ROBERT KOCH INSTITUT

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

09.01.2021 – 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
+24.694	+5.900	154		+9	+50.066	-70
(1.891.581)	[ca. 339.900]	Fälle/ 100.000 EW		[404/412]		[5.414]
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
+17.700	+1.083	123	298	+40	532.878	+736
(ca. 1.511.800)	(39.878)	Fälle/ 100.000 EW		[320/412]		33 %

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 24.694 neue Fälle und 1.083 neue Todesfälle übermittelt. Die Inzidenz der letzten 7 Tage liegt deutschlandweit bei 154 Fällen pro 100.000 Einwohner (EW). In Sachsen und Thüringen liegt sie sehr deutlich über der Gesamtinzidenz.
- Aktuell weisen alle Kreise eine hohe 7-Tage-Inzidenz auf. Die 7-Tage-Inzidenz liegt in 320 Kreisen bei >100 Fällen/100.000 EW, davon in 49 Kreisen bei >250-500 Fällen/100.000 EW und in zwei Kreisen bei >500 Fällen/100.000 EW.
- Die 7-Tage-Inzidenz bei Personen 60-79 Jahre liegt aktuell bei 123 und bei Personen ≥ 80 Jahre bei 298 Fällen/100.000 EW.
- Die hohen bundesweiten Fallzahlen werden durch zumeist diffuse Geschehen mit zahlreichen Häufungen insbesondere in Haushalten, im beruflichen Umfeld und Alten- und Pflegeheimen verursacht.
- Am 09.01.2021 befanden sich 5.414 COVID-19-Fälle in intensivmedizinischer Behandlung (-70 zum Vortag). Seit dem Vortag erfolgten +666 Neuaufnahmen von COVID-19-Fällen auf eine Intensivstation, +736 haben ihre Behandlung abgeschlossen, davon sind 33% verstorben.
- Seit 26.12.2020 wurden in Deutschland insgesamt 532.878 Personen einmal gegen COVID-19 geimpft (6,4 Geimpfte pro 1.000 Einwohner) (http://www.rki.de/covid-19-impfquoten).
- Weiterhin ist bei der Interpretation der Fallzahlen zu beachten, dass in den vergangenen 2 Wochen vermutlich weniger Personen einen Arzt aufsuchten, weswegen weniger Proben genommen und weniger Laboruntersuchungen durchgeführt wurden. Dies kann dazu geführt haben, dass weniger Erregernachweise an die zuständigen Gesundheitsämter gemeldet wurden.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird fortlaufend aktualisiert.

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 09.01.2021, 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 Nukleinsäure-Nachweis (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

Seit Anfang Dezember ist ein erneuter starker Anstieg der Fallzahlen zu verzeichnen. Während der Feiertage ist die Anzahl der übermittelten Fälle zurückgegangen (s. Abbildung 3). In den letzten Tagen sind die Fallzahlen wieder angestiegen. Ob sich dieser Trend, über die erwarteten Nachtestungen und Nachmeldungen hinaus, weiter fortsetzt, wird sich erst im Laufe der nächsten Tage zeigen.

Der R-Wert liegt aktuell um 1. Aufgrund der nach wie vor sehr hohen Zahl an infizierten Personen in Deutschland bedeutet dies weiterhin eine hohe Zahl von täglichen Neuinfektionen. Noch immer ist der R-Wert aufgrund der zurückliegenden Feiertage und der dadurch bedingten verzögerten Detektion, Erfassung und Übermittlung sowie der anschließenden Nachübermittlung von COVID-19-Fällen eingeschränkt interpretierbar.

Bundesweit gibt es in verschiedenen Kreisen Ausbrüche, die nach den an das RKI übermittelten Daten aktuell vor allem in Zusammenhang mit Alten- und Pflegeheimen, privaten Haushalten und dem beruflichen Umfeld stehen. Zusätzlich findet in zahlreichen Kreisen eine diffuse Ausbreitung von SARS-CoV-2-Infektionen in der Bevölkerung statt, ohne dass Infektionsketten eindeutig nachvollziehbar sind. Das genaue Infektionsumfeld lässt sich häufig nicht ermitteln.

Ältere Personen sind aktuell sehr häufig von COVID-19 betroffen. Da sie auch häufiger schwere Erkrankungsverläufen erleiden, bewegt sich die Anzahl schwerer Fälle und Todesfälle 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, für die es Hinweise auf eine leichtere Übertragbarkeit gibt. Es ist noch nicht abschließend geklärt, wie sich die neue Variante auf das Infektionsgeschehen in Deutschland auswirkt. Isolate dieser Linie sind weltweit in zahlreichen Ländern identifiziert worden. 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.

Bei der Interpretation der Fallzahlen ist zu beachten, dass in den vergangenen zwei Wochen aufgrund der Feiertage vermutlich weniger Personen einen Arzt aufsuchten. Dadurch wurden weniger Proben genommen und weniger Laboruntersuchungen durchgeführt. Dies führte dazu, dass weniger

[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*

Erregernachweise an die zuständigen Gesundheitsämter gemeldet wurden. Zum anderen haben nicht alle Gesundheitsämter und zuständigen Landesbehörden an allen Tagen Daten an das RKI übermittelt.

Geografische Verteilung

Es wurden 1.891.581 (+24.694) 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: 09.01.2021
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 [8]
- >50,0 - 100,0 [84]
- >100,0 - 250,0 [269]
- >250,0 - 500,0 [49]
- > 500,0 - 1000,0 [2]

	Landkreis	Anzahl	Inzidenz
1	LK Meißen	1349	558,1
2	LK Saalfeld-Rudolstadt	558	540,7
3	LK Elbe-Elster	493	484,2
4	LK Bautzen	1450	483,7
5	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	1135	462,2
6	LK Hildburghausen	268	424,1
7	LK Görlitz	1069	423,0
8	LK Leipzig	1069	414,1
9	SK Suhl	151	410,4
10	LK Eichsfeld	374	374,0
11	LK Altenburger Land	329	368,0
12	LK Nordsachsen	722	365,1
13	LK Saale-Orla-Kreis	283	352,4
14	LK Berchtesgadener Land	369	348,3
15	LK Oberspreewald-Lausitz	380	347,4

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 = 129.975, 09.01.2021, 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 wurden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt.

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (09.01.2021, 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	257.403	2.751	2.319	13.830	125	5.464	49,2
Bayern	351.615	3.472	2.679	19.416	148	7.786	59,3
Berlin	105.118	1.479	2.865	6.730	183	1.547	42,2
Brandenburg	49.531	1.180	1.964	6.158	244	1.281	50,8
Bremen	14.257	80	2.093	558	82	219	32,1
Hamburg	40.123	536	2.172	2.496	135	792	42,9
Hessen	148.863	1.851	2.367	9.294	148	3.461	55,0
Mecklenburg-Vorpommern	14.429	398	897	1.998	124	235	14,6
Niedersachsen	118.305	1.873	1.480	8.114	102	2.313	28,9
Nordrhein-Westfalen	424.492	4.302	2.365	25.564	142	7.866	43,8
Rheinland-Pfalz	79.252	1.165	1.936	5.455	133	1.740	42,5
Saarland	21.642	321	2.193	1.521	154	529	53,6
Sachsen	152.459	2.752	3.744	13.809	339	3.981	97,8
Sachsen-Anhalt	35.734	763	1.628	4.064	185	832	37,9
Schleswig-Holstein	28.056	514	966	2.796	96	534	18,4
Thüringen	50.302	1.257	2.358	6.172	289	1.298	60,8
Gesamt	**1.891.581**	**24.694**	**2.274**	**127.975**	**154**	**39.878**	**47,9**

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.
*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 1.045.962 Fällen (55 %) 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 (09.01.2021, 0:00 Uhr)*.
*Während der Feiertage und zum Jahreswechsel wurden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt.

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. Seit den Feiertagen ist ein Rückgang zu beobachten. In den letzten Tagen sind die Fallzahlen wieder angestiegen. Ob sich dieser Trend, über die erwarteten Nachtestungen und Nachmeldungen hinaus, weiter fortsetzt, wird sich erst im Laufe der nächsten Tage zeigen. 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 Berlin, Brandenburg und Sachsen-Anhalt zu verzeichnen.

Abbildung 3: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (09.01.2021, 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 wurden 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. Tabellen 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. Tabellen 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.

Seit Herbst 2020 können zu den Einrichtungen auch differenziertere Angaben erfasst werden. Diese werden nun auch im Lagebericht veröffentlicht. Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass diese Informationen nur für eine Teilmenge der COVID-19-Fälle vorliegen und nicht repräsentativ für alle Fälle sind.

Tabellen 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Betreuung oder Tätigkeit in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (n=246.276 Fälle; Stand 09.01.2021, 0:00 Uhr).**

Betreut/untergebracht in Einrichtung	Anzahl Gesamt	Anzahl ≥60 Jahre / %	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	15.402	11.121/72%	9.853	2.224	10.900
- Davon mit differenzierten Angaben	4.971	3.860/78%	3.514	635	2.700
- Krankenhäuser	3.872	3.058/79%	3.215	565	1.900
- Rehabilitationseinrichtungen	440	321/73%	162	20	300
- sonstige	659	481/73%	137	50	500
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	46.871	-	504	3	45.400
- Davon mit differenzierten Angaben	16.605	-	175	1	15.400
- Kitas	2.831	-	29	0	2.600
- Schulen	13.465	-	139	1	12.500
- sonstige	309	-	7	0	300
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	74.189	57.912/78%	11.645	10.934	51.300
- Davon mit differenzierten Angaben	33.648	28.390/84%	4.302	4.395	20.000
- Pflegeeinrichtungen	30.680	28.115/92%	4.103	4.364	17.700
- Ambulante Pflegedienste	199	189/95%	70	26	100
- Gemeinschaftsunterkünfte für Asylsuchende	2.609	66/3%	117	3	2.100
- sonstige	160	20/13%	12	2	100

Tätig in Einrichtung	Anzahl Gesamt	Anzahl ≥60 Jahre / %	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	49.644	3.777/8%	1.523	46	45.100
- Davon mit differenzierten Angaben	18.381	1.331/7%	435	11	14.900
- Krankenhäuser	13.179	824/6%	343	10	10.500
- Rehabilitationseinrichtungen	705	82/12%	15	0	600
- sonstige	4.497	425/9%	77	1	3.800
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	23.249	1.801/8%	500	20	22.200
- Davon mit differenzierten Angaben	8.598	665/8%	118	6	7.800
- Kitas	3.695	226/6%	51	3	3.400
- Schulen	3.481	302/9%	48	1	3.200
- sonstige	1.422	137/10%	19	2	1.200
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	36.921	4.304/12%	971	105	32.800
- Davon mit differenzierten Angaben	14.578	1.803/12%	260	33	11.500
- Pflegeeinrichtungen	13.666	1.709/13%	242	32	10.800
- Ambulante Pflegedienste	649	69/11%	11	1	500
- Gemeinschaftsunterkünfte für Asylsuchende	114	11/10%	6	0	100
- sonstige	149	14/9%	1	0	100

*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 wurden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt.

Ausbrüche

In allen (412 von 412) Kreisen 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 49 Kreise. Außerdem liegen zwei Kreise in der Kategorie der Inzidenzen von > 500 Fällen/100.000 Einwohner. 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 vor allem in Alten- und Pflegeheimen, dem beruflichen Umfeld sowie in Privathaushalten. In einigen Landkreisen ist ein konkreter größerer Ausbruch als Ursache für die hohen Inzidenzen bekannt. Zu der hohen Inzidenz tragen aber nach wie vor auch viele kleinere Ausbrüche bei, wie z.B. in Krankenhäusern.

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
1,46	1,17
(95%-Prädiktionsintervall: 1,19 – 1,75)	(95%- Prädiktionsintervall: 1,05 – 1,30)

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 wurden 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 09.01.2021, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle mit Erkrankungsbeginn bis 05.01.2021).
*Während der Feiertage und zum Jahreswechsel wurden COVID-19-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt.

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 09.01.2021, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle mit Erkrankungsbeginn bis 05.01.2021).*
*Während der Feiertage und zum Jahreswechsel wurden COVID-Fälle nur verzögert detektiert, erfasst und übermittelt, so dass der R-Wert ggf. unterschätzt wird.

Der R-Wert liegt aktuell um 1. Aufgrund der nach wie vor sehr hohen Zahl an infizierten Personen in Deutschland bedeutet dies weiterhin eine hohe Zahl von täglichen Neuinfektionen. Noch immer ist der R-Wert aufgrund der zurückliegenden Feiertage und der dadurch bedingten verzögerten Detektion, Erfassung und Übermittlung sowie der anschließenden Nachübermittlung von COVID-19-Fällen eingeschränkt interpretierbar.

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

Das RKI betreibt gemeinsam mit der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) das DIVI-Intensivregister (https://www.intensivregister.de/#/index). Das Register erfasst intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Patienten sowie Behandlungs- und Bettenkapazitäten von etwa 1300 Akut-Krankenhäusern Deutschlands. Damit ermöglicht das Intensivregister in der Pandemie, sowie darüber hinaus, Engpässe in der intensivmedizinischen Versorgung im regionalen und zeitlichen Vergleich zu erkennen. Es schafft somit eine wertvolle Grundlage zur Reaktion und zur datengestützten Handlungssteuerung in Echtzeit. Seit dem 16.04.2020 ist laut Intensivregister-Verordnung die Meldung für alle intensivbettenführenden Krankenhausstandorte verpflichtend (https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/D/BAnz_AT_09.04.2020_DIVI.pdf).

Mit Stand 09.01.2021 (12:15 Uhr) beteiligen sich 1.285 Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden 26.819 Intensivbetten registriert, wovon 22.274 (83%) belegt sind; 4.545 (17%) 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 (09.01.2021, 12:15 Uhr)

		Anzahl Fälle	Veränderung zum Vortag*
Aktuell	In intensivmedizinischer Behandlung	5.414	-70
	- davon invasiv beatmet	3.066 (57%)	-4
	Neuaufnahmen auf ITS		+666
Gesamt	Abgeschlossene ITS-Behandlung	55.998	+736
	- davon verstorben	14.996 (27%)	+245 (33%)

*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 Umfeld 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 (08.01.2021)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Impfquoten-Tab.html
- Aufklärungsmerkblatt inkl. Einwilligungserklärung zur COVID-19-Impfung mit mRNA-Impfstoff in verschiedenen Sprachen (07.01.2021)

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/COVID-19-Aufklaerungsbogen-Tab.html

Aktualisierte Dokumente

- Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19 (8.1.2021)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html
- Beschluss der STIKO zur 1. Aktualisierung der COVID-19-Impfempfehlung und die dazugehörige wissenschaftliche Begründung (08.01.2021)
  https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/ImpfungenAZ/COVID-19/Impfempfehlung-Zusfassung.html
- COVID-19 und Impfen: Antworten auf häufig gestellte Fragen (08.01.2021)
  https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html
- Informationen zu neuen SARS-CoV-2-Virusvarianten in Großbritannien und Südafrika (7.01.2021)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virusvariante_Grossbritannien.html
- Prävention und Management in Alten- und Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen für Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen (7.01.2021)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Alten_Pflegeeinrichtung_EmpfehlEmp.html
- Empfehlungen zum Umgang mit SARS-CoV-2-infizierten Verstorbenen (7.01.2021)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Verstorbene.html
- Management von Kontaktpersonen (6.01.2021)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html
- Gesamtstand: Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Coronavirus SARS-CoV-2 / Krankheit COVID-19 (6.01.2020)
  https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html
- Information zur Anerkennung von diagnostischen Tests bei Einreise aus einem Risikogebiet (5.1.2021)
  https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Tests.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

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 14-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