ROBERT KOCH INSTITUT

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

02.01.2021 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle		7-Tage-Inzidenz (7-TI)		Impfmonitoring	DIVI-Intensivregister
Gesamt[1]	aktive Fälle[2]	Gesamt-Bevölkerung	Anzahl Kreise mit 7-TI > 50/ 100.000 EW	Anzahl erster Impfungen seit dem Vortag	Fälle in intensivmedizinischer Behandlung
+12.690 (1.755.351)	-4.900 [ca. 353.300]	141 Fälle/ 100.000 EW	+1 [390/412]	+21.087	+128 [5.726]
Genesene[3]	Verstorbene[1]	60-79 Jahre / 80+ Jahre	Anzahl Kreise mit 7-TI > 100/ 100.000 EW	Anzahl Geimpfter insgesamt mit einer Impfung	Aus intensivmedizinischer Behandlung entlassen, davon % verstorben
+17.300 (ca. 1.368.100)	+336 (33.960)	116 / 290 Fälle/ 100.000 EW	+6 [289/412]	188.553	+437 35%

Zahlen in () Klammern zeigen kumulative Werte, Zahlen in [] Klammern zeigen die aktuellen Werte.

[1] *Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf das Eingangsdatum am RKI; aufgrund des Übermittlungsverzugs können Fälle aus vorangegangenen Tagen darunter sein.*

[2] *Die aktiven Fälle ergeben sich aus der Zahl der übermittelten Fälle abzüglich der Todesfälle und der geschätzten Zahl der Genesenen.*

[3] *Der Algorithmus zur Schätzung der Genesenen berücksichtigt Angaben zum Erkrankungsbeginn und zur Hospitalisierung, jedoch nicht, ob ggf. Spätfolgen der Erkrankung vorliegen, weil diese Daten nicht regulär im Meldesystem erfasst werden.*

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

- Nach wie vor ist eine hohe Anzahl an Übertragungen in der Bevölkerung in Deutschland zu beobachten. Das RKI schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland insgesamt als **sehr hoch** ein.
- Gestern wurden 12.690 neue Fälle und 336 neue Todesfälle übermittelt. Die Inzidenz der letzten 7 Tage liegt deutschlandweit bei 141 Fällen pro 100.000 Einwohner (EW). In Sachsen und Thüringen liegt sie sehr deutlich über der Gesamtinzidenz.
- Aktuell weisen alle 412 Kreise eine hohe 7-Tage-Inzidenz auf. Die 7-Tage-Inzidenz liegt in 289 Kreisen bei >100 Fällen/100.000 EW, davon in 39 Kreisen bei >250-500 Fällen/100.000 EW und in 2 Kreisen bei über 500 Fällen/100.000 EW
- Die 7-Tage-Inzidenz bei Personen 60-79 Jahre liegt aktuell bei 116 und bei Personen ≥ 80 Jahre bei 290 Fällen/100.000 EW.
- Die hohen bundesweiten Fallzahlen werden durch zumeist diffuse Geschehen, mit zahlreichen Häufungen insbesondere in Haushalten und Alten- und Pflegeheimen verursacht.
- Am 02.01.2021 (12:15) befanden sich 5.726 COVID-19-Fälle in intensivmedizinischer Behandlung (+128 zum Vortag). Seit dem Vortag erfolgten 565 Neuaufnahmen von COVID-19-Fällen auf eine Intensivstation. 437 Patienten haben ihre Behandlung abgeschlossen, davon sind 35% verstorben.
- Am 19.12.2020 wurde im Vereinigten Königreich über eine neue Virusvariante (B.1.1.7) berichtet. Das ECDC hat am 29.12.2020 hierzu ein Risk Assessment veröffentlicht. Es ist noch nicht abschließend geklärt, wie sich die neue Variante auf das Infektionsgeschehen auswirkt. In Deutschland wurden dem RKI bisher vereinzelt Fälle mit dieser Virusvariante übermittelt. Es ist zu erwarten, dass weitere bekannt werden.
- Seit 26.12.2020 wurden in Deutschland insgesamt 188.553 Personen einmal gegen COVID-19 geimpft (http://www.rki.de/covid-19-impfquoten).
- Während der Weihnachtsfeiertage, zum Jahreswechsel und an den umgebenden Tagen ist bei der Interpretation der Fallzahlen zu beachten, dass zum einen meist weniger Personen einen Arzt aufsuchen, weswegen weniger Proben genommen und weniger Laboruntersuchungen durchgeführt werden. Dies führt dazu, dass weniger Erregernachweise an die zuständigen Gesundheitsämter gemeldet werden. Zum anderen kann es sein, dass nicht alle Gesundheitsämter und zuständigen Landesbehörden an allen Tagen an das RKI übermitteln.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird fortlaufend aktualisiert.

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 02.01.2021, 0:00 Uhr)

In Einklang mit den internationalen Standards der WHO[1] und des ECDC[2] wertet das RKI alle labordiagnostischen Nachweise von SARS-CoV-2 mittels Nukleinsäurenachweis (z.B. PCR) oder Erregerisolierung unabhängig vom Vorhandensein oder der Ausprägung einer klinischen Symptomatik als COVID-19-Fälle. Im folgenden Bericht sind somit unter COVID-19-Fällen sowohl akute SARS-CoV-2-Infektionen als auch COVID-19-Erkrankungen zusammengefasst. Weitere Erläuterungen finden sich unter „Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung".

Allgemeine aktuelle Einordnung

Nach einer vorübergehenden Stabilisierung der Fallzahlen auf einem erhöhten Niveau Ende August und Anfang September ist es im Oktober in allen Bundesländern zu einem steilen Anstieg der Fallzahlen gekommen. Durch die Maßnahmen seit Anfang November stagnierte zwar die Zunahme der Fallzahlen, ohne dass jedoch ein nennenswerter Rückgang erreicht werden konnte. Seit Anfang Dezember ist ein erneuter starker Anstieg der Fallzahlen zu verzeichnen (Abbildung 3).

Der R-Wert liegt aktuell um 1. Aufgrund der nach wie vor sehr hohen Zahl an infizierten Personen in Deutschland bedeutet dies jedoch weiterhin eine hohe Zahl von täglichen Neuinfektionen. Während der Feiertage und zum Jahreswechsel werden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt, so dass der R-Wert zudem ggf. unterschätzt wird.

Bundesweit gibt es in verschiedenen Kreisen Ausbrüche, die mit unterschiedlichen Situationen in Zusammenhang stehen. So werden zunehmend COVID-19-bedingte Ausbrüche in Haushalten und Alten- und Pflegeheimen übermittelt, aber auch im beruflichen Setting. Zusätzlich kommt es in zahlreichen Kreisen zu einer zunehmend diffusen Ausbreitung von SARS-CoV-2-Infektionen in die Bevölkerung, ohne dass Infektionsketten eindeutig nachvollziehbar sind. Das genaue Infektionsumfeld lässt sich häufig nicht ermitteln.

Da ältere Personen häufiger von schweren Erkrankungsverläufen von COVID-19 betroffen sind, bewegt sich die Anzahl an schweren Fällen und Todesfällen weiterhin auf hohem Niveau. Diese können vermieden werden, wenn alle mit Hilfe der Infektionsschutzmaßnahmen die Ausbreitung des SARS-CoV-2-Virus verlangsamen.

Daher ist es weiterhin notwendig, dass sich die gesamte Bevölkerung für den Infektionsschutz engagiert, z. B. indem sie Abstands- und Hygieneregeln konsequent – auch im Freien – einhält, Innenräume lüftet und, wo geboten, eine Mund-Nasen-Bedeckung korrekt trägt. Menschenansammlungen – besonders in Innenräumen – sollten möglichst gemieden werden.

Am 19.12.2020 wurde im Vereinigten Königreich über eine neue Virusvariante (B.1.1.7) berichtet. Das ECDC hat am 29.12.2020 hierzu ein Risk Assessment veröffentlicht. Es ist noch nicht abschließend geklärt, wie sich die neue Variante auf das Infektionsgeschehen auswirkt. Vertreter dieser Linie sind weltweit in zahlreichen Ländern identifiziert worden. Es ist zu erwarten, dass in weiteren Ländern Infektionen mit der neuen Variante detektiert werden. In Deutschland wurden dem RKI vereinzelt Fälle dieser Variante übermittelt. Es ist zu erwarten, dass weitere Fälle bekannt werden, die durch die Virusvariante bedingt sind. Die WHO berichtet außerdem von einer weiteren, neuen Virusvariante in Südafrika, die ebenfalls möglicherweise mit einer höheren Übertragbarkeit einhergeht.

Während der Weihnachtsfeiertage, zum Jahreswechsel und an den umgebenden Tagen ist bei der Interpretation der Fallzahlen zu beachten, dass zum einen meist weniger Personen einen Arzt

[1] *World Health Organization https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Surveillance_Case_Definition-2020.1*

[2] *European Centre for Disease Prevention and Control https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/surveillance/case-definition*

aufsuchen, dadurch werden weniger Proben genommen und weniger Laboruntersuchungen durchgeführt. Dies führt dazu, dass weniger Erregernachweise an die zuständigen Gesundheitsämter gemeldet werden. Zum anderen kann es sein, dass nicht alle Gesundheitsämter und zuständigen Landesbehörden an allen Tagen an das RKI übermitteln.

Geografische Verteilung

Es wurden 1.755.351 (+12.690) labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). Die geografische Verteilung der Fälle der letzten 7 Tage ist in Abbildung 1 dargestellt.

Übermittelte Fälle der letzten 7 Tage

COVID19-AKTIVITÄT
Stand: 02.01.2021
Fälle pro 100.000 Einwohner

- keine Fälle übermittelt [n/a]
- >0,0 - 5,0 [n/a]
- >5,0 - 25,0 [n/a]
- >25,0 - 50,0 [22]
- >50,0 - 100,0 [101]
- >100,0 - 250,0 [248]
- >250,0 - 500,0 [39]
- > 500,0 - 1000,0 [2]

	Landkreis	Anzahl	Inzidenz
1	LK Vogtlandkreis	2001	885,4
2	LK Meißen	1436	594,1
3	SK Coburg	197	479,6
4	LK Bautzen	1260	420,3
5	LK Hildburghausen	255	403,5
6	LK Unstrut-Hainich-Kreis	409	400,1
7	LK Nordsachsen	784	396,5
8	SK Eisenach	156	369,2
9	LK Görlitz	931	368,4
10	LK Deggendorf	431	360,7
11	LK Saale-Orla-Kreis	286	356,1
12	LK Erzgebirgskreis	1184	353,5
13	LK Elbe-Elster	357	350,6
14	LK Wartburgkreis	413	347,1
15	LK Altenburger Land	310	346,8

ROBERT KOCH INSTITUT

Abbildung 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n = 117.459, 02.01.2021, 0:00 Uhr). Die Fälle werden in der Regel nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

*Während der Feiertage und zum Jahreswechsel werden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt.

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (02.01.2021, 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.

	Fälle kumulativ			Letzte 7 Tage		Todesfälle kumulativ	
Bundesland	Fälle	Differenz Vortag	Fälle/ 100.000 EW	Fälle	Fälle/ 100.000 EW	Fälle	Fälle/ 100.000 EW
Baden-Württemberg	242.744	1.856	2.187	14.522	131	4.894	44,1
Bayern	330.855	2.215	2.521	21.108	161	6.811	51,9
Berlin	97.637	207	2.661	4.687	128	1.277	34,8
Brandenburg	42.384	110	1.681	4.552	180	982	38,9
Bremen	13.703	22	2.012	579	85	201	29,5
Hamburg	37.293	308	2.019	2.189	119	658	35,6
Hessen	139.368	989	2.216	8.454	134	2.917	46,4
Mecklenburg-Vorpommern	12.362	194	769	1.487	92	173	10,8
Niedersachsen	109.810	1.203	1.374	7.112	89	2.016	25,2
Nordrhein-Westfalen	398.678	1.798	2.221	22.169	124	6.701	37,3
Rheinland-Pfalz	73.545	760	1.796	4.829	118	1.459	35,6
Saarland	20.111	111	2.038	957	97	440	44,6
Sachsen	137.031	1.634	3.365	13.892	341	3.302	81,1
Sachsen-Anhalt	30.708	573	1.399	3.545	162	666	30,3
Schleswig-Holstein	25.247	113	869	2.156	74	436	15,0
Thüringen	43.875	597	2.057	5.221	245	1.027	48,1
Gesamt	**1.755.351**	**12.690**	**2.111**	**117.459**	**141**	**33.960**	**40,8**

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. *Während der Feiertage und zum Jahreswechsel werden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt.

Zeitlicher Verlauf

Die dem RKI übermittelten Fälle mit Erkrankungsdatum seit dem 01.03.2020 sind in Abbildung 2 dargestellt. Bezogen auf diese Fälle ist bei 981.808 Fällen (56%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in 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 (02.01.2021, 0:00 Uhr)*.
*Während der Feiertage und zum Jahreswechsel werden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt.

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. Die Gesamtinzidenz lag seit Mitte November stabil auf hohem Niveau und stieg ab Anfang Dezember stark an. In Sachsen beträgt die 7-Tage-Inzidenz mehr als das Doppelte des Bundesdurchschnitts. Auch in Thüringen ist die 7-Tage-Inzidenz deutlich höher als die bundesweite Gesamtinzidenz. Ein gegenüber der Gesamtinzidenz erhöhter Wert ist außerdem in Bayern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt zu verzeichnen.

Abbildung 3: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (02.01.2021, 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.
*Während der Feiertage und zum Jahreswechsel werden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt.

Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit in Einrichtungen

Gemäß Infektionsschutzgesetz kann für 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 2).

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei vielen Fällen fehlen, ist die Anzahl der Fälle mit einer Betreuung, Unterbringung oder Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen als Mindestangabe 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.

Die Zahl der COVID-19-Fälle war am höchsten unter den Betreuten und Tätigen in Einrichtungen nach § 36 IfSG, den Tätigen in Einrichtungen nach § 23 IfSG und den Betreuten in Einrichtungen nach § 33 IfSG (s. Tabelle 2). Die Zahl verstorbener Fälle war unter den in Einrichtungen nach §§ 23 und 36 IfSG Betreuten besonders hoch. Die hohen Fallzahlen bei Betreuten und Tätigen in Einrichtungen nach § 36 IfSG stehen im Einklang mit der Anzahl der berichteten Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen.

Tabelle 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (n=227.885 Fälle; Stand 02.01.2021, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	≥ 60 Jahre Anzahl / Anteil	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	14.222	10.172 / 72%	9.021	1.969	9.800
	Tätigkeit in Einrichtung	45.769	3.543 / 8%	1.433	44	41.000
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	44.796	n.a.	490	3	42.600
	Tätigkeit in Einrichtung	22.297	1.740 / 8%	485	17	20.900
§ 36 IfSG (z. B. Pflegeeinrichtungen, Einr. zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, Obdachlosenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	67.289	51.687 / 77%	10.585	9.527	45.400
	Tätigkeit in Einrichtung	33.512	3.919 / 12%	907	100	29.400

*für Betreuung nach § 33 IfSG werden nur Fälle < 18 Jahren berücksichtigt, da bei anderer Angabe von Fehleingaben ausgegangen wird. Bedingt durch eine Umstellung der Variablen werden hier keine Meldungen nach § 42 IfSG aufgeführt.
*Während der Feiertage und zum Jahreswechsel werden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt.

Ausbrüche

In allen Kreisen (412/412) liegt eine erhöhte 7-Tage-Inzidenz mit über 25 Fällen/100.000 EW vor. In der Kategorie der Inzidenz von >250 bis 500 Fällen/100.000 EW in den letzten 7 Tagen liegen 39 Kreise, in 2 Kreisen liegt sie bei über 500 Fällen/100.000 EW. Abbildung 1 weist sowohl die Anzahl der Kreise pro Inzidenzgruppe aus als auch die am stärksten betroffenen 15 Kreise. Die genauen Inzidenzwerte der weiteren Kreise können dem Dashboard entnommen werden (https://corona.rki.de/).

In den meisten Kreisen handelt es sich zumeist um ein diffuses Geschehen, mit zahlreichen Häufungen in Haushalten, aber auch in Gemeinschaftseinrichtungen und Alten- und Pflegeheimen. In einigen Fällen ist ein konkreter größerer Ausbruch als Ursache für die hohen Inzidenzen in den betroffenen Kreisen bekannt. Zu der hohen Inzidenz tragen aber nach wie vor auch viele kleinere Ausbrüche in Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, verschiedenen beruflichen Settings sowie im Zusammenhang mit religiösen Veranstaltungen bei.

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

Die Reproduktionszahl R bezeichnet die Anzahl der Personen, die im Durchschnitt von einem Fall angesteckt werden. Die Schätzung des R-Wertes basiert auf dem sogenannten Nowcasting (Abbildung 4) einem statistischen Verfahren, das die Entwicklung der Fallzahlen nach Erkrankungsbeginn darstellt und für die letzten Tage auch prognostiziert. Diese Prognose ist mit Unsicherheit behaftet, die sich auch in den zum R-Wert angegebenen Prädiktionsintervallen spiegelt. Nach Eingang weiterer Fallmeldungen am RKI wird der R-Wert im Verlauf für die zurückliegenden Tage angepasst und ggf. nach oben oder unten korrigiert. In den letzten Wochen wurden Werte, die am Anfang einer Woche berichtet wurden, typischerweise leicht nach oben korrigiert. Sie hatten also das reale COVID-19 Geschehen in Deutschland leicht unterschätzt. Gegen Ende einer Woche geschätzte Werte verhielten sich stabiler. Den aktuell geschätzten Verlauf des R-Werts zeigt Abbildung 5.

4-Tage-R-Wert	7-Tage-R-Wert
1,15	0,95
(95%-Prädiktionsintervall: 0,96 – 1,38)	(95%- Prädiktionsintervall: 0,84 – 1,05)

Durch Verzögerungen bei der Übermittlung der Fallzahlen an Wochenendtagen kommt es zu zyklischen Schwankungen des 4-Tage-R-Wertes. Der 7-Tages-R-Wert verläuft deutlich gleichmäßiger, da jeweils alle Wochentage in die Bestimmung eines Wertes eingehen.

***Während der Feiertage und zum Jahreswechsel werden COVID-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt, so dass der R-Wert ggf. unterschätzt wird.**

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 (orange) (Stand 02.01.2021, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle mit Erkrankungsbeginn bis 29.12.2020).

Abbildung 5: Darstellung der geschätzten R-Werte (in grün und orange) in den letzten 60 Tagen, vor dem Hintergrund der durch das Nowcasting geschätzten Fallzahlen nach Erkrankungsbeginn (Stand 02.01.2021, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle mit Erkrankungsbeginn bis 29.12.2020).

Der R-Wert liegt aktuell um 1. Aufgrund der nach wie vor sehr hohen Zahl an infizierten Personen in Deutschland bedeutet dies jedoch weiterhin eine hohe Zahl von täglichen Neuinfektionen. Während der Feiertage werden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt, so dass der R-Wert zudem ggf. unterschätzt wird.

Unter http://www.rki.de/covid-19-nowcasting werden Beispielrechnungen und beide täglich aktualisierten R-Werte als Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt. Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/17/Art_02.html verfügbar (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 (COVID-19-Erkrankungen und akute SARS-CoV-2-Infektionen) dargestellt. COVID-19-Verdachtsfälle und -Erkrankungen sowie Nachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet. Die Daten stellen eine Momentaufnahme dar. Informationen zu Fällen können im Verlauf der Erkrankung nachermittelt und im Meldewesen nachgetragen werden. Nicht für alle Variablen gelingt eine vollständige Erfassung.

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. Es werden nur Fälle vom RKI veröffentlicht, bei denen eine labordiagnostische Bestätigung mittels Nukleinsäurenachweis (z.B. PCR) oder Erregerisolierung 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.

Für die Berechnung der Inzidenzen werden die Daten der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes mit Datenstand 31.12.2019 verwendet. Die Berechnung der 7-Tage-Inzidenz erfolgt auf Basis des Meldedatums, also dem Datum, an dem das lokale Gesundheitsamt Kenntnis über den Fall erlangt und ihn elektronisch erfasst hat. Für die heutige 7-Tage-Inzidenz werden die Fälle mit Meldedatum der letzten 7 Tage gezählt.

Die Differenz zum Vortag, so wie sie im Lagebericht und Dashboard ausgewiesen wird, bezieht sich dagegen auf das Datum, wann der Fall erstmals in der Berichterstattung des RKI veröffentlicht wird. Es kann sein, dass z.B. durch Übermittlungsverzug dort auch Fälle enthalten sind, die ein Meldedatum vor mehr als 7 Tagen aufweisen. Gleichzeitig werden in der Differenz auch Fälle berücksichtigt, die aufgrund von Datenqualitätsprüfungen im Nachhinein gelöscht wurden, sodass von dieser Differenz nicht ohne weiteres auf die 7-Tage-Inzidenz geschlossen werden kann.

DIVI-Intensivregister

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

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 02.01.2021 (12:15 Uhr) beteiligen sich 1.287 Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden 26.535 Intensivbetten registriert, wovon 21.779 (82%) belegt sind; 4.756 (18%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle (02.01.2021, 12:15 Uhr)

		Anzahl Fälle	Veränderung zum Vortag*
Aktuell	In intensivmedizinischer Behandlung	5.726	+128
	- davon invasiv beatmet	3.129 (55%)	+18
	Neuaufnahmen auf ITS		+565
Gesamt	Abgeschlossene ITS-Behandlung	51.245	+437
	- davon verstorben	13.421 (26%)	+152 (35%)

*Bei der Interpretation der Zahlen muss beachtet werden, dass die Anzahl der meldenden Standorte und der damit verbundenen gemeldeten Behandlungen täglich schwankt. Dadurch kann es an einzelnen Tagen auch zu einer (starken) Abnahme oder Zunahme der kumulativen abgeschlossenen Behandlungen und Todesfälle im Vergleich zum Vortag kommen.

Risikobewertung durch das RKI

Das Robert Koch-Institut schätzt aufgrund der anhaltend hohen Fallzahlen die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland insgesamt als **sehr hoch** ein. Hervorgehoben wird das zunehmend diffuse Infektionsgeschehen sowie das Auftreten von Ausbrüchen vor allem in Haushalten, beruflichen Settings sowie Alten- und Pflegeheimen. Daher ist eine konsequentere Umsetzung der Fallfindung und Kontaktpersonennachverfolgung als auch der Schutz der Risikogruppen notwendig. Nur wenn die Zahl der neu Infizierten deutlich sinkt, können auch Risikogruppen zuverlässig geschützt werden. Die aktuelle Version findet sich unter folgendem Link:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikobewertung.html

Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Aktuelles

- Pressekonferenz zur Corona-Lage und zum Start der Impfkampagne (02.01.2021)
  https://twitter.com/tagesschau/status/1344221746249961473?s=20
- Informationen zu neuen SARS-CoV-2-Virusvarianten in Großbritannien und Südafrika (24.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virusvariante_Grossbritannien.html
- Pressebriefing: Aktuelle Informationen zu COVID-19 in Deutschland mit RKI-Präsident Prof. Lothar H. Wieler und PD Dr. Ole Wichmann (22.12.2020)
  https://twitter.com/tagesschau/status/1341307601435299842
- Verordnung zum Schutz vor einreisebedingten Infektionsgefahren in Bezug auf neuartige Mutationen des Coronavirus SARS-CoV-2 (21.12.2020)
  https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/C/Coronavirus/Verordnungen/CoronaSchV_BAnz_AT_21.12.2020_V4.pdf
- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten
  https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html
  https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html

Neue Dokumente

- Digitales Impfquotenmonitoring: aktuelle Daten (29.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Impfquoten-Tab.html
- Sicherer feiern: 8 einfache Tipps für die Feiertage (22.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Buerger/Tipps_Feiertage
- Aufklärungsmerkblatt inkl. Einwilligungserklärung zur COVID-19-Impfung mit mRNA-Impfstoff (30.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/COVID-19-Aufklaerungsbogen-Tab.html

Aktualisierte Dokumente

- COVID-19 und Impfen: Antworten auf häufig gestellte Fragen (30.12.2020)
  https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html
- STAKOB: Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie (30.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf?__blob=publicationFile
- COVID-19: Entlassungskriterien aus der Isolierung (29.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Entlassmanagement.html
- Informationen zu neuen SARS-CoV-2-Virusvarianten in Großbritannien und Südafrika (29.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virusvariante_Grossbritannien
- Gesamtstand: Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Coronavirus SARS-CoV-2 / Krankheit COVID-19 (29.12.2020)
  https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html
- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete durch das Auswärtige Amt, BMG und BMI (24.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html
- Hinweise zur Testung von Patienten auf Infektion mit dem neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 (23.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.html
- Falldefinition COVID-19 (23.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Falldefinition.pdf
- STAKOB: Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie (23.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf
- Fachgruppe COVRIIN: Therapieübersicht bei COVID-19 (23.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Therapieuebersicht.pdf
- SARS-CoV-2: Virologische Basisdaten sowie Virusvarianten (23.12.2020)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virologische_Basisdaten.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

- In Unterstützung zur „Empfehlung zur Koordinierung von Maßnahmen mit Auswirkungen auf die Freizügigkeit“ des Europäischen Rates stellt das ECDC Karten zu Indikatoren zur Verfügung https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/situation-updates/weekly-maps-coordinated-restriction-free-movement
- Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter: https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic
- Daten zu Fallzahlen und 7-Tage-Inzidenzen weltweit findet man auf dem Dashboard des ECDC: https://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html

Weltweit

- WHO/Europa: Informationen zu COVID-19 https://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19
- 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
- Wöchentliche Situation Reports der WHO: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports