



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

21.06.2020 – AKTUALISierter STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
189.822 (+ 687*)	8.882 (-1*)	4,7%	ca. 174.900**

*Änderung gegenüber Vortag; **geschätzter Wert

COVID-19-Verdachtsfälle und COVID-19-Erkrankungen sowie Labornachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) an das Gesundheitsamt gemeldet. Das Gesundheitsamt übermittelt diese Daten über die zuständige Landesbehörde an das Robert Koch-Institut (RKI). Im vorliegenden Lagebericht werden die bundesweit einheitlich erfassten und an das RKI übermittelten Daten zu laborbestätigten COVID-19-Fällen dargestellt.

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

Zusammenfassung der aktuellen Lage

- Die kumulative Inzidenz der letzten 7 Tage lag deutschlandweit bei **3,9** Fällen pro 100.000 Einwohner. Aus **146** Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt.
- Insgesamt wurden in Deutschland **189.822** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **8.882** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- 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, in fleischverarbeitenden und Logistikbetrieben, unter Erntehelfern sowie in Zusammenhang mit religiösen Veranstaltungen und Familienfeiern).

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 21.06.2020 0:00 Uhr)

Geografische Verteilung

Es wurden **189.822 (+687)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus **146** Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 1).

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (21.06.2020, 0:00 Uhr).

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**	35.272	0	319	129	1,2	1.824	16,5
Bayern	47.843	16	366	228	1,7	2.565	19,6
Berlin	7.804	71	208	455	12,1	211	5,6
Brandenburg	3.388	5	135	45	1,8	163	6,5
Bremen	1.645	9	241	56	8,2	49	7,2
Hamburg	5.163	3	280	19	1,0	259	14,1
Hessen	10.575	19	169	217	3,5	500	8,0
Mecklenburg-Vorpommern	792	1	49	10	0,6	20	1,2
Niedersachsen**	13.136	0	165	210	2,6	618	7,7
Nordrhein-Westfalen	40.921	549	228	1.638	9,1	1.663	9,3
Rheinland-Pfalz	6.907	4	169	64	1,6	234	5,7
Saarland	2.778	2	280	10	1,0	168	17,0
Sachsen**	5.408	0	133	61	1,5	221	5,4
Sachsen-Anhalt	1.842	3	83	84	3,8	57	2,6
Schleswig-Holstein	3.134	1	108	15	0,5	152	5,2
Thüringen	3.214	4	150	39	1,8	178	8,3
Gesamt	189.822	687*	228	3.280	3,9	8.882	10,7

*Die Zunahme der Fallzahlen gegenüber dem Vortag ist insbesondere auf größere Ausbrüche in Nordrhein-Westfalen und Berlin zurückzuführen.

** Aus Baden-Württemberg, Niedersachsen und Sachsen wurden keine Daten an das RKI übermittelt

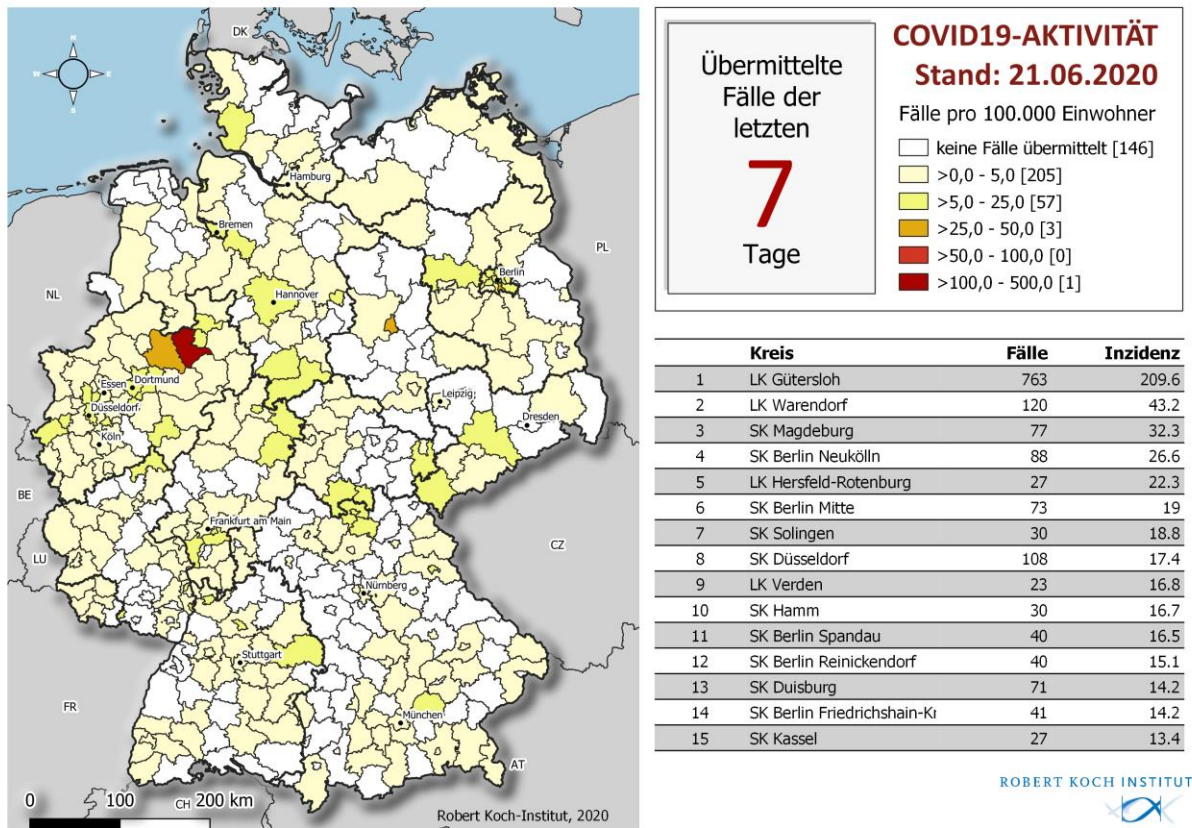


Abbildung 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=3280, 21.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Zeitlicher Verlauf

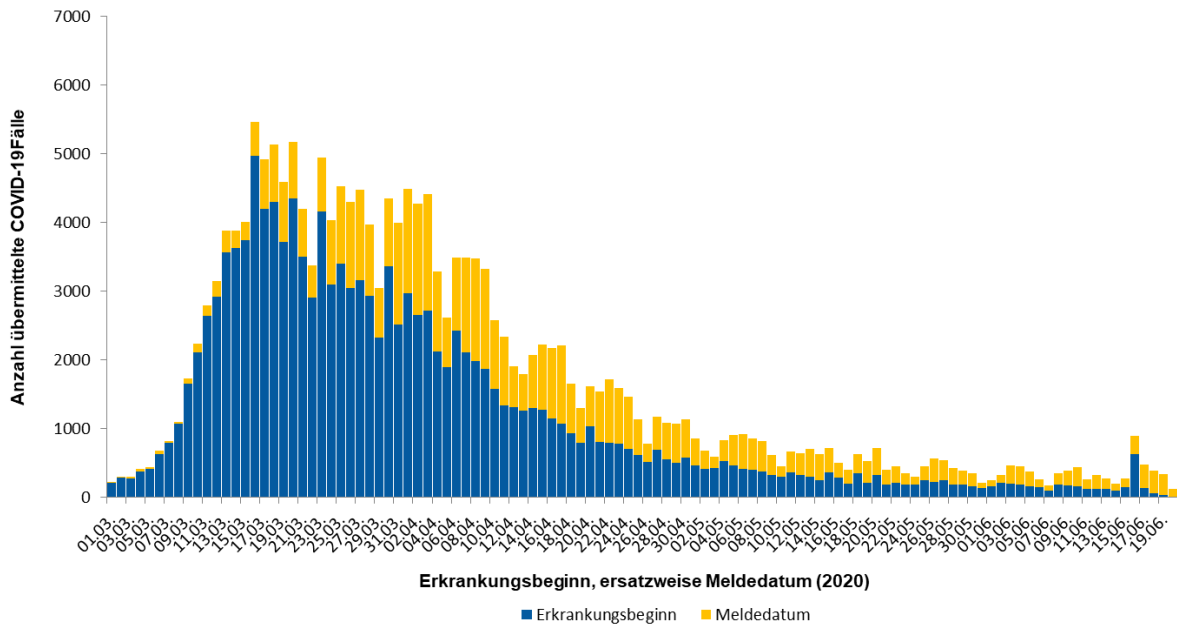


Abbildung 2: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (21.06.2020, 0:00 Uhr).

Klinische Aspekte

Geschätzte 174.900 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 8.882 Personen in Deutschland (4,7% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (s. Tabelle 2). 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: An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 8.877 Todesfälle; 21.06.2020, 0:00 Uhr)

Geschlecht	Altersgruppe (in Jahren)										
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100+
männlich		2	6	17	49	228	624	1.343	2.084	556	6
weiblich	1		3	6	20	83	221	655	1.866	1.062	45
gesamt	1	2	9	23	69	311	845	1.998	3.950	1.618	51

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).

Tabelle 3: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (188.787* Fälle, davon 48.466 ohne diesbezügliche Angaben; (21.06.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	3.265	2.335	613	2.500
	Tätigkeit in Einrichtung	13.674	632	20	13.500
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	2.850	63	1	2.600
	Tätigkeit in Einrichtung	2.665	134	8	2.600
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	17.532	4.011	3.489	13.600
	Tätigkeit in Einrichtung	9.764	419	46	9.600
§ 42 IfSG (z.B. Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	3.517	181	4	2.600
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		87.054	15.563	3.384	81.800

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

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei 26% 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.

Ausbrüche

In vier Stadt- bzw. Landkreisen (SK bzw. LK) wurden hohe 7-Tage-Inzidenzen beobachtet (siehe Abbildung 1): LK Gütersloh, LK Warendorf, SK Magdeburg und SK Berlin Neukölln. Dies ist in erster Linie auf lokal begrenzte Ausbrüche zurückzuführen.

Der Anstieg der 7-Tage-Inzidenz im LK Gütersloh ist auf einen Ausbruch in einem fleischverarbeitenden Betrieb zurückzuführen. Mehr als eintausend Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden positiv auf SARS-CoV-2 getestet. Der betroffene Betrieb wurde vorübergehend geschlossen, alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie deren Haushaltsangehörige werden unter Quarantäne gestellt. Die Schulen und Kindertageseinrichtungen im Kreis wurden seit 18.06.2020 geschlossen. Die Stadt Verl hat eine Quarantänezone für Areale eingerichtet, in denen vermehrt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Betriebs untergebracht sind. Mit dem Ausbruchsgeschehen in Gütersloh steht der Anstieg der 7-Tage-Inzidenzen im LK Warendorf in Verbindung, da Mitarbeiter innen und Mitarbeiter der fleischverarbeitenden Firma ihren Wohnsitz im benachbarten Landkreis haben. Auch in anderen Bundesländern kam es in der Vergangenheit zu Ausbrüchen in fleischverarbeitenden Betrieben, die zum Teil zu Schließungen der Produktion geführt haben.

Im SK Magdeburg hat ein Ausbruchsgeschehen, von dem mehrere jetzt geschlossene Schulen betroffen sind, zu einem Anstieg der 7-Tage-Inzidenz geführt.

Im SK Berlin Neukölln gibt es ein Ausbruchsgeschehen im Umfeld einer Glaubensgemeinschaft. Bisher können 85 Fälle diesem Ausbruch zugeordnet werden.

Zudem wurden Ausbrüche im Umfeld von Glaubensgemeinschaften u.a. aus Hessen und Mecklenburg-Vorpommern berichtet.

Es kommt weiterhin Ausbruchsgeschehen in Alten- und Pflegeheimen. Im LK Verden sind sowohl Heimbewohner als auch Pflegekräfte auf SARS-CoV-2 positiv getestet worden.

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 3).

Die Reproduktionszahl R bezeichnet die Anzahl der Personen, die im Durchschnitt von einem Fall angesteckt werden. Diese lässt sich nicht aus den Meldedaten ablesen, sondern nur durch statistische Verfahren schätzen, zum Beispiel auf der Basis des Nowcastings.

Der berichtete sensitive R-Wert kann durch Verwendung eines gleitenden 4-Tage-Mittels der durch das Nowcasting geschätzten Anzahl von Neuerkrankungen geschätzt werden. Dieser 4-Tage-Wert bildet das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis zwei Wochen ab. Dieser Wert reagiert auf kurzfristige Änderungen der Fallzahlen empfindlich, wie sie etwa durch einzelne Ausbruchsgeschehen verursacht werden können. Dies kann insbesondere bei einer insgesamt kleinen Anzahl von Neuerkrankungen zu verhältnismäßig großen Schwankungen führen. Mit Datenstand 21.06.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage-R-Wert auf 2,88 (95%-Prädiktionsintervall: 2,16 – 3,73) geschätzt.

Analog dazu wird das 7-Tage-R durch Verwendung eines gleitenden 7-Tage-Mittels der Nowcasting-Kurve geschätzt. Schwankungen werden dadurch stärker ausgeglichen, da dieser Wert das

Infektionsgeschehen vor etwa einer bis etwas mehr als zwei Wochen abbildet. Mit Datenstand 21.06.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage R-Wert auf **2,03** (95%- Prädiktionsintervall: **1,60 – 2,49**) geschätzt.

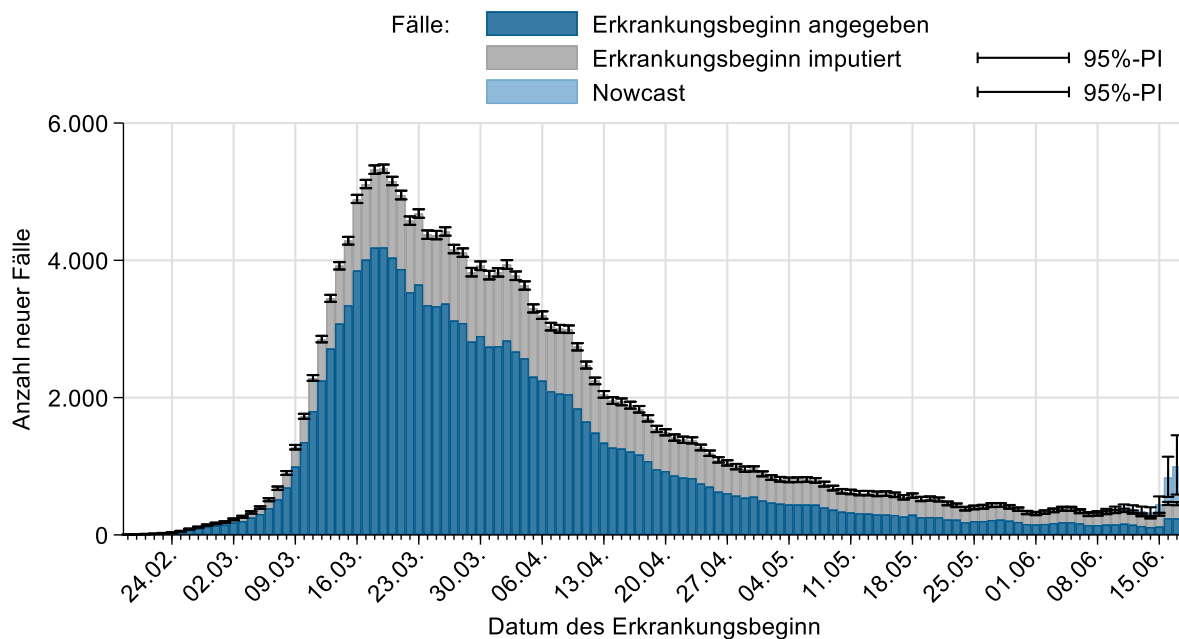


Abbildung 3: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 21.06.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 17.06.2020).

Die geschätzten Reproduktionszahlen (R-Wert und 7-Tages R-Wert) liegen zwischen 2 und 3. Dies hängt mit lokalen Häufungen zusammen, die im Abschnitt "Ausbrüche" beschrieben werden, wobei insbesondere der Ausbruch in NRW eine große Rolle spielt. Da die Fallzahlen in Deutschland insgesamt auf niedrigem Niveau liegen, beeinflussen diese lokalen Ausbrüche den Wert der Reproduktionszahl relativ stark. Die weitere Entwicklung muss in den nächsten Tagen beobachtet werden, insbesondere in Bezug auf die Frage, ob es auch außerhalb der beschriebenen Ausbrüche zu einem Anstieg der Fallzahlen kommt.

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

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

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.

Risikobewertung durch das RKI

Allgemein

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

Übertragbarkeit

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

Krankheitsschwere

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

Ressourcenbelastung des Gesundheitssystems

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

Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Aktuelles

- Corona-Warn-App: Infektionsketten digital unterbrechen (19.06.2020)
www.rki.de/covid-19-warnapp
- Praxisberichte der Fachberatung zu COVID-19 an der Schnittstelle Intensivmedizin, Infektiologie und Notfallmedizin zu antiviraler Therapie (19.06.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN.html
- BMG: Regelungen für Einreisende nach Deutschland im Zusammenhang mit COVID-19 (15.06.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/BMG_Merkblatt_Reisende_Tab.html
- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html>

Neue Dokumente

- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (aktualisierte Liste 19.06.2020):
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html

Aktualisierte Dokumente

- Aktuelle Datenlage zur Behandlung von COVID-19 mit Remdesivir (18.06.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Erfahrungen_Umgang_Erkrankten.pdf?_blob=publicationFile
- STAKOB: Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie (18.06.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf?_blob=publicationFile
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zu COVID-19 (16.06.2020), *Infektionsschutzmaßnahmen*:
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Musteranschreiben für Gesundheitsbehörden (15.06.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Musteranschreiben_Tab.html
- Information für Reisende in verschiedenen Sprachen (15.06.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Info_Reisende_Tab.html
- Management von Kontaktpersonen (15.06.2020) *Abschnitt Kontaktpersonen der Kategorie I mit engem Kontakt, Kontaktpersonen der Kategorie II, Empfohlenes Vorgehen für das Management von Kontaktpersonen der Kategorie II, Synopse*
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html

Epidemiologische Lage global

Zahlen und weitere Informationen zu COVID-19-Fällen in anderen Ländern finden Sie auf den Internetseiten des ECDC: <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>

Das WHO Regionalbüro für Europa, die Europäische Kommission und das Europäische Observatorium für Gesundheitssysteme und Gesundheitspolitik haben den COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM) veröffentlicht. Er dient dazu, aktuelle Informationen aus den europäischen Ländern zu sammeln und deren Reaktionen auf die Krise zu dokumentieren. Der Fokus liegt dabei auf Gesundheitssystemen und Public-Health-Initiativen (Zugang auf Englisch):

<https://www.covid19healthsystem.org/mainpage.aspx>

Empfehlungen und Maßnahmen global

Europa

- Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter:
<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>
- Daten zu Fallzahlen und 7-Tage-Inzidenzen weltweit findet man auf dem Dashboard des ECDC:
<https://gap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html>

Weltweit

- WHO COVID-19-Dashboard
<https://covid19.who.int>

- Die WHO stellt umfangreiche Informationen und Dokumente zur Verfügung unter:
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Tägliche Situation Reports der WHO:
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>