



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

18.07.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

- GEKÜRZTE WOCHENENDAUSGABE -

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
201.372 (+ 529*)	9.083 (+1*)	4,5%	ca. 187.200**

*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 **3,1** Fällen pro 100.000 Einwohner und ist damit auf niedrigem Niveau leicht angestiegen. Aus **105** Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt. In weiteren 240 Landkreisen liegt die 7-Tagesinzidenz unter 5,0/100.000 Einwohner.
- In den Bundesländern Bayern, Berlin, Hessen und Rheinland-Pfalz liegt die 7-Tagesinzidenz knapp und in Nordrhein-Westfalen deutlich über dem bundesweiten Durchschnittswert.
- Insgesamt wurden in Deutschland **201.372** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **9.083** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Derzeit treten vereinzelt in verschiedenen Settings COVID-19-bedingte Ausbrüche auf, wie u.a. in (fleischverarbeitenden) Betrieben, Alters- und Pflegeheimen und Krankenhäusern sowie in Zusammenhang mit Familienfeiern und religiösen Veranstaltungen oder in Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete.

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 18.07.2020, 0:00 Uhr)

Geografische Verteilung

Es wurden **201.372 (+529)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus **105** Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 1).

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (18.07.2020, 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	36.342	78	328	266	2,4	1.838	16,6
Bayern	49.702	71	380	461	3,5	2.616	20,0
Berlin	8.748	23	233	115	3,1	221	5,9
Brandenburg	3.476	6	138	21	0,8	167	6,6
Bremen	1.709	8	250	20	2,9	55	8,1
Hamburg	5.237	5	284	10	0,5	261	14,2
Hessen	11.371	47	181	222	3,5	514	8,2
Mecklenburg-Vorpommern	806	1	50	2	0,1	20	1,2
Niedersachsen	13.952	47	175	127	1,6	644	8,1
Nordrhein-Westfalen	45.910	200	256	1.065	5,9	1.712	9,5
Rheinland-Pfalz	7.293	18	179	143	3,5	238	5,8
Saarland	2.828	1	286	12	1,2	174	17,6
Sachsen	5.488	3	135	14	0,3	225	5,5
Sachsen-Anhalt	1.939	3	88	24	1,1	62	2,8
Schleswig-Holstein	3.251	13	112	46	1,6	154	5,3
Thüringen	3.320	5	155	30	1,4	182	8,5
Gesamt	201.372	529	242	2.578	3,1	9.083	10,9

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

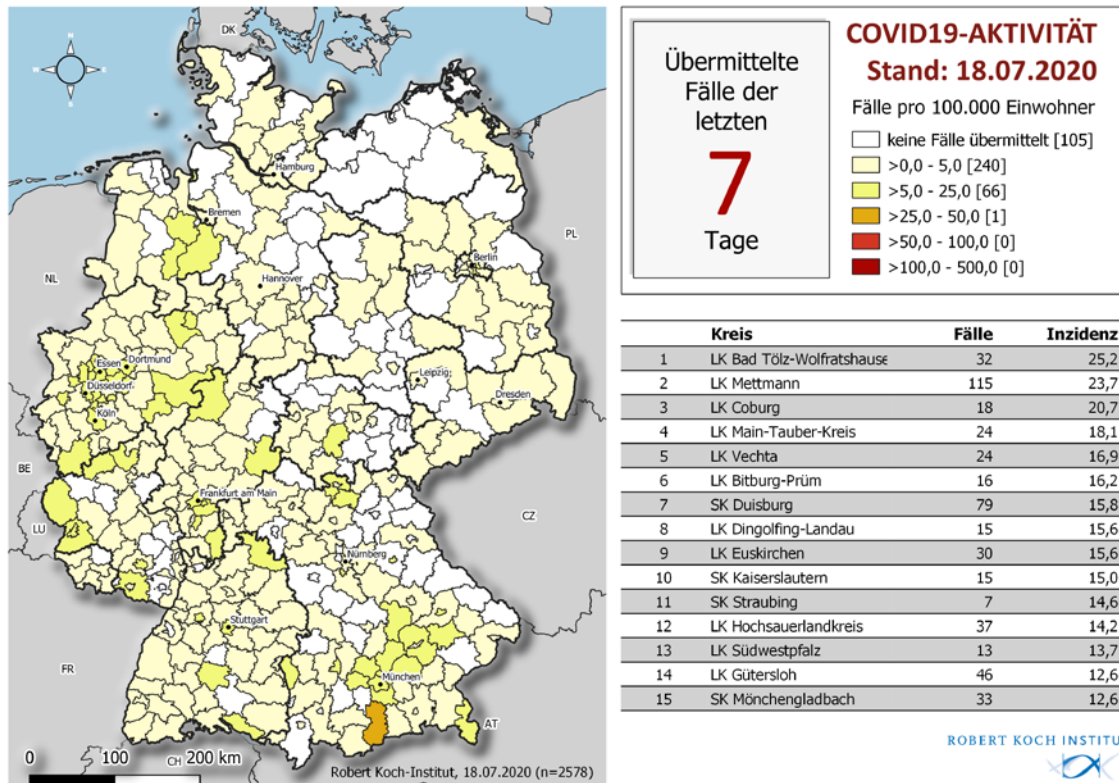


Abbildung 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=2.578, 18.07.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Zeitlicher Verlauf

Die ersten Erkrankungsfälle traten in Deutschland im Januar 2020 auf. Abbildung 2 zeigt die dem RKI übermittelten Fälle mit Erkrankungsdatum seit dem 01.03.2020. Bezogen auf alle seit dem 01.03.2020 übermittelten Fälle ist bei 61.072 Fällen (30%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in der Abbildung 2 daher das Meldedatum angezeigt.

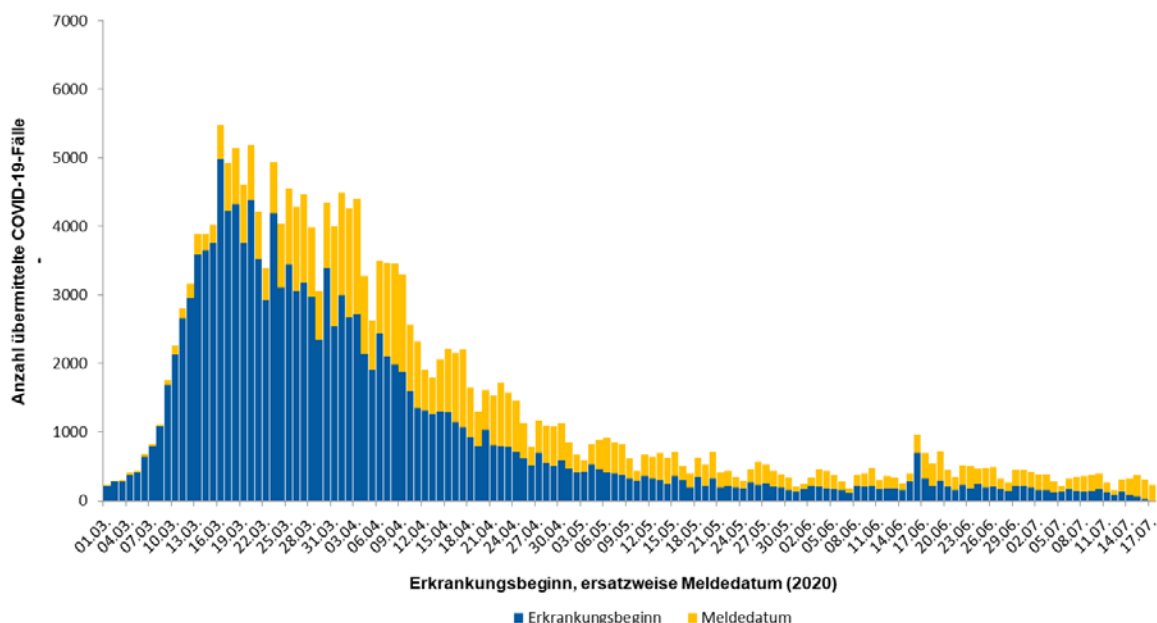


Abbildung 2: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (18.07.2020, 0:00 Uhr).

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

Abbildung 3 zeigt den Verlauf über die an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle pro 100.000 Einwohner der jeweils letzten 7 Tage in den Bundesländern und in Deutschland.

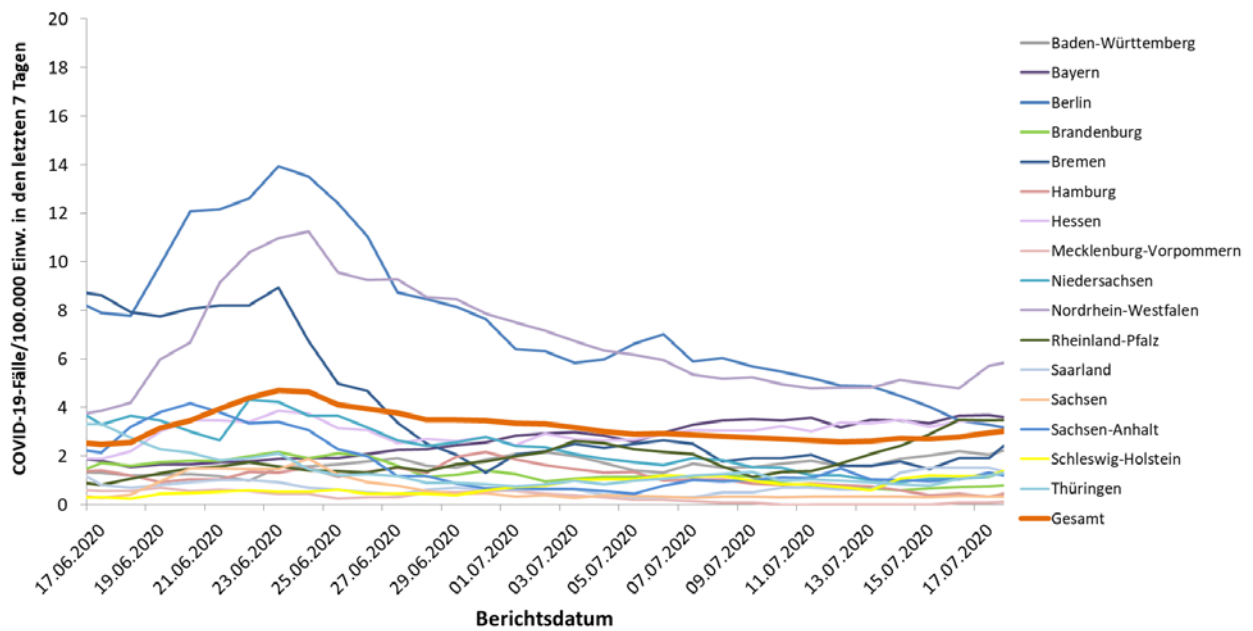


Abbildung 3: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (18.07.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

Klinische Aspekte

Geschätzte 187.200 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 9.083 Personen in Deutschland (4,5% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (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 9.078 Todesfälle; 18.07.2020 Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden., 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	54	236	645	1.379	2.108	567	6
weiblich	1		3	6	22	85	232	671	1.908	1.086	44
gesamt	1	2	9	23	76	321	877	2.050	4.016	1.653	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 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 (200.202* Fälle, davon 49.830 ohne diesbezügliche Angaben; 18.07.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	3.505	2.506	648	2.800
	Tätigkeit in Einrichtung	14.132	647	20	14.000
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	3.688	76	1	3.400
	Tätigkeit in Einrichtung	2.831	148	7	2.800
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	18.335	4.135	3.593	14.500
	Tätigkeit in Einrichtung	10.073	424	41	9.900
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	4.814	206	5	4.600
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		92.994	16.262	3.469	87.400

*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

Im Landkreis Bad Tölz-Wolfrathshausen wurde eine hohe 7-Tage-Inzidenz mit knapp über 25 Fällen/100.000 Einwohner beobachtet (siehe Abbildung 1). Hier kam es vermehrt zu Fällen in zwei Gemeinschaftsunterkünften. Kontrollmaßnahmen wurden umgehend umgesetzt.

COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern, Flüchtlingseinrichtungen, Familienfeiern, Kindertagesstätten und religiösen Gemeinschaften werden vereinzelt berichtet.

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

Die an das RKI übermittelten und ausgewiesenen Fallzahlen spiegeln den Verlauf der COVID-19-Neuerkrankungen nicht vollständig wider, da es unterschiedlich lange dauert, bis es nach dem Erkrankungsbeginn eines Falles zu einer COVID-19-Diagnose, zur Meldung und zur Übermittlung des Falls an das RKI kommt. Es wird daher versucht, den tatsächlichen Verlauf der Anzahl von bereits erfolgten COVID-19-Erkrankungen nach ihrem Erkrankungsbeginn durch ein sogenanntes Nowcasting zu modellieren (Abbildung 4).

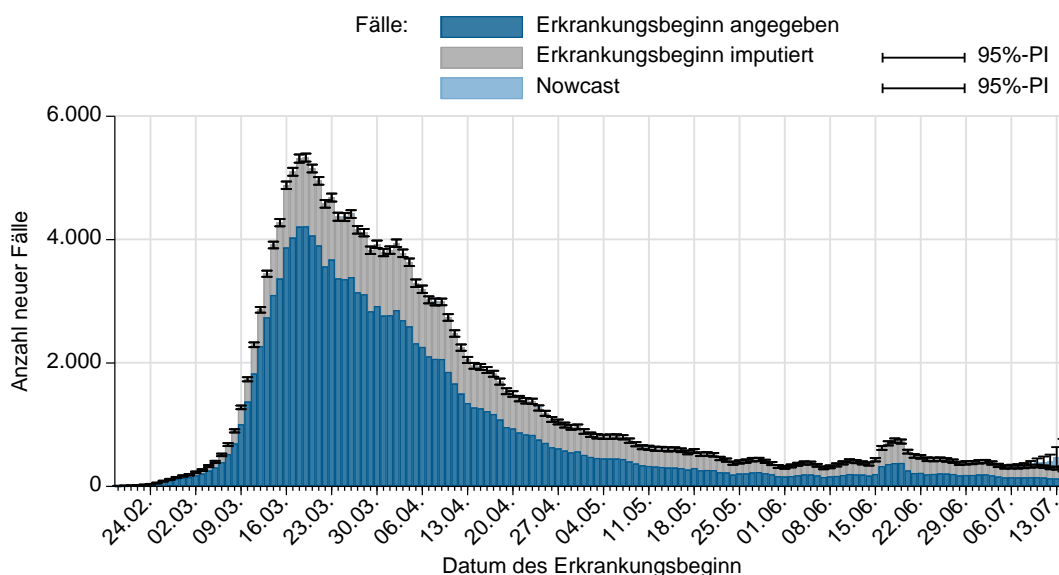


Abbildung 4: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 18.07.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 14.07.2020).

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

Der berichtete sensitive 4-Tage- R -Wert kann durch Verwendung eines gleitenden 4-Tage-Mittels der durch das Nowcasting geschätzten Anzahl von Neuerkrankungen geschätzt werden. Dieser 4-Tage-Wert bildet das Infektionsgeschehen von vor etwa einer bis zwei Wochen ab. Dieser Wert reagiert auf kurzfristige Änderungen der Fallzahlen empfindlich, wie sie etwa durch einzelne Ausbruchsgeschehen verursacht werden können. Zudem wird die Dynamik von Ausbruchsgeschehen z.T. auch durch veranlasste Reihentestungen im Umkreis der Betroffenen beeinflusst, die zeitnah zum Erkennen vieler weiterer infizierter Personen führen können. Dies kann insbesondere bei einer insgesamt kleinen Anzahl von Neuerkrankungen – wie aktuell in Deutschland der Fall – zu verhältnismäßig großen Schwankungen des R -Werts führen. Mit Datenstand 18.07.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage- R -Wert auf **1,42** (95%-Prädiktionsintervall: **1,07 – 1,76**) 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 18.07.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage- R -Wert auf **1,34** (95%- Prädiktionsintervall: **1,14– 1,54**) geschätzt.

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

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

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.

Risikobewertung durch das RKI

Allgemein

Es handelt sich weltweit und in Deutschland um eine sehr dynamische und ernst zu nehmende Situation. Die Anzahl der neu übermittelten Fälle ist in Deutschland seit etwa Mitte März rückläufig. Viele Kreise übermitteln derzeit nur sehr wenige bzw. keine Fälle an das RKI. Es kommt aber immer wieder zu einzelnen Ausbruchsgeschehen. Das Robert Koch-Institut schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland derzeit weiterhin insgesamt als hoch ein, für Risikogruppen als sehr hoch. Diese Einschätzung kann sich kurzfristig durch neue Erkenntnisse ändern.

Übertragbarkeit

Das Infektionsrisiko ist stark von der regionalen Verbreitung, von den Lebensbedingungen (Verhältnissen) und auch vom individuellen Verhalten abhängig, z.B. in Bezug auf die sog. AHA-Regeln (Abstand, Hygienemaßnahmen, Alltagsmasken).

Krankheitsschwere

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

Ressourcenbelastung des Gesundheitssystems

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

Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Aktuelles

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

Neue Dokumente

- Positives Zwischenfazit des Robert Koch-Instituts nach einem Monat Corona-Warn-App (16.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Zwischenfazit.html
- Corona-KiTa-Studie: Monatsbericht für Juni (13.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/KiTaStudie.html
- Serologische Untersuchungen von Blutspenden auf Antikörper gegen SARS-CoV-2 – SeBluCo – Studie, Epid Bull 29/20 online vorab, sowie die Zwischenauswertung der Studie (beide Dokumente 13.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/29/Art_02.html
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/SeBluCo_Zwischenbericht.html

Aktualisierte Dokumente

- Risikobewertung zu COVID-19 (17.07.2020) *Anpassung der Beschreibung der Entwicklung der epidemiologischen Lage im Abschnitt „Risikobewertung“.*
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikobewertung.html
- COVID-19: Entlassungskriterien aus der Isolierung (17.07.2020) www.rki.de/covid-19-entlassungskriterien
- Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) zu COVID-19 (klinische Aspekte) (15.7.2020)
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Seroepidemiologische Studien in Deutschland (15.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/AK-Studien/AKS_Liste.html
- Hinweise zur Testung von Patienten auf SARS-CoV-2 (14.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.html
- Management von Kontaktpersonen (14.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html
- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (14.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html
- Fachgruppe COVRIIN: Datenlage zu Remdesivir (14.07.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN.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>