

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

26.05.2020 - AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	<b>Anteil Verstorbene</b>	Genesene
179.002	8.302	4,6%	ca. 162.000**
(+432*)	(+45*)		

\*Änderung gegenüber Vortag; \*\*geschätzter Wert

# Zusammenfassung der aktuellen Lage

- Insgesamt wurden in Deutschland 179.002 laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter 8.302 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Bezogen auf die Einwohnerzahl (Fälle pro 100.000 Einwohner) wurden die höchsten Inzidenzen aus Bayern (355), Baden-Württemberg (311), Hamburg (275) und dem Saarland (275) 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. Unter den Todesfällen sind jedoch etwas mehr Männer (55%) als Frauen (45%) 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.
- In verschiedenen Bundesländern gibt es COVID-19-Ausbrüche (u.a. in Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, im Zusammenhang mit einer religiösen Veranstaltung oder in fleischverarbeitenden Betrieben).

<sup>–</sup> Änderungen seit dem letzten Bericht werden im Text in Blau dargestellt –

# Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 26.05.2020, 0:00 Uhr)

# **Geografische Verteilung**

Es wurden 179.002 (+432) labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt (s. Tabelle 1 und Abbildung 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus 88 Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 2).

Tabelle 1: Übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (26.05.2020, 0:00 Uhr).

	Fälle kumulativ			Letz	te 7 Tage	Todesfälle kumulativ		
Bundesland	Fälle	Differenz Vortag	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw	Fälle	Fälle/100.000 Einw.	
Baden- Württemberg	34.466	35	311	368	3,3	1.707	15,4	
Bayern	46.456	130	355	738	5,6	2.401	18,4	
Berlin	6.652	10	177	155	4,1	191	5,1	
Brandenburg	3.236	22	129	29	1,2	154	6,1	
Bremen	1.313	1	192	75	11,0	42	6,1	
Hamburg	5.069	0	275	23	1,2	241	13,1	
Hessen	9.804	34	156	336	5,4	462	7,4	
Mecklenburg- Vorpommern	760	0	47	10	0,6	20	1,2	
Niedersachsen	11.646	68	146	361	4,5	574	7,2	
Nordrhein- Westfalen	37.395	97	209	769	4,3	1.571	8,8	
Rheinland-Pfalz	6.600	4	162	82	2,0	228	5,6	
Saarland	2.727	11	275	22	2,2	158	16,0	
Sachsen	5.236	5	128	89	2,2	207	5,1	
Sachsen-Anhalt	1.698	4	77	19	0,9	54	2,4	
Schleswig- Holstein	3.067	5	106	64	2,2	139	4,8	
Thüringen	2.877	6	134	120	5,6	153	7,1	
Gesamt	179.002	432	215	3.260	3,9	8.302	10,0	

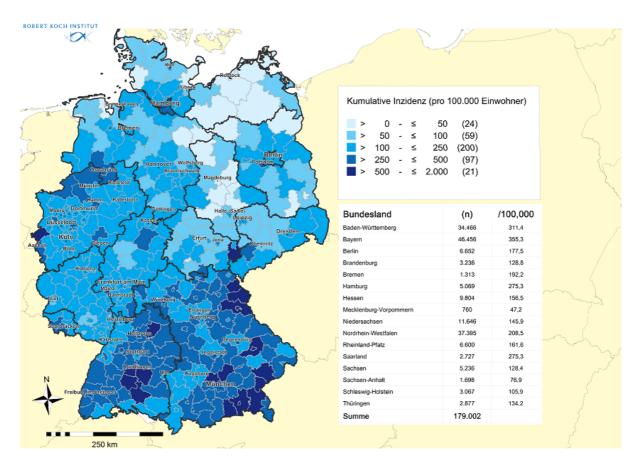


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Fälle in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=179.002, 26.05.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

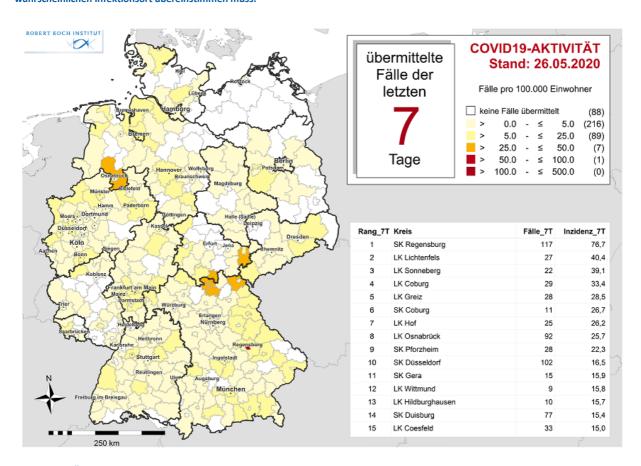


Abbildung 2: Übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=3.260, 26.05.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort, der nicht mit dem wahrscheinlichen Infektionsort übereinstimmen muss.

# **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 55.502 Fällen (31%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in der Abbildung daher das Meldedatum angezeigt. Tabelle 2 vergleicht die übermittelten COVID-19-Fallzahlen und Inzidenzen in den Kalenderwochen 20 und 21. In allen Bundesländern nahmen die Fallzahlen im Vergleich zur Vorwoche ab, insgesamt um 24%.

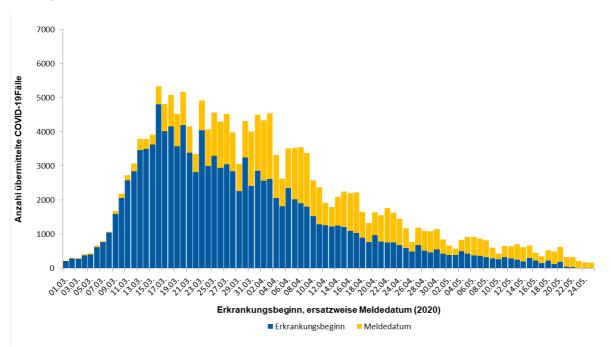


Abbildung 3: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (26.05.2020, 0:00 Uhr).

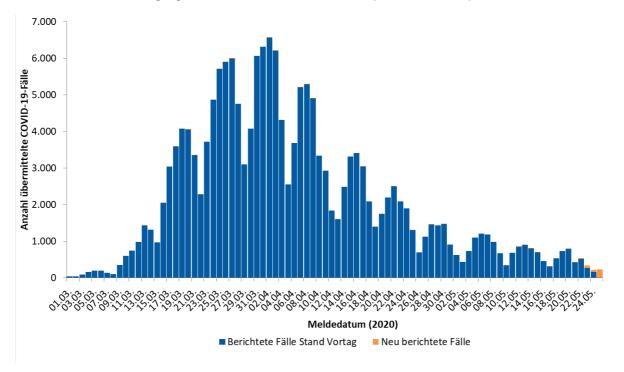


Abbildung 4: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Meldedatum ab dem 01.03.2020 (26.05.2020, 0:00 Uhr). Die dem RKI im Vergleich zum Vortag neu übermittelten Fälle werden in orange dargestellt und damit von den bereits am Vortag bekannten Fällen (blau) abgegrenzt. Das Meldedatum ist 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.

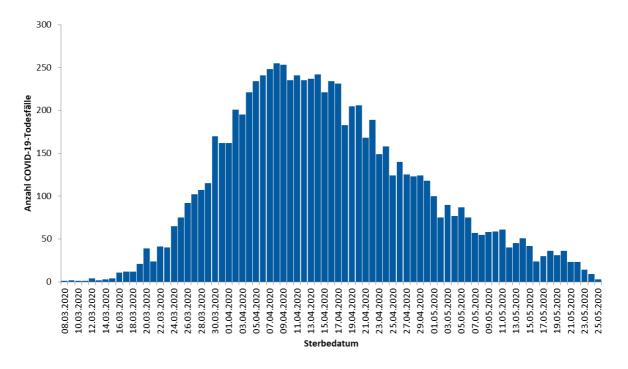


Abbildung 5: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum (26.05.2020, 0:00 Uhr). Wie auch bei der COVID-19-Fallmeldung gibt es bei der Meldung von Todesfällen einen Verzug, so dass sich die Anzahl der Todesfälle für bereits zurückliegende Tage noch erhöhen kann.

Tabelle 2: Übermittelte Anzahl der COVI-19-Fälle sowie Inzidenz pro Bundesland in Deutschland in den Meldewochen 20 und 21 (26.05.2020, 0:00 Uhr)

_	Meldewo	che 20	Meldewo	che 21	Änderung
Bundesland	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz	Fallzahl im Vergleich zur Vorwoche
Baden-Württemberg	607	5,5	396	3,6	-35%
Bayern	1.070	8,2	758	5,8	-29%
Berlin	194	5,2	178	4,7	-8%
Brandenburg	55	2,2	33	1,3	-40%
Bremen	125	18,3	84	12,3	-33%
Hamburg	49	2,7	24	1,3	-51%
Hessen	409	6,5	376	6,0	-8%
Mecklenburg-Vorpommern	21	1,3	10	0,6	-52%
Niedersachsen	287	3,6	409	5,1	43%
Nordrhein-Westfalen	1.285	7,2	869	4,8	-32%
Rheinland-Pfalz	170	4,2	98	2,4	-42%
Saarland	30	3,0	21	2,1	-30%
Sachsen	158	3,9	107	2,6	-32%
Sachsen-Anhalt	34	1,5	15	0,7	-56%
Schleswig-Holstein	48	1,7	64	2,2	33%
Thüringen	154	7,2	126	5,9	-18%
Gesamt	4.696	5,6	3.568	4,3	-24%

# **Demografische Verteilung**

Von den Fällen sind 52% weiblich und 48% männlich. Insgesamt sind von den Fällen 3.579 Kinder unter 10 Jahre (2,0%) alt, 7.877 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 19 Jahren (4,4%), 77.303 Personen im Alter von 20 bis 49 Jahren (43%), 56.044 Personen im Alter von 50 bis 69 Jahren (31%), 28.936 Personen im Alter von 70 bis 89 Jahren (16%) und 5.140 Personen im Alter von 90 Jahren und

älter (2,9%). Bei 123 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).

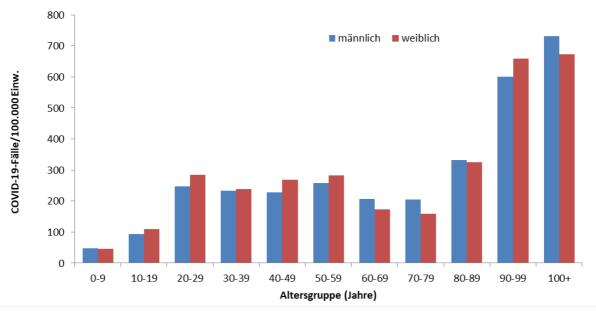


Abbildung 6: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppe und Geschlecht (n=178.519 Fälle, 26.05.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zur Gesamtfallzahl entsteht durch fehlende Werte zum Alter und Geschlecht.

Tabelle 3: Die dem RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Geschlecht sowie Anteil Hospitalisierung und Verstorbener für die Meldewochen KW 10 - 21 (26.05.2020 0:00 Uhr)

Meldewoche	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Fälle gesamt	900	6.380	22.428	34.025	36.071	27.171	17.314	12.411	7.438	6.209	4.696	3.568
Mittelwert Alter	43	45	46	48	51	52	52	51	49	47	46	44
Männlich	53%	56%	55%	49%	45%	43%	45%	45%	48%	48%	50%	50%
Weiblich	47%	44%	45%	51%	55%	57%	55%	55%	52%	52%	50%	50%
Anzahl mit Angaben zur Hospitalisierung	789	5.456	18.704	28.455	30.475	23.278	14.909	10.412	6.331	5.262	3.880	2.713
Anzahl hospitalisiert	166	499	2124	4925	5862	4530	3224	2124	1293	987	661	401
Anteil hospitalisiert	21%	9%	11%	17%	19%	19%	22%	20%	20%	19%	17%	15%
Anzahl Verstorben	11	76	462	1.407	2.156	1.769	1.142	656	326	178	84	34
Anteil Verstorben	1,2%	1,2%	2,1%	4,1%	6,0%	6,5%	6,6%	5,3%	4,4%	2,9%	1,8%*	1,0%*

<sup>\*</sup>Daten noch nicht aussagekräftig, da Ausgang dieser Fälle noch unklar

In Tabelle 3 sind der Altersdurchschnitt, die Geschlechtsverteilung, der Anteil der Hospitalisierten und der Anteil der Verstorbenen nach Meldewoche dargestellt. Die Anteile der Verstorbenen in den Meldewochen 20 und 21 sind noch nicht aussagekräftig, da der Ausgang der in diesen Meldewochen übermittelten Erkrankungen noch unklar ist.

Die Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Anteil der Fälle pro Altersgruppe und Meldewoche zeigt eine deutliche Zunahme des Anteils der Fälle bei den über 70-Jährigen in den Meldewochen 12 bis 15 (s. Abbildung 7). Die Zunahme kann u.a. durch die vermehrten Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern erklärt werden. Ab Meldewoche 18 kann man eine leichte Abnahme des Anteils der Fälle in diesen Altersgruppen beobachten.

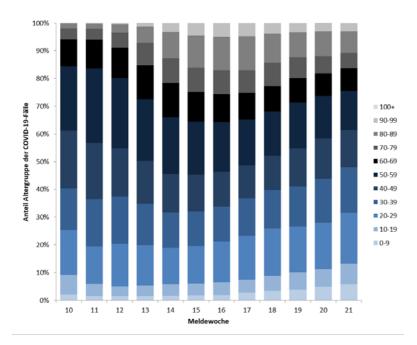


Abbildung 7: Darstellung des Anteils der übermittelten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n=178.490 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen KW10-21; Stand 26.05.2020, 0:00 Uhr).

#### Klinische Aspekte

Für 150.604 (84%) der übermittelten Fälle liegen klinische Informationen vor. Häufig genannte Symptome waren Husten (49%), Fieber (41%) und Schnupfen (21%). Für 4.474 Fälle (3,0%) ist bekannt, dass sie eine Pneumonie entwickelt haben. Seit der 17. KW kann für die COVID-19 Fälle auch Geruchsund Geschmacksverlust als Symptom in einer eigenen Übermittlungskategorie angegeben werden.
Von 11.939 Fällen, die neu in dieser Kategorie erfasst wurden und Angaben zur Klinik enthalten, haben
1.802 (15%) mindestens eines dieser beiden Symptome angegeben.

Eine Hospitalisierung wurde bei 26.883 (18%) der 150.944 übermittelten COVID-19-Fälle mit diesbezüglichen Angaben angegeben.

Geschätzte 162.000 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 8.302 Personen in Deutschland (4,6% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (s. Tabelle 4). Es handelt sich um 4.597 (55%) Männer und 3.700 (45%) Frauen, für 5 Personen ist das Geschlecht unbekannt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren (Median: 82 Jahre). Von den Todesfällen waren 7.148 (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 4: Die dem RKI übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 8.297 Todesfälle; 26.05.2020, 0:00 Uhr)

Geschlecht	Altersgr	uppe (in	Jahren)								
Geschiecht	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100+
männlich		2	6	14	46	211	571	1.254	1.960	528	5
weiblich	1		3	6	17	71	204	605	1.766	982	45
gesamt	1	2	9	20	63	282	775	1.859	3.726	1.510	50

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

# 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 3).

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei 29% 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 12.495 Fälle übermittelt, dass sie in einer medizinischen Einrichtung gemäß § 23 Abs. 3 IfSG tätig waren. Zu den Einrichtungen zählen z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste. Von den Fällen unter Personal in medizinischen Einrichtungen waren 73% weiblich und 27% männlich. Der Altersmedian liegt bei 41 Jahren, 20 Personen sind verstorben.

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

Von den insgesamt 15.903 übermittelten COVID-19-Fällen, die in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtung betreut werden, sind 3.158 verstorben. Von den 8.987 in einer unter § 36 IfSG fallenden Einrichtungen Tätigen sind 45 verstorben. Die hohen Fallzahlen bei Betreuten und Tätigen in diesen Einrichtungen stehen im Einklang mit der Anzahl der berichteten Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen der letzten Wochen.

Tabelle 5: Übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (178.072\* Fälle, davon 52.144 ohne diesbezügliche Angaben; 26.05.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen,	Betreut/ untergebracht	2.834	1.976	540	2.100
Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Tätigkeit in Einrichtung	12.495	573	20	12.100
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	2.101	57	1	2.000
	Tätigkeit in Einrichtung	2.401	113	7	2.300
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen	Betreut/ untergebracht	15.903	3.574	3.158	11.300
Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Tätigkeit in Einrichtung	8.987	385	45	8.500
§ 42 IfSG (z.B. Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	2.291	149	54	1.900
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		78.916	14.349	3.127	73.400

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

#### Ausbrüche

In den folgenden Stadt- bzw. Landkreisen (SK bzw. LK) wurden hohe 7-Tage-Inzidenzen beobachtet:

SK Regensburg in Bayern (7-Tage-Inzidenz: 77 Fälle pro 100.000 Einwohner), LK Lichtenfels in Bayern (7-Tage-Inzidenz: 40 Fälle pro 100.000 Einwohner), im LK Sonneberg in Thüringen (7-Tage-Inzidenz: 39 Fälle pro 100.000 Einwohner) und im LK Coburg in Bayern (7-Tage-Inzidenz: 33 Fälle pro 100.000 Einwohner).

Der Anstieg der COVID-19-Neuerkrankungen im Landkreis Coburg ist auf infizierte Personen in mehreren Pflegeeinrichtungen, teilweise im Zusammenhang mit Dialysebehandlungen, zurückzuführen. Das Gesundheitsamt hat sofort Maßnahmen ergriffen, um diese Infektionskette zu unterbrechen. Dazu zählen unter anderem Reihentestungen in den Pflegeeinrichtungen, Absonderungsmaßnahmen und Besuchsverbote.

Im SK Regensburg ist die erhöhte Inzidenz auf ein Ausbruchsgeschehen in einer Gemeinschaftsunterkunft für Asylsuchende zurückzuführen. Es wurden Reihentestungen vorgenommen. Darüber hinaus ist auch in einer Einrichtung für Geflüchtete in St. Augustin in Nordrhein-Westfalen ein Ausbruch aufgetreten.

Im Landkreis Lichtenfels ist es zu einem Ausbruch in einem Pflegeheim mit über 20 Fällen gekommen. Es wurden eine Kontaktpersonennachverfolgung und weitere Testungen durchgeführt.

Die hohe Inzidenz im LK Sonneberg steht im Zusammenhang mit Ausbrüchen in medizinischen Einrichtungen und Pflegeeinrichtungen. In den betroffenen Einrichtungen wurden die dort Betreuten und die Belegschaft auf SARS-CoV-2 untersucht und weitere Fälle identifiziert. Es wurde ein Besuchsverbot für Krankenhäuser ausgesprochen und eine erweiterte Pflicht zum Tragen der Mund-Nasen-Bedeckung eingeführt. Ferner bleiben Innenbereiche von Gaststätten bis 28.05.2020 geschlossen.

Im Landkreis Leer kam es zu einer Häufung von COVID-19-Fällen bei Teilnehmenden einer geschlossenen Gesellschaft in einem wiedereröffneten Restaurant. Nach Ermittlungen des Gesundheitsamtes gab es Hinweise, dass Kontaktbeschränkungen nicht eingehalten wurden. Diesen Hinweisen wird derzeit weiter nachgegangen. Mit Stand des 23.05.2020 wurden 9 Teilnehmende positiv getestet; für rund 70 Kontaktpersonen wurde eine Quarantäne angeordnet.

Aktuell wird ein COVID-19-Ausbruchsgeschehen im Umfeld einer freien baptistischen Gemeinde in Frankfurt berichtet. Eine Testung der ermittelten Kontaktpersonen auf SARS-CoV-2, die bisher aus Frankfurt und drei umgebenden Landkreisen stammen, wurde vor Ort veranlasst. Die Ermittlungen durch die lokalen Gesundheitsbehörden zu den Umständen des Ausbruchs dauern noch an.

In mehreren Bundesländern gibt es COVID-19-Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben, z.B. in Nordrhein-Westfalen (LK Coesfeld), in Bayern (LK Straubing-Bogen) und in Niedersachsen (LK Osnabrück).

# 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).

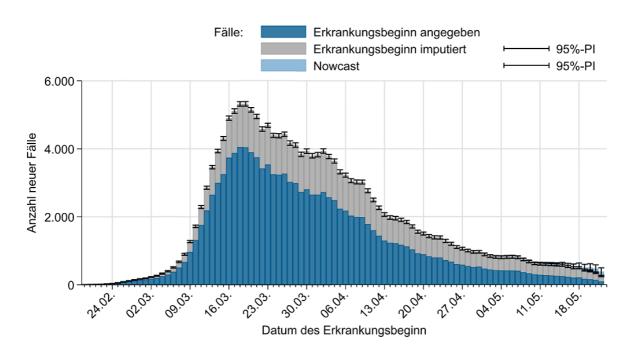


Abbildung 8: Darstellung der Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der bereits symptomatischen Fälle (hellblau) (Stand 26.05.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 22.05.2020).

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 sensitiven 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 26.05.2020 0:00 Uhr wird die Reproduktionszahl auf R= 0,70 (95%-Prädiktionsintervall: 0,59 – 0,82) 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 26.05.2020 0:00 Uhr wird der 7-Tage R-Wert auf 0,78 (95%-Prädiktionsintervall: 0,72 – 0,84) geschätzt.

Unter <a href="www.rki.de/covid-19-nowcasting">www.rki.de/covid-19-nowcasting</a> 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 (<a href="https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html">https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html</a>).

Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist verfügbar unter <a href="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</a> (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 <a href="https://www.intensivregister.de/#/intensivregister.">https://www.intensivregister.de/#/intensivregister.</a>

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 26.05.2020 (9:15 Uhr) beteiligen sich 1.271 Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden 32.403 Intensivbetten registriert, wovon 20.224 (62%) belegt sind; 12.179 (38%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (siehe Tabelle 4).

Tabelle 6: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle (26.05.2020, 9:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag
In intensivmedizinischer Behandlung	821		-52
- davon beatmet	525	64%	-22
Abgeschlossene Behandlung	13.161		+224
- davon verstorben	3.511	27%	+47

# Risikobewertung durch das RKI

# **Allgemein**

Es handelt sich weltweit und in Deutschland um eine sehr dynamische und ernst zu nehmende Situation. Die Anzahl der neu übermittelten Fälle ist aktuell rückläufig. Das Robert Koch-Institut schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland derzeit weiterhin insgesamt als hoch ein, für Risikogruppen als sehr hoch. Diese Einschätzung kann sich kurzfristig durch neue Erkenntnisse ändern.

# Übertragbarkeit

Das Infektionsrisiko ist stark von der regionalen Verbreitung, von den Lebensbedingungen (Verhältnissen) und auch vom individuellen Verhalten abhängig.

#### Krankheitsschwere

Bei der überwiegenden Zahl der Fälle verläuft die Erkrankung mild. Die Wahrscheinlichkeit für schwere und auch tödliche Krankheitsverläufe nimmt mit zunehmendem Alter und bestehenden Vorerkrankungen zu

# Ressourcenbelastung des Gesundheitssystems

Die Belastung des Gesundheitswesens hängt maßgeblich von der regionalen Verbreitung der Infektion, den vorhandenen Kapazitäten und den eingeleiteten Gegenmaßnahmen (Isolierung, Quarantäne, physische Distanzierung) ab. Sie ist aktuell in weiten Teilen Deutschlands gering, kann aber örtlich hoch sein.

# **Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland**

#### **Aktuelles**

- Das DIMDI hat nach Beratung mit den zuständigen Gremien einen neuen Kode für spezielle Verfahren zur Untersuchung auf SARS-CoV-2 (U99.0!) in das ICD-10-GM 2020 aufgenommen. In diesem Zusammenhang wurde außerdem eine neue Kodierfrage zur ICD-10-GM 2020 bezüglich der Testung auf SARS-CoV-2 ohne Vorliegen eines Infektionsverdachts veröffentlicht: <a href="https://www.dimdi.de/dynamic/de/das-dimdi/aktuelles/meldung/icd-10-gm-2020-neuer-u-kode-u99.0-und-neue-kodierfrage-zu-testung-auf-sars-cov-2/">https://www.dimdi.de/dynamic/de/das-dimdi/aktuelles/meldung/icd-10-gm-2020-neuer-u-kode-u99.0-und-neue-kodierfrage-zu-testung-auf-sars-cov-2/</a>
- Bundestag beschließt zweites Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite:
  - https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/2020/2-quartal/covid-19-bevoelkerungsschutz-2.html

- Informationen zur Quarantäne bei Einreisen nach Deutschland
   <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Quarantaene\_Einreisen\_Deutschland.html">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Quarantaene\_Einreisen\_Deutschland.html</a>
- Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat hat entschieden, die Binnengrenzkontrollen zu lockern (13.05.2020).
   <a href="https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2020/05/aenderungen-imgrenzregime.html">https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2020/05/aenderungen-imgrenzregime.html</a>
- Informationen zu weiteren Lockerungen der Maßnahmen zur physischen Distanzierung in den einzelnen Bundesländern können hier abgerufen werden: <a href="https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-bundeslaender-1745198">https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-bundeslaender-1745198</a>
- 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:
     <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Transport/BMG\_Merkbl">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\_Coronavirus/Transport/BMG\_Merkbl</a>
     att 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 (14.05.2020): <a href="https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/covid-19/2296762">https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/covid-19/2296762</a>
- 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: <a href="https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html">https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html</a>

### **Neue Dokumente**

- Häusliche Isolierung bei bestätigter COVID-19-Erkrankung: Flyer für Patienten und Angehörige –
  jetzt in Englisch, Russisch und Türkisch verfügbar (20.05.2020)
  <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/Quarantaene/haeusl<a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">Isolierung.html</a>
- Testung von Personal in Altern- und Pflegeheimen auf SARS-CoV-2 durch Mitglieder des Praxisnetzes Paderborn e.V. (20.05.2020) https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/21/Art 01.html

#### **Aktualisierte Dokumente**

- Steckbrief zu COVID-19 (22.05.2020)

  <a href="https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges">https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges</a> Coronavirus/Steckbrief.html

  Änderungen gegenüber der Version vom 15.05.2020: insbesondere die Abschnitte
  - 4. Spezielle Gruppen: Schwangere und Kinder
  - 5. Atypische Manifestationen, Komplikationen, Folgeerkrankungen
  - 8. Dauer der Infektiosität
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zu COVID-19 (22.05.2020) <a href="https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html">https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html</a>
   <a href="https://www.rki.de/sharedDocs/FAQ/Ncov2019/gesamt.html">https://www.rki.de/sharedDocs/FAQ/Ncov2019/gesam

# **Epidemiologische Lage global**

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat am 11.03.2020 COVID-19 zur Pandemie erklärt.

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): <a href="https://www.covid19healthsystem.org/mainpage.aspx">https://www.covid19healthsystem.org/mainpage.aspx</a>

# **Empfehlungen und Maßnahmen global**

### Europa

- Das ECDC hat am 20.05.2020 in Zusammenarbeit mit The European Union Aviation Safety Agency (EASA) Empfehlungen herausgegeben, um Virusübertragungen in Flugzeugen zu minimieren: <a href="https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-aviation-health-safety-protocol">https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-aviation-health-safety-protocol</a>
- Das ECDC hat am 15.05.2020 eine Risikoeinschätzung zum Multisystem-Entzündungssyndrom bei Kindern im Zusammenhang mit einer SARS-CoV-2-Infektion veröffentlicht: <a href="https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-and-sars-cov-2-rapid-risk-assessment">https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-and-sars-cov-2-rapid-risk-assessment</a>
- Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter: https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic

# Weltweit

- WHO COVID-19-Dashboard <a href="https://covid19.who.int">https://covid19.who.int</a>
- Die WHO stellt umfangreiche Informationen und Dokumente zur Verfügung unter: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019
- Tägliche Situation Reports der WHO: <a href="https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports">https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports</a>
- Viele Länder der Welt haben Reiseeinschränkungen und weitere Maßnahmen zur Eindämmung des COVID-19-Ausbruchs eingeführt. Nähere Informationen findet man unter folgendem Link: <a href="https://pandemic.internationalsos.com/2019-ncov/ncov-travel-restrictions-flight-operations-and-screening">https://pandemic.internationalsos.com/2019-ncov/ncov-travel-restrictions-flight-operations-and-screening</a>