



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

11.11.2020 – AKTUALISierter STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle		7-Tage-Inzidenz (7-TI)		DIVI-Intensivregister
Gesamt ¹	aktive Fälle ²	Gesamt-Bevölkerung	Anzahl Kreise mit 7-TI > 50/100.000 EW	Aktuelle Fälle in intensivmedizinischer Behandlung
+ 18.487 (705.687)	+ 4.600 (239.100)	138,1 Fälle/ 100.000 EW	-5 (370)	+68 (3.127)
Genesene ³	Verstorbene	Personen > 60 Jahre	Anzahl Kreise mit 7-TI > 100/100.000 EW	Nicht mehr in intensivmedizinischer Behandlung, davon % verstorben
+ 13.600 (454.800)	+261 (11.767)	94,5 Fälle/ 100.000 EW	+3 (271)	+374 21%

Zahlen in Klammern zeigen kumulative Werte

¹ 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

- Aktuell ist **weiterhin eine große Anzahl an** Übertragungen in der Bevölkerung in Deutschland zu beobachten. Daher wird dringend appelliert, dass sich die gesamte Bevölkerung für den Infektionsschutz engagiert.
- Die Inzidenz der letzten 7 Tage liegt deutschlandweit bei **138,1** Fälle pro 100.000 Einwohner (EW).
- Seit Anfang September nimmt der Anteil älterer Personen unter den COVID-19-Fällen wieder zu. Die 7-Tage-Inzidenz bei Personen ≥ 60 Jahre liegt bei aktuell **94,5** Fälle/100.000 EW.
- Die 7-Tage-Inzidenz liegt in den Bundesländern Bayern, Berlin, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, **Saarland** und Sachsen über der bundesweiten Gesamtinzidenz.
- Aktuell weisen nahezu alle Kreise eine hohe 7-Tage-Inzidenz auf. Nur noch 6 Kreise weisen eine 7-Tage-Inzidenz ≤ 25 Fälle/100.000 EW auf. In **36** Kreisen liegt die 7-Tage Inzidenz bei > 25 -50 Fällen/100.000 EW, in **99** Kreisen bei > 50 -100 Fällen/100.000 EW, in **271** Kreisen bei > 100 Fällen/100.000 EW und davon in **16** Kreisen bei > 250 Fällen/100.000 EW.
- Der bundesweite Anstieg wird verursacht durch zumeist diffuse Geschehen, mit zahlreichen Häufungen in Zusammenhang mit privaten Feiern im Familien- und Freundeskreis oder Gruppenveranstaltungen, aber zunehmend auch in Gemeinschaftseinrichtungen und Alten- und Pflegeheimen sowie in beruflichen Settings und ausgehend von religiösen Veranstaltungen. **Für einen großen Anteil der Fälle kann der Infektionsort nicht ermittelt werden.**
- Die Zahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle ist in den vergangenen 2 Wochen von **1.569** Patienten am **28.10.2020** auf **3.127** Patienten am **11.11.2020** angestiegen.
- Am 11.11.2020 wurden 18.487 neue Fälle gemeldet; im Vergleich zum Vortag sind weitere 261 Personen verstorben.**

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird fortlaufend aktualisiert.

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 11.11.2020, 0:00 Uhr)

In Einklang mit den internationalen Standards der WHO¹ und des ECDC² wertet das RKI alle labordiagnostischen PCR-Nachweise von SARS-CoV-2 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 (s. Abbildung 3). **Die Zunahme hat sich zuletzt leicht abgeflacht. Die Inzidenz** der COVID-19-Fälle in der älteren Bevölkerung nimmt aktuell weiter zu. Die berichteten R-Werte lagen im Oktober stabil deutlich über 1. In den letzten Tagen unterlag der R-Wert leichten Schwankungen; aktuell liegt er unter 1. Das bedeutet, dass im Durchschnitt jede Person, die mit SARS-CoV-2 infiziert ist, ca. eine weitere Person ansteckt. Da die Zahl der infizierten Personen derzeit in Deutschland sehr hoch ist, bedeutet dies weiterhin eine hohe Zahl von täglichen Neuerkrankungen.

Heute wurde die Tabelle auf der ersten Seite des Lageberichts angepasst. Ziel der Änderungen ist eine stärkere Fokussierung auf die aktuelle Lage. Deshalb werden die Veränderungen zum Vortag nun in den Vordergrund gestellt. Außerdem werden neben den Meldedaten auch die Daten aus anderen Surveillancesystemen sichtbar dargestellt. Insbesondere die Daten zur Auslastung der Intensivstationen aus dem DIVI-Intensivregister haben in der aktuellen Situation eine große Bedeutung.

Bundesweit gibt es in verschiedenen Landkreisen Ausbrüche, die mit unterschiedlichen Situationen in Zusammenhang stehen, u.a. größeren Feiern im Familien- und Freundeskreis und in Betrieben. Es werden auch wieder vermehrt COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen gemeldet. Zusätzlich kommt es in zahlreichen Landkreisen zu einer zunehmend diffusen Ausbreitung von SARS-CoV-2-Infektionen in die Bevölkerung, ohne dass Infektionsketten eindeutig nachvollziehbar sind. **Der genaue Infektionsort lässt sich häufig nicht ermitteln.**

Aktuell nehmen die Erkrankungen unter älteren Menschen weiter zu. Da diese häufiger einen schweren Verlauf durch COVID-19 aufweisen, steigt ebenso die Anzahl an schweren Fällen und Todesfällen. Diese können vermieden werden, wenn wir 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.

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>

Geografische Verteilung

Es wurden **705.687 (+18.487)** 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.

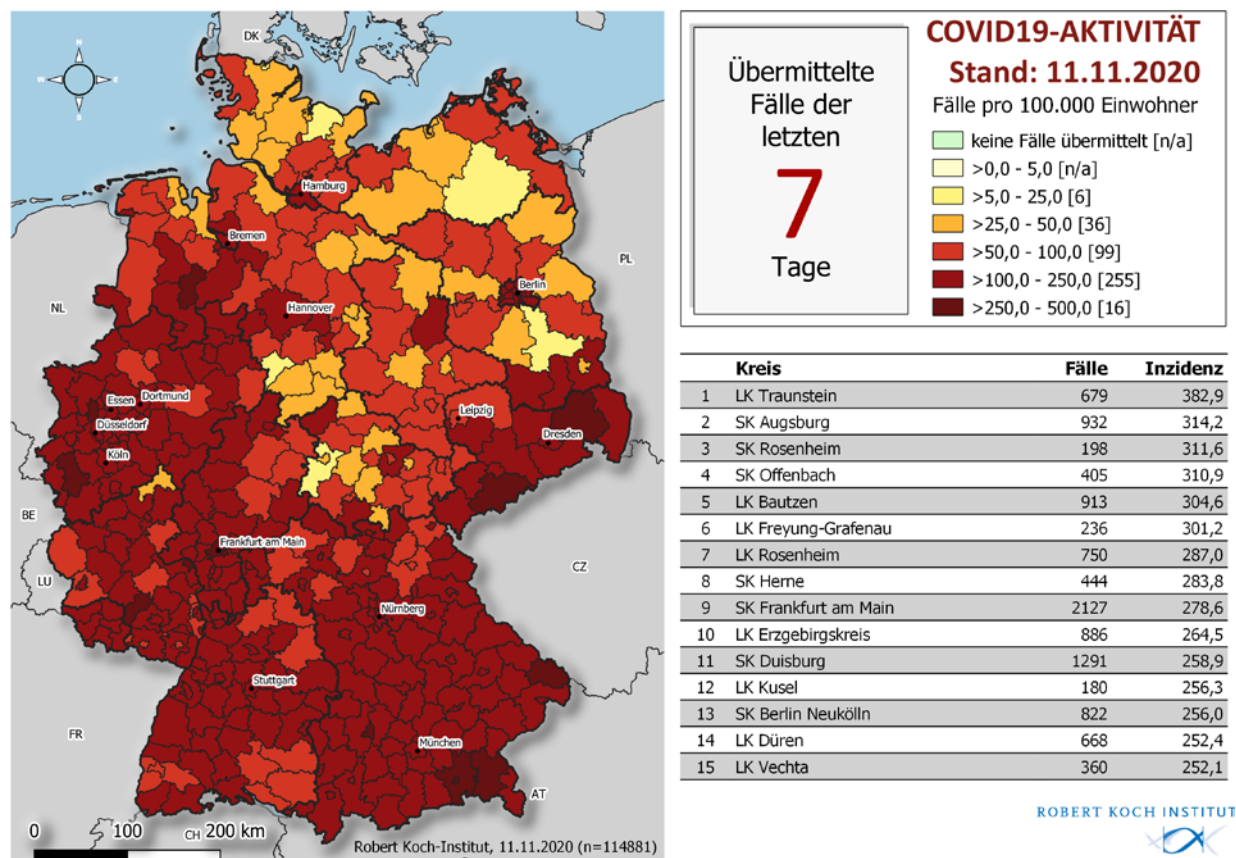


Abbildung 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n = 114.881, 11.11.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden in der Regel nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (11.11.2020, 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	104.707	2414	943	14.721	132,6	2.167	19,5
Bayern	139.914	3.278	1.066	22.405	170,7	3.018	23,0
Berlin	42.014	1.554	1.145	6.450	175,8	314	8,6
Brandenburg	11.031	241	437	1.692	67,1	226	9,0
Bremen	7.367	113	1.081	1.268	186,1	89	13,1
Hamburg	17.860	423	967	2.085	112,9	305	16,5
Hessen	57.466	1.722	914	10.964	174,4	809	12,9
Mecklenburg-Vorpommern	3.910	124	243	739	46,0	34	2,1
Niedersachsen	48.400	1.081	605	7.259	90,8	843	10,5
Nordrhein-Westfalen	180.523	4.572	1.006	30.129	167,9	2.465	13,7
Rheinland-Pfalz	28.034	797	685	5.164	126,1	334	8,2
Saarland	9.012	372	913	1.477	149,7	205	20,8
Sachsen	28.507	1.168	700	6.034	148,2	426	10,5
Sachsen-Anhalt	7.101	173	324	1.317	60,0	96	4,4
Schleswig-Holstein	10.466	252	360	1.590	54,8	208	7,2
Thüringen	9.375	203	439	1.587	74,4	228	10,7
Gesamt	705.687	18.487	849	114.881	138,1	11.767	14,1

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.

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 364.350 Fällen (52%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in Abbildung 2 daher das Meldedatum angezeigt.

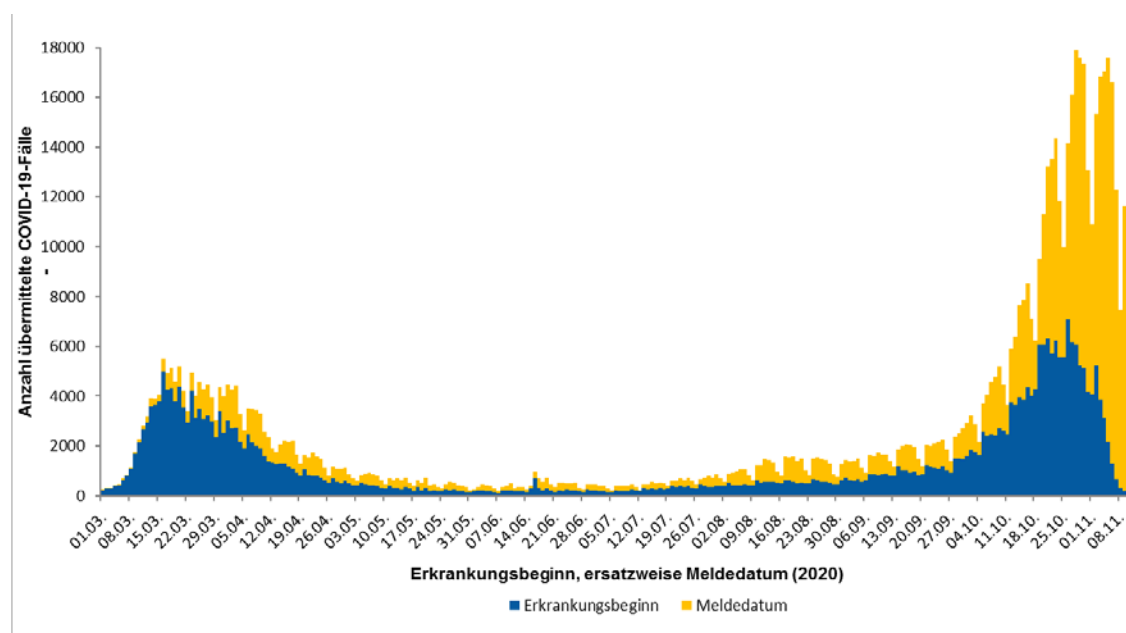


Abbildung 2: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (11.11.2020, 0:00 Uhr).

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. In allen Bundesländern ist ein deutlicher Anstieg der Inzidenz zu beobachten. In Bayern, Berlin, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und im Saarland liegt die 7-Tage-Inzidenz über der bundesweiten Gesamtinzidenz.

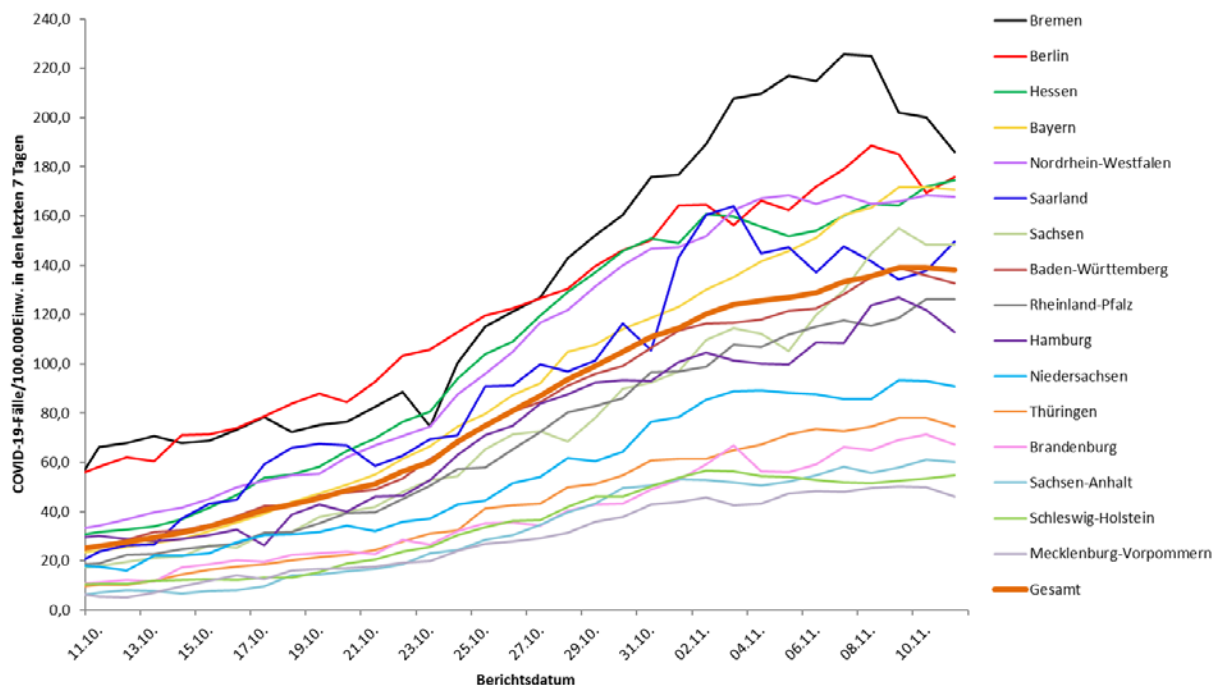


Abbildung 3: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (11.11.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

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 2).

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei 56 % der Fälle 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 und den Betreuten in Einrichtungen nach § 33 IfSG (s. Tabelle 2). Der Zahl verstorbener Fälle war unter den in Einrichtungen nach §§ 23 und 36 Betreuten besonders hoch.

Von den Fällen unter Personal in medizinischen Einrichtungen (§23) waren 74 % weiblich und 26 % männlich. Der Altersmedian lag bei 40 Jahren. 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. Die Fallzahlen bei Tätigen im Lebensmittelbereich (§42 IfSG) ist größtenteils auf Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben zurückzuführen.

Tabelle 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (701.471* Fälle, davon 383.170 ohne diesbezügliche Angaben; Stand 11.11.2020, 0:00 Uhr).

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	6.031	3.876	825	4.300
	Tätigkeit in Einrichtung	21.012	810	25	19.300
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	17.769	212	2	14.700
	Tätigkeit in Einrichtung	8.542	267	9	7.300
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	25.064	4.989	4.081	18.700
	Tätigkeit in Einrichtung	14.152	544	45	13.000
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	8.343	311	5	7.700
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		217.388	23.140	4.116	191.000

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

Aufgrund von Änderungen in der Datenerfassung können bei Fällen, die in der neuesten Softwareversion erfasst werden, in den derzeitigen Abfragen nicht alle Angaben berücksichtigt werden. Die Abfrage wird innerhalb der nächsten Tage angepasst.

Ausbrüche

In beinahe allen Kreisen (406 von 412) liegt eine erhöhte 7-Tage-Inzidenz mit über 25 Fällen/100.000 Einwohner vor, in 36 Kreisen liegt die 7-Tage-Inzidenz zwischen 25 und 50 Fällen/100.000 Einwohner, in 99 Kreisen zwischen 50 und 100 Fällen/100.000 Einwohner. Mittlerweile weisen 271 Stadt- bzw. Landkreise eine Inzidenz von über 100 Fällen/100.000 Einwohner auf, davon 16 Kreise eine Inzidenz von über 250 Fällen/100.000 Einwohner. Abbildung 1 weist die am stärksten betroffenen 15 Landkreise aus. Die genauen Inzidenzwerte der weiteren Landkreise 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 Zusammenhang mit privaten Feiern im Familien- und Freundeskreis, aber auch in Gemeinschaftseinrichtungen und Alten- und Pflegeheimen. In einigen Fällen liegt ein konkreter größerer Ausbruch als Ursache für den starken Anstieg in den betroffenen Kreisen vor. Zum Anstieg der 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 (R)

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 5), 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 4.

4-Tage-R-Wert	7-Tage-R-Wert
0,77	0,89
(95%-Prädiktionsintervall: 0,63 – 0,90)	(95%- Prädiktionsintervall: 0,82 – 0,97)

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.

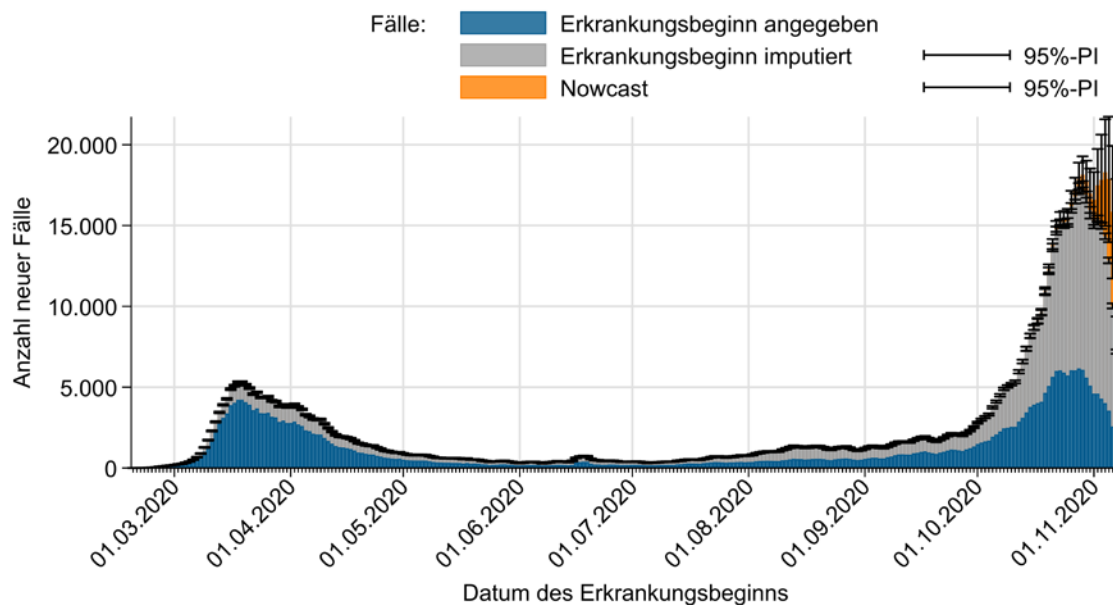


Abbildung 4: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätztem Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (orange) (Stand 11.11.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle mit Erkrankungsbeginn bis 07.11.2020).

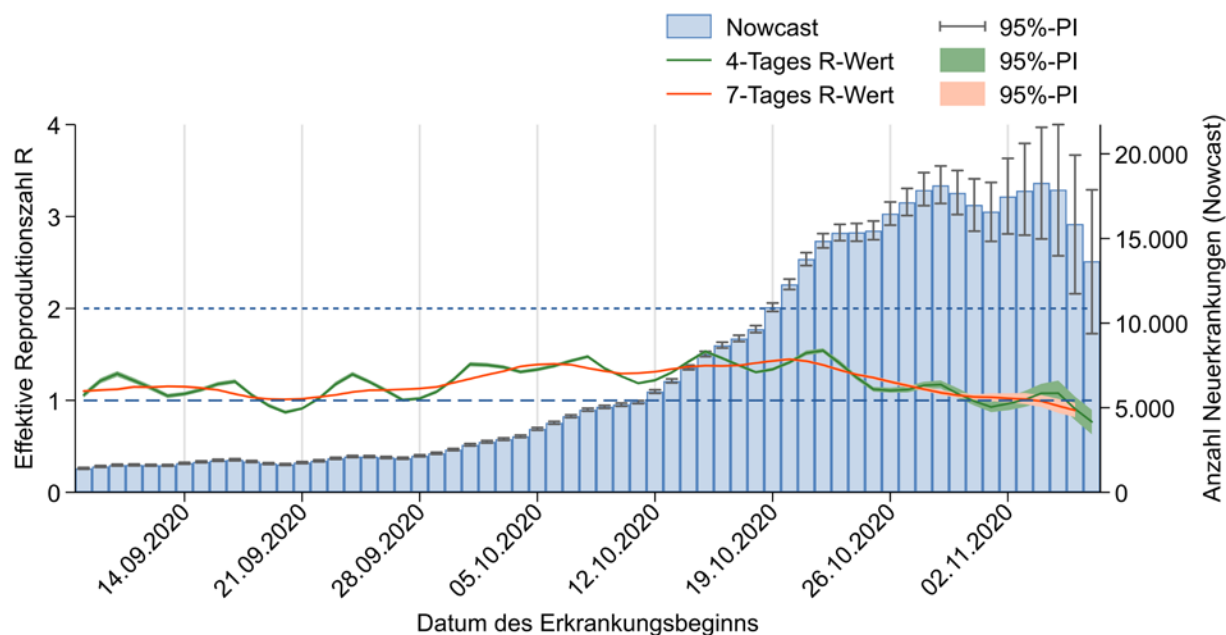


Abbildung 5: Darstellung der geschätzten R-Werte (in grün und orange) in den letzten 60 Tagen, vor dem Hintergrund der durch das Nowcast geschätzten Fallzahlen nach Erkrankungsbeginn. (Stand 11.11.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle mit Erkrankungsbeginn bis 07.11.2020).

Die berichteten R-Werte lagen im Oktober stabil deutlich über 1. In den letzten Tagen unterlag der R-Wert leichten Schwankungen; aktuell liegt er unter 1. Das bedeutet, dass im Durchschnitt jede Person, die mit SARS-CoV-2 infiziert ist, ca. eine weitere Person ansteckt. Da die Zahl der infizierten Personen derzeit in Deutschland sehr hoch ist, bedeutet dies weiterhin eine hohe Zahl von täglichen Neuerkrankungen. 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 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 (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. 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.

Seit 08.10.2020 verwendet das RKI für die Berechnung der Inzidenzen die Daten der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes mit Datenstand 31.12.2019, die seit kurzem bundesweit in ausreichender Detailtiefe zur Verfügung stehen. Dadurch kann es zu leichten Änderungen bei den Inzidenzen kommen. 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/#/intensivregister>

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.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

Mit Stand 11.11.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich **1.289** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **28.502** Intensivbetten registriert, wovon **21.787** (76%) belegt sind; **6.715** (24%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (Tabelle 3).

Tabelle 3: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle (11.11.2020, 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
In intensivmedizinischer Behandlung	3.127		+68
- davon invasiv beatmet	1.787	56%	+50
Abgeschlossene Behandlung	24.156		+374
- davon verstorben	5.450	23%	+80

* 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.

Erhebungen zu SARS-CoV-2-Labortestungen in Deutschland

Das RKI erfasst wöchentlich die SARS-CoV-2-Testzahlen. Hierfür werden deutschlandweit Daten von Universitätskliniken, Forschungseinrichtungen sowie klinischen und ambulanten Laboren zusammengeführt. Die Erfassung basiert auf einer freiwilligen Mitteilung der Labore und erfolgt über eine webbasierte Plattform (VOXCO, RKI-Testlaborabfrage) oder in Zusammenarbeit mit der am RKI etablierten, laborbasierten SARS-CoV-2-Surveillance (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance, ARS), dem Netzwerk für respiratorische Viren (RespVir) sowie der Abfrage eines labormedizinischen Berufsverbands. Bei den erhobenen Daten handelt es sich um eine freiwillige und keine verpflichtende Angabe der Labore, so dass eine Vollerfassung der in Deutschland durchgeführten PCR-Tests auf SARS-CoV-2 zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorliegt. Die hier veröffentlichten Daten liefern daher Hinweise zur aktuellen Situation in den Laboren, erlauben aber keine detaillierten oder regionalen Auswertungen sowie Vergleiche mit den gemeldeten Fallzahlen.

Seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich KW **45/2020** wurden bisher **25.010.416** Labortests erfasst, davon wurden **736.792** positiv auf SARS-CoV-2 getestet.

Bis einschließlich KW **45** haben sich 253 Labore für die RKI-Testlaborabfrage oder in einem der anderen übermittelnden Netzwerke registriert und übermitteln nach Aufruf überwiegend wöchentlich. Da Labore in der RKI-Testzahlabfrage die Tests der vergangenen Kalenderwochen nachmelden **bzw. korrigieren** können, ist es möglich, dass sich die ermittelten Zahlen nachträglich ändern. Es ist zu beachten, dass die Zahl der Tests nicht mit der Zahl der getesteten Personen gleichzusetzen ist, da in den Angaben Mehrfachtestungen von Patienten enthalten sein können (s. Tabelle 4).

Seit KW 42/2020, werden im Lagebericht die Testzahlen der letzten 10 Wochen dargestellt. Die vollständigen Testzahlen seit Beginn der Erfassung finden Sie unter: <http://www.rki.de/covid-19-testzahlen>

Tabelle 4: Anzahl der SARS-CoV-2-Testungen in Deutschland (Stand 10.11.2020, 12:00 Uhr); *KW=Kalenderwoche

KW* 2020	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivenquote (%)	Anzahl übermittelnde Labore
Bis einschließlich KW35	12.333.828	281.973		
36	1.072.316	8.294	0,77	192
37	1.164.932	10.046	0,86	194
38	1.146.565	13.261	1,16	203
39	1.155.995	14.094	1,22	189
40	1.101.413	18.290	1,66	191
41	1.188.338	29.567	2,49	191
42	1.261.398	44.733	3,55	198
43	1.401.443	77.168	5,51	197
44	1.567.083	113.822	7,26	191
45	1.565.418	123.383	7,88	188
Summe	25.010.416	736.792		

Testkapazitäten

Zusätzlich zur Anzahl durchgeführter Tests werden in der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband Angaben zur täglichen (aktuellen) Testkapazität erfragt. Diese Angabe ist freiwillig und stellt nur eine Momentaufnahme für die jeweilige Kalenderwoche dar.

Es gaben **170** Labore in KW **45** prognostisch an, in der folgenden Woche (KW **46**) Kapazitäten für insgesamt **292.639** Tests pro Tag zu haben. Alle **170** übermittelnden Labore machten Angaben zu ihren Arbeitstagen pro Woche, die zwischen 4 - 7 Arbeitstagen lagen, daraus resultiert eine errechnete theoretische **maximale** Testkapazität von **1.959.403** durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW **46** (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Tag und Kalenderwoche (Stand 10.11.2020, 12:00 Uhr); *KW=Kalenderwoche

KW*, für die die Angabe prognostisch erfolgt ist	Anzahl übermittelnde Labore	Testkapazität pro Tag	Theoretische wöchentliche Kapazität anhand von Wochenarbeitstagen	Reale Testkapazität zum Zeitpunkt der Abfrage
KW37	168	217.499	1.440.471	1.154.137
KW38	165	219.092	1.455.142	1.217.216
KW39	170	228.348	1.516.162	1.339.112
KW40	168	232.334	1.541.289	1.354.917
KW41	166	235.365	1.573.748	1.457.887
KW42	164	256.100	1.712.246	1.568.002
KW43	167	262.817	1.755.794	1.606.830
KW44	184	272.397	1.828.061	1.612.826
KW45	176	289.310	1.900.642	1.596.042
KW46	170	292.639	1.959.403	1.677.221

Reichweite

In der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband werden die SARS-CoV-2-testenden Labore zusätzlich nach ihrer aktuellen Reichweite befragt. Die Reichweite gibt an, wie viele Arbeitstage ein Labor unter Vollausslastung der angegebenen maximalen Testkapazität unter

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

Berücksichtigung aller notwendigen Ressourcen (Entnahmematerial, Testreagenzien, Personal u.a.) zum Zeitpunkt der Abfrage arbeiten kann. Da die Reichweite stark vom Vorhandensein von Testreagenzien abhängig ist, stellt die Angabe eine Momentaufnahme in einem dynamischen System dar. In KW 46 gaben 170 Labore zum Zeitpunkt der Abfrage eine Reichweite von 0-60 Arbeitstagen (Median: 7 Tage) an, daraus resultiert eine zum Zeitpunkt der Abfrage reelle Testkapazität von 1.677.221 Tests in KW 46.

Die Differenz zwischen aktueller und theoretischer maximaler Testkapazität ist überwiegend durch Lieferengpässe für Materialien/Reagenzien und zunehmend auch durch Personalausfälle begründet.

Fachliche Einordnung hinsichtlich der Testkapazitäten bzw. Reichweite

Verbrauchsmaterialien und Reagenzien werden in Laboren nur für kurze Zeiträume bevorratet (u. a. wegen begrenzter Haltbarkeit bestimmter Reagenzien). Bei steigender Anzahl durchgeführter Tests und aufgrund von Lieferengpässen bei weltweit steigender Nachfrage können sich die freien Kapazitäten in den nächsten Wochen reduzieren. Die Situation wird ferner dadurch verschärft, dass gerade bei Hochdurchsatzverfahren eine starke Abhängigkeit von einzelnen Herstellern besteht.

Mit steigenden Probenzahlen, wie sie zurzeit aufgrund der weiten Indikationsstellung zu beobachten sind, verlängern sich auch die durchschnittlichen Bearbeitungszeiten, mit möglichen Konsequenzen für die zeitnahe Mitteilung des Ergebnisses an die betroffenen Personen, sowie einem größeren Verzug bei der Meldung an das Gesundheitsamt. Dies kann mit Nachteilen für eine zeitnahe Abklärung von SARS-CoV-2-Infektionen und Einleitung von Infektionsschutzmaßnahmen durch die Gesundheitsämter einhergehen (siehe Abschnitt „Rückstau“).

Fachliche Einordnung der aktuellen Laborsituation in Deutschland

Das RKI erreichen in den letzten Wochen zunehmend Berichte von Laboren, die sich stark an den Grenzen ihrer Auslastung befinden. Dies hat zur Folge, dass Abstrichproben, die nicht zeitnah bearbeitet werden können, aus überlasteten Laboren weiterverschickt werden müssen, was zu verlängerten Bearbeitungszeiten und Verzögerungen bei der Ergebnisübermittlung an die Gesundheitsämter führen kann. Die Mitarbeitenden der Labore arbeiten seit Beginn der Pandemie teils 7 Tage die Woche. Sie sind fachlich sehr gut ausgebildet und können nicht ohne weiteres ersetzt werden. Es ist damit zu rechnen, dass es in den kommenden Herbst- und Wintermonaten auch hier krankheitsbedingt oder auf Grund von epidemiologisch begründeten Maßnahmen zu Personalausfällen kommen kann.

Auch die Durchführung von anderer notwendiger Diagnostik muss in Deutschland flächendeckend gewährleistet bleiben. Einzelne Labore berichten bereits, dass aufgrund von Mangel an Verbrauchsmaterialien (überwiegend Pipettenspitzen) nun nicht nur infektiologische Differentialdiagnostik, sondern auch die nicht-infektiologische Diagnostik stark eingeschränkt werden muss.

Des Weiteren können für die Wintermonate wöchentlich bis zu 2,5-3 Millionen Personen mit Symptomatik einer akuten respiratorischen Erkrankung (ARE) erwartet werden (in starken Grippewellen, siehe wöchentlicher Influenzabericht des RKI (<https://influenza.rki.de/Wochenberichte.aspx>)). In KW 45 wurden am RKI auf Basis der erfassten Daten 1,2 Millionen Arztbesuche aufgrund einer ARE-Symptomatik geschätzt. Dem stehen die aktuellen SARS-CoV-2 Testkapazitäten gegenüber.

Daher ist es, auch um die Verbreitung von anderen respiratorischen Erkrankungen zu vermeiden, die die Testkapazitäten zusätzlich belasten, dringend geboten, dass sich die gesamte Bevölkerung weiterhin für den Infektionsschutz engagiert, die Kontakte weitestgehend reduziert und die AHA+L-Regeln befolgt. Es erscheint deshalb ebenfalls dringend geboten, den Einsatz der Tests im Hinblick auf den angestrebten Erkenntnisgewinn in Abhängigkeit freier Testkapazitäten zu priorisieren.

Die Nationale Teststrategie sieht eine solche Priorisierung des Einsatzes vorhandener Testkapazitäten vor: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html; Bericht zur Optimierung der Laborkapazitäten zum direkten und indirekten Nachweis von SARS-CoV-2 im Rahmen der Steuerung von Maßnahmen [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Laborkapazitaeten.pdf? blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Laborkapazitaeten.pdf?blob=publicationFile)

Rückstau

Insgesamt hat sich der Rückstau an PCR-Proben seit KW 32 **stark erhöht** (Abbildung 6). Es gaben 66 Labore einen Rückstau von insgesamt **60.113** abzuarbeitenden Proben an. 50 Labore nannten Lieferschwierigkeiten für Reagenzien, hierbei vermehrt PCR-Reagenzien, Plastikverbrauchsmaterialien und Pipettenspitzen.

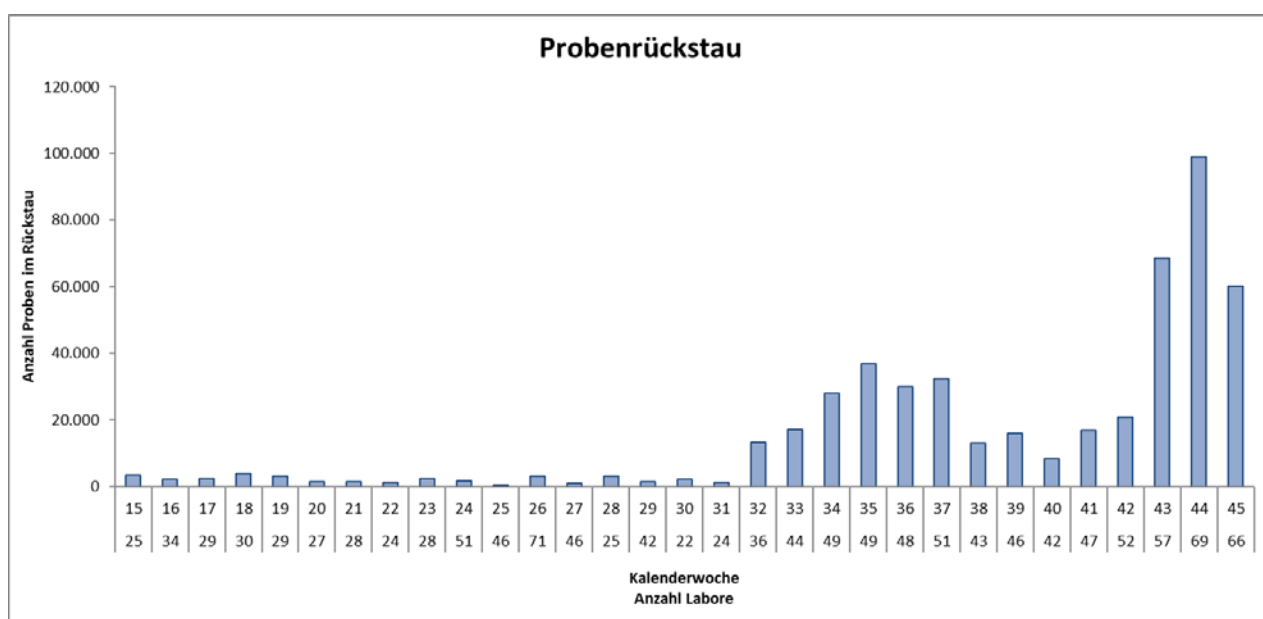


Abbildung 6: Rückstau an PCR-Proben zur SARS-CoV-2 Diagnostik, Kalenderwoche 15 – 45, 2020

Das RKI möchte sich an dieser Stelle bei allen an den Abfragen teilnehmenden Laboren für ihre Unterstützung, sowie bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Testlabore für Ihren Einsatz bedanken.

Laborbasierte Surveillance SARS-CoV-2

Über diese aggregierte wöchentliche Erfassung von SARS-CoV-2-Labortestungen hinaus werden bei den Laboren, die sich an der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 (einer Erweiterung von ARS) beteiligen seit dem 01.01.2020 detailliertere Daten zu SARS-CoV-2-Testungen erhoben. Weitere Labore werden hierfür zudem noch rekrutiert (bei Interesse zur Teilnahme wenden Sie sich bitte an ars@rki.de). Bei den derzeit 72 Laboren waren **306.535 (2,8 %)** der **10.884.092** übermittelten Testergebnisse positiv auf SARS-COV-2 (Datenstand 10.11.2020). In Abbildung 7 und Abbildung 8 werden die Ergebnisse über die Zeit genauer dargestellt.

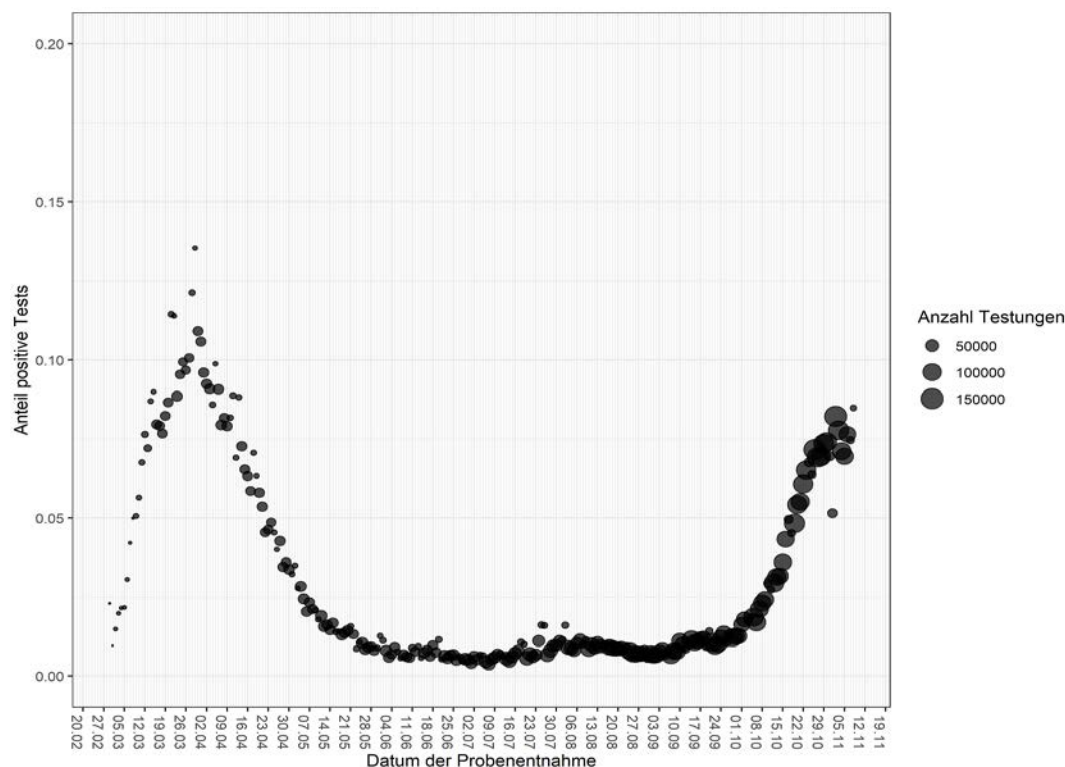


Abbildung 7: Anteil der positiven Testungen von allen im Rahmen der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten Testungen nach dem Datum der Probenentnahme für Deutschland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Tag wieder (Datenstand 10.11.2020)

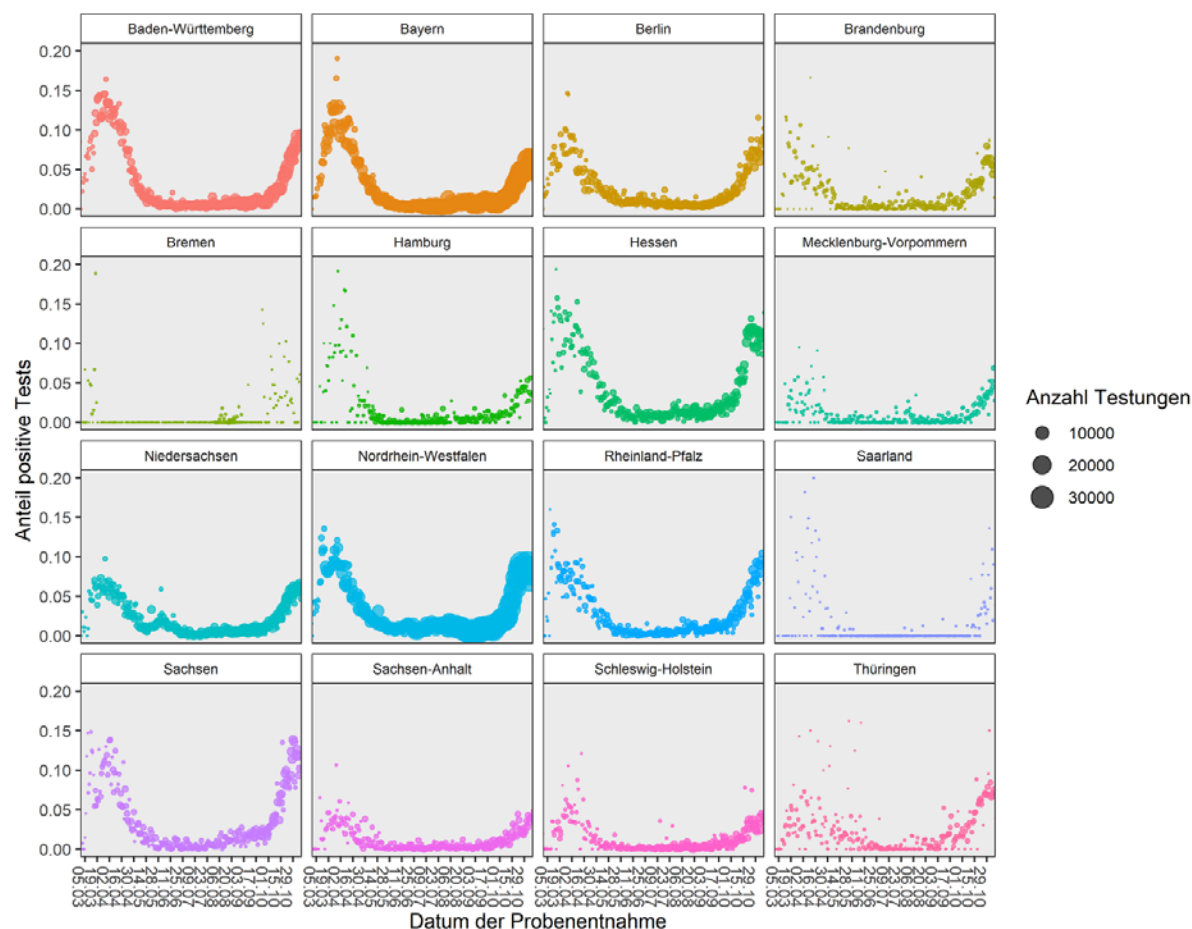


Abbildung 8: Anteil der positiven Testungen von allen im Rahmen der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten Testungen nach dem Datum der Probenentnahme und nach Bundesland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Tag wieder. Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die Repräsentativität der Daten aktuell nicht für jedes Bundesland gegeben ist (Datenstand 10.11.2020).

Weiterführende Informationen und ein ausführlicherer wöchentlicher Bericht zu der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 sind unter <https://ars.rki.de/Content/COVID19/Main.aspx> zu finden.

Risikobewertung durch das RKI

Aufgrund des starken Anstiegs der Zahl an Patienten mit schweren Erkrankungsverläufen, die auf einer Intensivstation behandelt werden müssen und der zunehmend angespannten Situation im Gesundheitssystem wurde in der Risikobewertung des RKI am 11.11.2020 die Beschreibung Ressourcenbelastung des Gesundheitssystems angepasst. 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

- Positionspapier der STIKO, Leopoldina und des Deutschen Ethikrats zur Verteilung eines COVID-19-Impfstoffes (09.11.2020)
<https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/gemeinsames-positionspapier-stiko-der-leopoldina-impfstoffpriorisierung.pdf>
- Regelungen für Einreisende nach Deutschland im Zusammenhang mit COVID-19 (08.11.2020)
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>
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html>

Neue Dokumente

- CoViRiS: Studie zu Corona-Virus Risiko- und Schutzfaktoren (10.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/coviris_studie.html
- Strategie-Ergänzung bei Auftreten von akuten Atemwegserkrankungen im Winterhalbjahr (03.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Strategie_Ergaenzung_Covid_Winterhalbjahr.html
- Orientierungshilfe Kontaktpersonenmanagement in der Herbst- und Wintersaison 2020/21 (03.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Orientierungshilfe-KP-Management.html
- Corona-KiTa-Studie: Monatsbericht Oktober 2020 (03.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/KiTaStudie_Okt-2020.pdf?__blob=publicationFile

Aktualisierte Dokumente

- Testkriterien: Anpassungen für die Herbst- und Wintersaison 2020/2021 (11.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Testkriterien_Herbst_Winter.html
- Information für Reisende in verschiedenen Sprachen (10.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Info_Reisende_Tab.html

- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete durch das Auswärtige Amt, BMG und BMI (06.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html
- Antworten auf häufig gestellte Fragen zu COVID-19 (06.11.2020)
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>
- Häusliche Quarantäne: Flyer für Kontaktpersonen in weiteren Sprachen (06.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Quarantaene/Inhalt.html
- Nationale Teststrategie – wer wird in Deutschland auf das Vorliegen einer SARS-CoV-2 Infektion getestet? (05.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html
- STAKOB: Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie (05.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf?__blob=publicationFile
- Fachgruppe COVRIIN: Datenlage zu Remdesivir (05.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN.html
- Flussschema: Maßnahmen und Testkriterien bei COVID-19-Verdacht (03.11.2020)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Massnahmen_Verdachtsfall_Info_Tafel.html
- COVID-19 und Impfen (aktualisierte FAQs) (02.11.2020)
<https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/ImpfungenAZ/COVID-19/COVID-19.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://gap.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>