



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

30.09.2020 – AKTUALISierter STAND FÜR DEUTSCHLAND

Gesamt (kumulativ)	
Bestätigte Fälle	Verstorbene
289.219 (+1.798*)	9.488 (+17*)
Anteil Verstorbene	Genesene
3,3%	ca. 256.000** (+1.800**)

Letzte 7 Tage	
Bestätigte Fälle	7-Tage-Inzidenz
12.065 (-29*)	14,5 Fälle/ 100.000 EW
Anzahl Kreise mit Fällen	Anzahl Kreis mit 7-Tage-Inzidenz > 50
404/412 (+2*)	2 (-1*)

* Änderung gegenüber Vortag, **geschätzter Wert

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

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

Zusammenfassung der aktuellen Lage

- Nach einer vorübergehenden Stabilisierung der Fallzahlen auf einem erhöhten Niveau ist aktuell ein weiterer Anstieg der Übertragungen in der Bevölkerung in Deutschland zu beobachten. Daher muss die Lage weiterhin sorgfältig beobachtet werden.
- Die kumulative Inzidenz der letzten 7 Tage lag deutschlandweit bei 14,5 Fällen pro 100.000 Einwohner. In **2** Kreisen überschritt die 7-Tage-Inzidenz 50 Fälle/100.000 Einwohner: SK Hamm und SK Remscheid, **und in weiteren 39 lag die 7-Tage-Inzidenz über 25 Fällen/100.000 Einwohner.** Aus **8** Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt.
- Die 7-Tage-Inzidenz liegt in den Bundesländern Berlin, Bremen, Hamburg sehr deutlich, in **Nordrhein-Westfalen deutlich** und in **Bayern und Hessen leicht** über dem bundesweiten Durchschnittswert.
- Insgesamt wurden in Deutschland **289.219** laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter **9.488** Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- Es treten weiterhin bundesweit zahlreiche COVID-19-bedingte Ausbrüche in verschiedenen Settings auf. Fallhäufungen werden insbesondere beobachtet im Zusammenhang mit Feiern im Familien- und Freundeskreis, sowie u.a. in Alten- und Pflegeheimen, Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, Gemeinschaftseinrichtungen, verschiedenen beruflichen Settings und im Rahmen religiöser Veranstaltungen sowie in Verbindung mit Reisen bzw. Reiserückkehrern.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird fortlaufend aktualisiert.

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 30.09.2020 , 0:00 Uhr)

In Einklang mit den internationalen Standards der WHO¹ und des ECDC² wertet das RKI alle labordiagnostischen 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 aktuell in einigen Bundesländern ein weiterer Anstieg der Übertragungen in der Bevölkerung zu beobachten (s. Abbildung 3). Der Anteil der COVID-19 Fälle in der älteren Bevölkerung nimmt aktuell leicht zu, der Anteil der Fälle unter Reiserückkehrern nimmt seit Kalenderwoche 34 ab. Der 4-Tage-R-Wert liegt seit der zweiten Septemberwoche überwiegend über 1.

Bundesweit gibt es in verschiedenen Landkreisen Ausbrüche, die mit unterschiedlichen Situationen in Zusammenhang stehen, u.a. größeren Feiern im Familien- und Freundeskreis, in Betrieben und im Umfeld von religiösen Veranstaltungen, oder auch, insbesondere bei Fällen unter jüngeren Personen, ausgehend von Reiserückkehrern. Die aktuelle Entwicklung muss weiter sorgfältig beobachtet werden.

Der Anteil der Verstorbenen unter den seit der 30. Kalenderwoche gemeldeten COVID-19-Fällen liegt kontinuierlich unter 1% und hat damit im Vergleich zum Infektionsgeschehen im Frühjahr, insbesondere im April, deutlich abgenommen (vgl. Lagebericht vom 29.09.2020). Es ist allerdings unwahrscheinlich, dass sich das Virus verändert hat und weniger gefährlich geworden ist. Stattdessen gibt es für den niedrigeren Anteil an Verstorbenen verschiedene Gründe: Zum einen erkranken aktuell jüngere Menschen, die meist weniger schwer erkranken. Außerdem wird breiter getestet. Letzteres bedeutet, dass auch vermehrt mildere Fälle erkannt werden. Darüber hinaus wird bei ansteigenden Fallzahlen der Anteil schwerer Krankheitsverläufe erst nach einiger Zeit sichtbar, da die Krankengeschichte mit möglichem Tod meist sehr lang ist. Wenn sich wieder vermehrt ältere Menschen anstecken, werden wieder mehr schwere Fälle und Todesfälle auftreten. Wir können weiterhin schwere Erkrankungen und Todesfälle nur vermeiden, indem wir die Ausbreitung von SARS-CoV-2 verringern.

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 und Feiern auf den engsten Familien- und Freundeskreis beschränkt bleiben.

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 **289.219 (+1.798)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus **8** Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 1), am 16.06.2020 waren es noch 139 Kreise, die keine Fälle übermittelt haben.

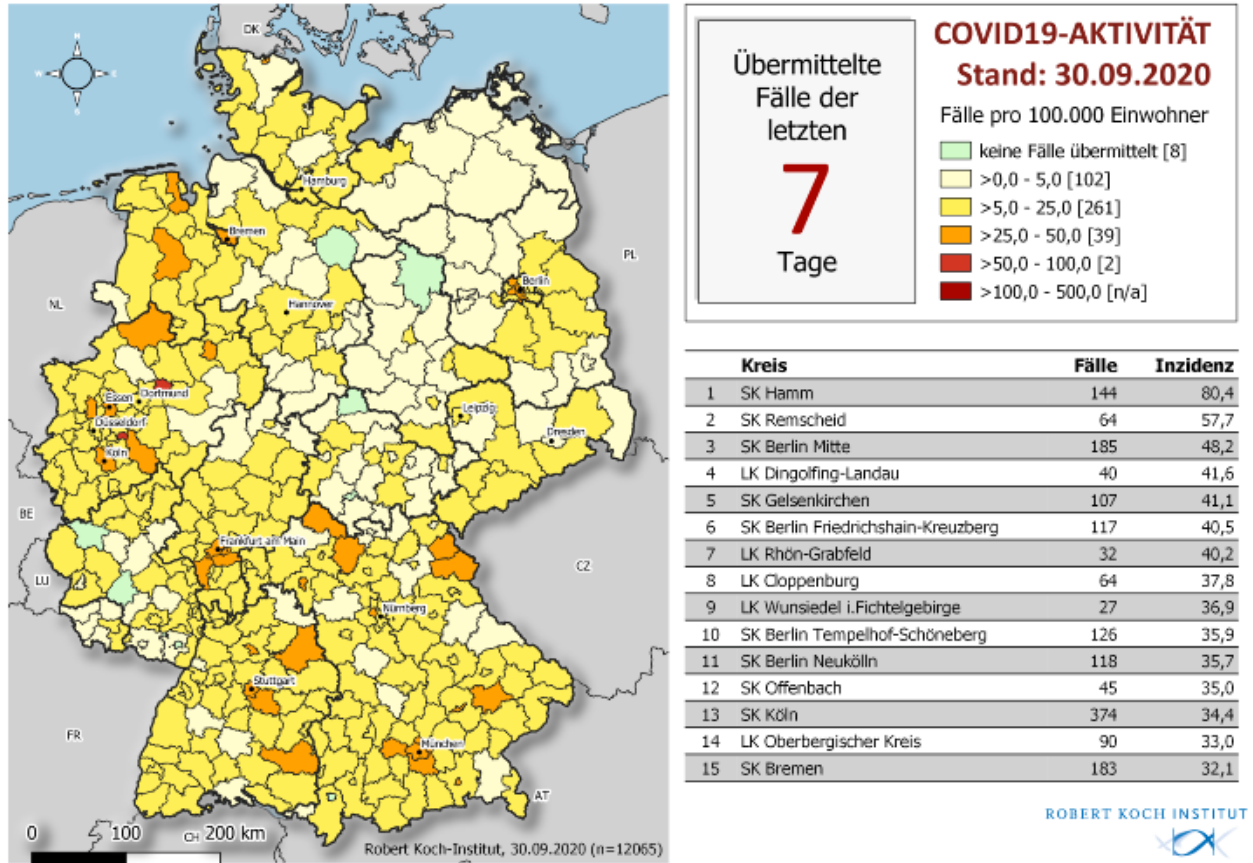


Abbildung 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=12.065), 30.09.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden in der Regel nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (30.09.2020, 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	49.421	213	446	1.616	14,6	1.885	17,0
Bayern	67.996	233	520	2.025	15,5	2.664	20,4
Berlin	14.500	173	387	995	26,5	228	6,1
Brandenburg	4.258	7	170	110	4,4	169	6,7
Bremen	2.435	50	357	188	27,5	59	8,6
Hamburg	7.837	87	426	427	23,2	270	14,7
Hessen	18.945	157	302	1.042	16,6	551	8,8
Mecklenburg-Vorpommern	1.180	12	73	45	2,8	20	1,2
Niedersachsen	20.162	136	253	872	10,9	684	8,6
Nordrhein-Westfalen	69.822	538	389	3.468	19,3	1.872	10,4
Rheinland-Pfalz	10.698	68	262	447	10,9	254	6,2
Saarland*	3.297	0	333	37	3,7	177	17,9
Sachsen	7.202	51	177	318	7,8	234	5,7
Sachsen-Anhalt	2.619	6	119	123	5,6	68	3,1
Schleswig-Holstein	4.772	48	165	267	9,2	162	5,6
Thüringen	4.075	19	190	85	4,0	191	8,9
Gesamt	289.219	1.798	348	12.065	14,5	9.488	11,4

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.

*Aus dem Saarland wurden gestern keine Fälle 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 107.779 Fällen (37%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in Abbildung 2 daher das Meldedatum angezeigt.

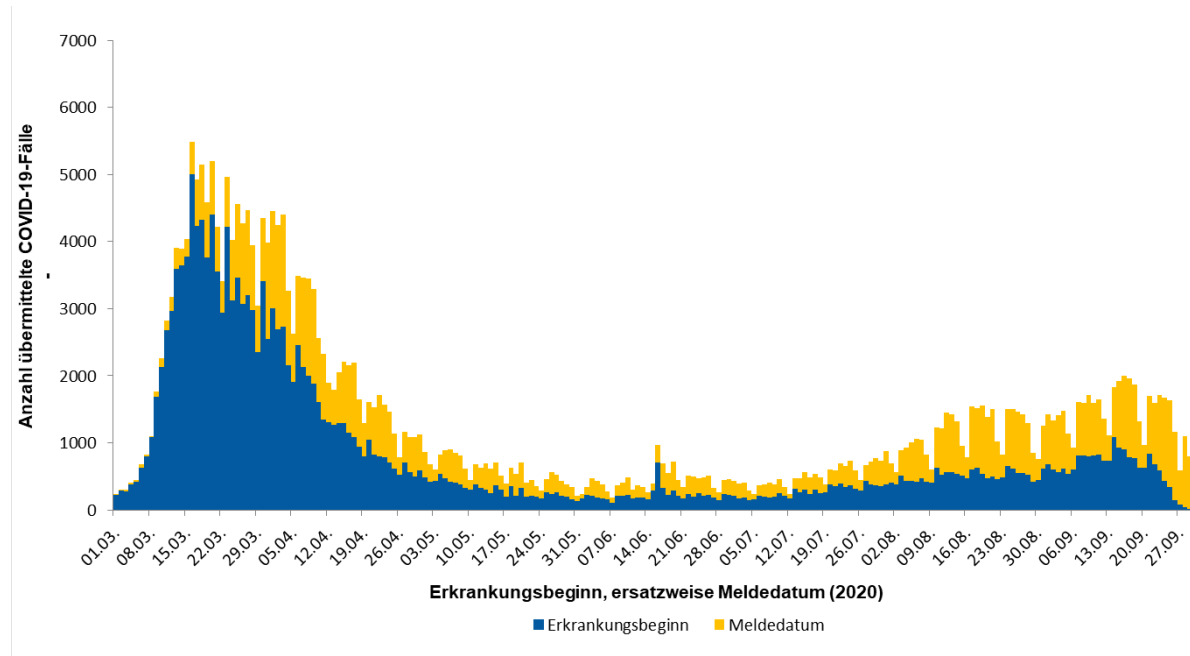


Abbildung 2: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (30.09.2020, 0:00 Uhr).

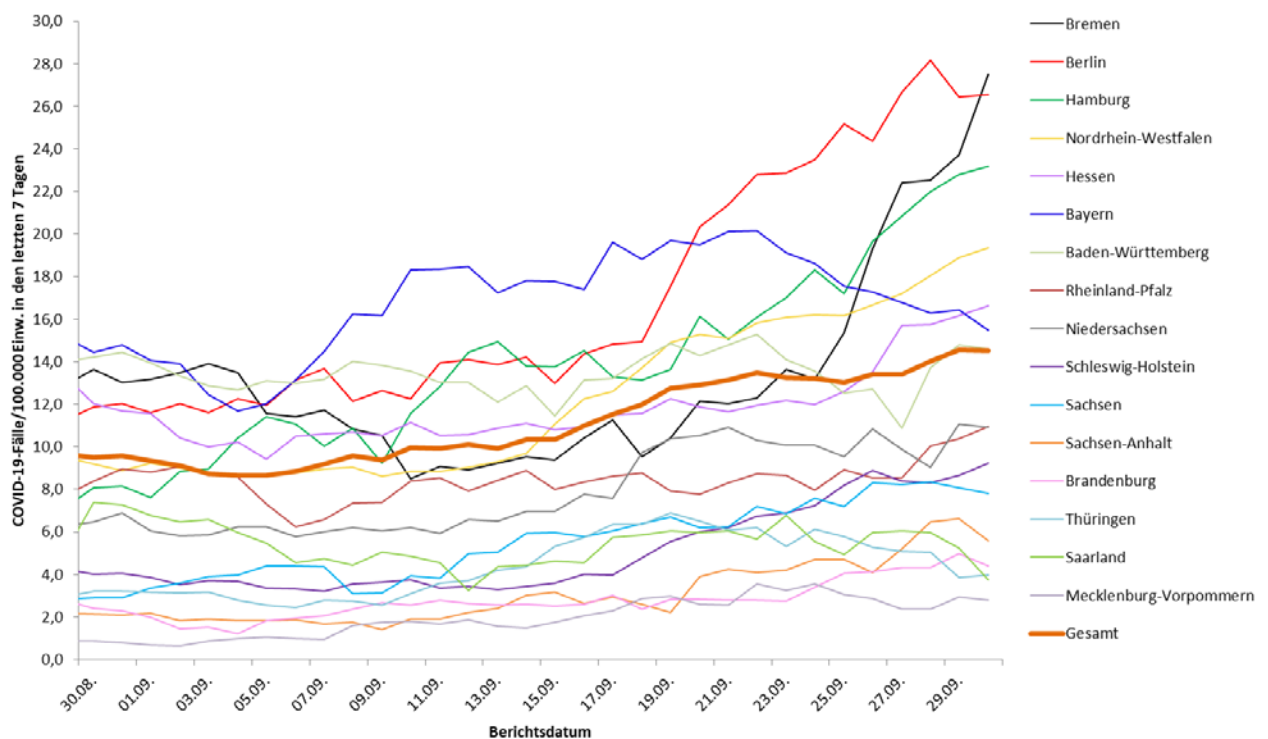


Abbildung 3: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (30.09.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

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. Berlin, Bremen und Hamburg liegen sehr deutlich über der bundesweiten Gesamtinzidenz. Erhöhte Inzidenzen liegen auch in Bayern, Nordrhein-Westfalen und in Hessen vor. Die 7-Tage-Inzidenz zeigte in Bayern in den letzten Tagen einen abnehmenden Trend.

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 26% 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 und den Tätigen in Einrichtungen nach § 23 (Tabelle 2). Der Zahl verstorbener Fälle war unter den in diesen Einrichtungen Betreuten besonders hoch.

Von den Fällen unter Personal in medizinischen Einrichtungen waren 73% weiblich und 27% männlich. Der Altersmedian lag bei 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 (287.172* Fälle, davon 75.072 ohne diesbezügliche Angaben; 30.09.2020, 0:00 Uhr).

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen, Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Betreut/ untergebracht	4.252	2.949	699	3.400
	Tätigkeit in Einrichtung	16.233	704	23	15.800
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	9.197	137	1	8.000
	Tätigkeit in Einrichtung	4.532	199	8	4.100
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Betreut/ untergebracht	20.191	4.419	3.712	16.000
	Tätigkeit in Einrichtung	11.189	479	40	10.900
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	6.288	264	5	6.000
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen		140.218	18.984	3.680	128.100

*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.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

Ausbrüche

In 41 Kreisen liegt eine erhöhte 7-Tage-Inzidenz mit über 25 Fällen/100.000 Einwohner vor, inklusive der SK Hamm und SK Remscheid, in denen die 7-Tage-Inzidenz bei über 50 Fällen/100.000 Einwohner liegt. Abbildung 1 zeigt die Top 15 Landkreise.

Die erhöhte Inzidenz im SK Hamm ist zu einem großen Teil auf rund 180 COVID-19-Fälle zurückzuführen, die im Zusammenhang mit einer Hochzeitsfeier stehen. Über 300 identifizierte Gäste sind in Quarantäne und verpflichtend getestet worden (<https://www.hamm.de/corona>). Die Eindämmungsmaßnahmen im SK Hamm wurden verschärft (<https://www.hamm.de/aktuelles/weitere-corona-massnahmen-beschlossen>).

Im SK Remscheid liegt die 7-Tage-Inzidenz seit dem 25.09.2020 wieder deutlich über 50 Fälle/100.000 Einwohner. Der größte Teil der derzeitigen Fälle sind kleinere Geschehen in Kindertageseinrichtungen und Schulen sowie Kontaktpersonen zu den bestätigten Fällen. Ein umfassendes Maßnahmenpaket inkl. entsprechender Quarantänemaßnahmen wird umgesetzt (https://remscheid.de/corona#chapter146380100000143530-1015_sp_main_iterate_1_0).

Die Inzidenz im LK Dingolfing-Landau liegt heute wieder knapp unter 50 Erkrankungen/100.000 Einwohner. Ein Großteil der dortigen COVID-19-Fälle ist auf ein Ausbruchsgeschehen in einem Industrieunternehmen und dessen Logistikdienstleistern zurückzuführen. Weitere Fälle sind verschiedenen Haushalts- und Schulausbrüchen zuzuordnen. Reihentestungen wurden durchgeführt. Der Landkreis hat eine Allgemeinverfügung erlassen für die Implementierung von strikteren Eindämmungsmaßnahmen (<https://www.landkreis-dingolfing-landau.de/media/3063/allgemeinverfuegung-ldl-20200925.pdf>).

COVID-19-Fälle treten besonders in Zusammenhang mit Feiern im Familien- und Freundeskreis auf. Der Anteil der Reiserückkehrer unter den Fällen geht zurück. Es werden wieder vermehrt COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen gemeldet; weitere Ausbrüche gibt es in Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, Gemeinschaftseinrichtungen, verschiedenen beruflichen Settings sowie in Zusammenhang mit religiösen Veranstaltungen.

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. Diese lässt sich nicht aus den Meldedaten ablesen, sondern nur durch statistische Verfahren schätzen, zum Beispiel auf der Basis des Nowcastings (s. Abbildung 5).

4-Tage-R-Wert
0,96
(95%-Prädiktionsintervall: 0,78 - 1,17)

7-Tage-R-Wert
1,00
(95%- Prädiktionsintervall: 0,91 – 1,12)

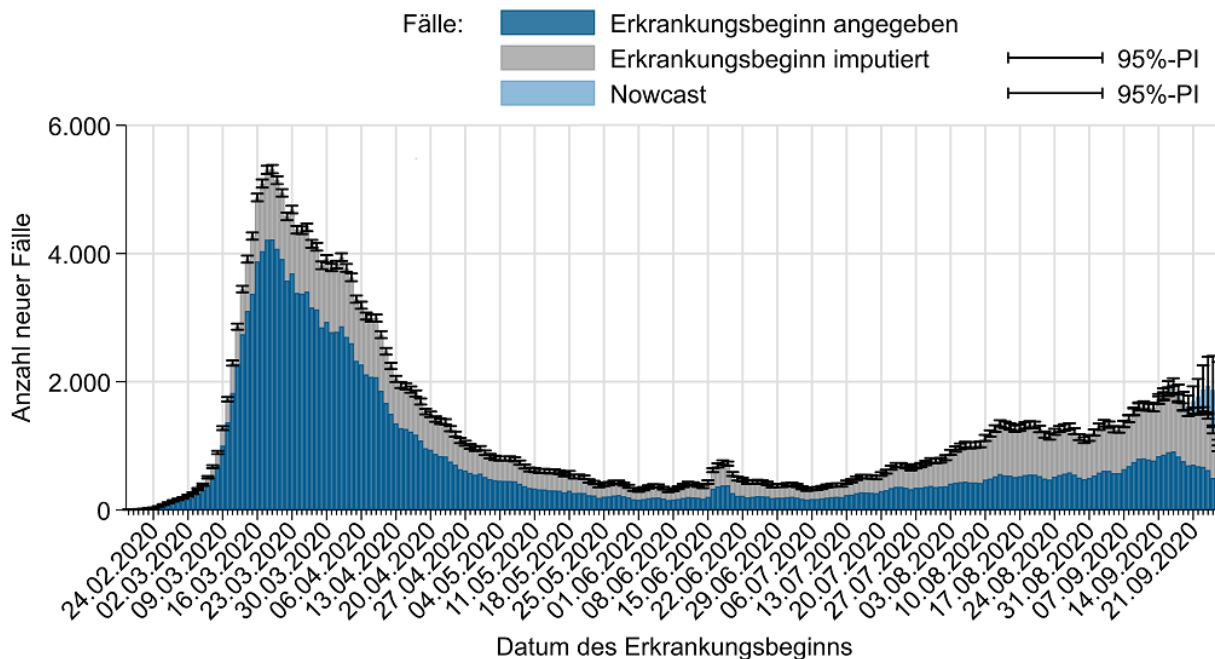


Abbildung 4: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 30.09.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 26.09.2020).

Die berichteten R-Werte lagen seit der zweiten Septemberwoche überwiegend über 1. Auch wenn heute die R-Werte etwas niedriger sind, muss die Entwicklung weiter beobachtet werden.

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.

Für die Berechnung der Inzidenzen in der Berichterstattung werden bundeseinheitlich die offiziellen Daten der statistischen Landesämter mit Datenstand 31.12.2018 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/#/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.

Mit Stand 30.09.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich **1.286** Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden **30.679** Intensivbetten registriert, wovon **21.972** (72%) belegt sind; **8.707** (28%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle (30.09.2020 , 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
In intensivmedizinischer Behandlung	355		3
- davon beatmet	195	55%	0
Abgeschlossene Behandlung	17.578		42
- davon verstorben	4.205	24%	9

* 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. Die Erfassung liefert Hinweise zur aktuellen Situation in den Laboren, erlaubt aber keine detaillierten Auswertungen oder Vergleiche mit den gemeldeten Fallzahlen.

Seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich **KW 39/2020** wurden bisher **16.999.253** Labortests erfasst, davon wurden **328.566** positiv auf SARS-CoV-2 getestet.

Bis einschließlich **KW 39** haben sich 252 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 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).

Tabelle 4: Anzahl der SARS-CoV-2-Testungen in Deutschland (Stand 15.09.2020); *KW=Kalenderwoche

KW* 2020	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivenquote (%)	Anzahl übermittelnde Labore
Bis einschließlich KW10	124,716	3,892	3.12	90
11	127,457	7,582	5.95	114
12	348,619	23,820	6.83	152
13	361,515	31,414	8.69	151
14	408,348	36,885	9.03	154
15	380,197	30,791	8.10	164
16	331,902	22,082	6.65	168
17	363,890	18,083	4.97	178
18	326,788	12,608	3.86	175
19	403,875	10,755	2.66	182
20	432,666	7,233	1.67	183
21	353,467	5,218	1.48	179
22	405,269	4,310	1.06	178
23	340,986	3,208	0.94	176
24	327,196	2,816	0.86	173
25	388,187	5,316	1.37	176
26	467,413	3,689	0.79	180
27	506,490	3,104	0.61	151
28	510,551	2,992	0.59	179
29	538,701	3,497	0.65	177
30	572,967	4,534	0.79	182
31	581,037	5,699	0.98	168
32	733,990	7,330	1.00	168
33	891,988	8,661	0.97	188
34	1,092,350	9,226	0.84	198
35	1,115,638	8,309	0.74	190
36	1,099,560	8,175	0.74	192
37	1,162,133	10,025	0.86	193
38	1,148,282	13,268	1.16	201
39	1,153,075	14,044	1.22	182
Summe	16,999,253	328,566		

Testungen von Einreisenden in deutschen Testzentren

Mit der Einrichtung von SARS-CoV-2-Testzentren für Einreisende ist das Testaufkommen in Deutschland im Vergleich zu den Vorwochen deutlich gestiegen. In der KW 34 wurde die Frage nach Testen bei Einreisenden auch in die RKI-Testlaborabfrage integriert. Eine gesonderte Erfassung und Auswertung der Tests, die direkt bei bzw. kurz nach der Einreise durchgeführt werden ist jedoch nicht für alle Labore, die an der wöchentlichen Testzahlabfrage teilnehmen, möglich, da Informationen zum Anlass der Testung den Probenbegleit- oder Anforderungsscheinen oft nicht zu entnehmen sind. Daher hat das RKI exemplarisch zusätzlich aggregierte Daten aus einigen an Testzentren angebotenen Laboren erhoben. Des Weiteren wurden die Landesstellen der Bundesländer um Übermittlung der in ihrem Bundesland durchgeführten Tests an Testzentren gebeten.

Für die KW 39 wurden dem RKI aus den teilnehmenden Zentren insgesamt 58.833 Tests berichtet, davon waren 409 positiv (0,7%). Bei den Daten handelt es sich um keine Vollerfassung, da nicht aus allen Testzentren in Deutschland Daten übermittelt wurden. Diese Angaben sind auf Grund der geänderten Datenerfassung und den berichtenden Laboren/Testzentren nicht mit den Angaben der letzten KW vergleichbar. Weiterhin muss beachtet werden, dass zum Zeitpunkt der Testzahlabfrage noch Rückstaus in einigen Laboren vorlagen.

Die wöchentliche Erfassung der Testzahlen aus den Laboren erfolgt unabhängig von dieser Erhebung an Testzentren. Beide Abfragen sind freiwillig. Da auf Grund fehlender Angaben auf dem Einsendeschein oft in den Laboren nicht differenziert werden kann, ob die Proben von einreisenden Personen stammen, kann nicht angegeben werden, in wie weit es sich bei den 58.833 von berichteten Tests um eine Teilmenge der Laborabfrage handelt. Eine anteilige Berechnung der Testungen von Reiserückkehrern an der erfassten Gesamtzahl ist daher nicht möglich.

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 168 Labore in KW 39 prognostisch an, in der folgenden Woche (KW 40) Kapazitäten für insgesamt 232.334 Tests pro Tag zu haben. Alle 168 übermittelnden Labore machten Angaben zu ihren Arbeitstagen pro Woche, die zwischen 4 - 7 Arbeitstagen lagen, daraus resultiert eine **errechnete theoretische** Testkapazität von 1.541.289 durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW 40 (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Tag für die Kalenderwochen 11 - 38 (Stand 15.09.2020); *KW=Kalenderwoche

KW*, für die die Angabe prognostisch erfolgt ist:	Anzahl übermittelnde Labore	Testkapazität pro Tag	Neu ab KW15: wöchentliche Kapazität anhand von Wochenarbeitstagen
KW11	28	7.115	-
KW12	93	31.010	-
KW13	111	64.725	-
KW14	113	103.515	-
KW15	132	116.655	-
KW16	112	123.304	730.156
KW17	126	136.064	818.426
KW18	133	141.815	860.494
KW19	137	153.698	964.962
KW20	134	157.150	1.038.223
KW21	136	159.418	1.050.676
KW22	143	156.824	1.017.179
KW23	137	161.911	1.083.345
KW24	139	168.748	1.092.448
KW25	138	166.445	1.099.355
KW26	137	169.473	1.112.075
KW27	137	169.501	1.118.354
KW28	145	176.898	1.174.960
KW29	146	176.046	1.178.008
KW30	145	177.687	1.182.599
KW31	145	180.539	1.203.852
KW32	149	177.442	1.167.188
KW33	151	183.977	1.220.992
KW34	157	191.768	1.267.655
KW35	163	210.142	1.402.475
KW36	168	202.761	1.345.787
KW37	168	217.499	1.440.471
KW38	165	219.092	1.455.142
KW39	170	228.348	1.516.162
KW40	168	232.334	1.541.289

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 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 KW39 gaben 168 Labore zum Zeitpunkt der Abfrage eine Reichweite von 1-90 Arbeitstagen (Median: 7 Tage) an, daraus resultiert eine **zum Zeitpunkt der Abfrage reelle Testkapazität** von 1.354.737 Tests in KW40. Abhängig von Neulieferungen von Entnahmematerial und Testreagenzien, sowie eventuellen Änderungen im Personalschlüssel der Labore kann diese Kapazität sich ggf. ändern, jedoch maximal auf die errechnete theoretische Testkapazität von 1.541.289 durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW 40 erhöhen.

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 Rückstau).

Es erscheint deshalb 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

Rückstau

Insgesamt hat der Rückstau an PCR-Proben seit KW 32 zugenommen (s. Abbildung 5). In KW 39 gaben 46 Labore einen Rückstau von insgesamt 15.983 abzuarbeitenden Proben an. 35 Labore nannten Lieferschwierigkeiten für Reagenzien.

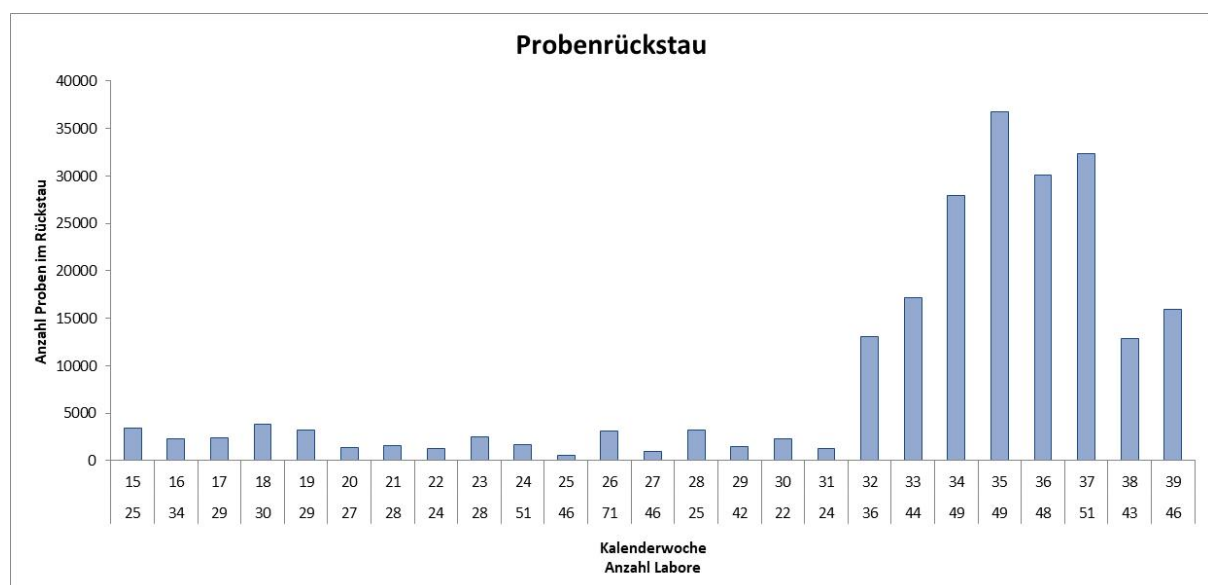


Abbildung 5: Rückstau an PCR-Proben zur SARS-CoV-2 Diagnostik, Kalenderwoche 15 – 37, 2020

*Technisch bedingt wurde die Anzahl der Rückstau-meldenden Labore in KW32-37 nicht korrekt erfasst. Dies wurde nun korrigiert.

Das RKI möchte sich an dieser Stelle bei allen an den Abfragen teilnehmenden Laboren für ihre Unterstützung bedanken.

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.

Der Bericht stellt eine Momentaufnahme dar und wird täglich aktualisiert.

Risikobewertung durch das RKI

Aufgrund der zuletzt gestiegenen Fallzahlen wurde in der Risikobewertung des RKI am 23.09.2020 die Beschreibung der epidemiologischen Situation 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

- Informationen des Bundesgesundheitsministeriums: Fragen und Antworten zu Coronatests bei Einreisen nach Deutschland
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus-infos-reisende/faq-tests-einreisende.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

- Veröffentlichung zu COVID-19-Ausbrüchen in Kindertagesstätten (Eurosurveillance 2020 Sep23) Surveillance of COVID-19 school outbreaks, Germany, March to August 2020 <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.38.2001645>
- Wirksamkeit nicht-pharmazeutischer Interventionen bei der Kontrolle der COVID-19-Pandemie (28.09.2020) [RKI - Coronavirus SARS-CoV-2 - Wirksamkeit nicht-pharmazeutischer Interventionen bei der Kontrolle der COVID-19-Pandemie](#)
- SARS-CoV-2-Screening bei Aufnahme von Patienten in einem Verbund-Krankenhaus der Regelversorgung der Stadt Bonn, Epid Bull 43/2020 online vorab (28.09.2020) [SARS-CoV-2-Screening bei Aufnahme von Patienten in einem Verbund-Krankenhaus der Regelversorgung der Stadt Bonn](#)
- Abwägung der Dauer von Quarantäne und Isolierung bei COVID-19 (23.09.2020) [Abwägung der Dauer von Quarantäne und Isolierung bei COVID-19](#)

Aktualisierte Dokumente

- Ausweisung internationaler Risikogebiete durch das Auswärtige Amt, BMG und BMI (25.09.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html
- Hinweise zur Testung von Patienten auf Infektion mit SARS-CoV-2 (24.09.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.html
- Management von Kontaktpersonen (24.09.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html
- Risikobewertung zu COVID-19 (23.09.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikobewertung.html
- Corona-Warn-App: Kennzahlen und FAQ aktualisiert (23.09.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Warn_App.html
- Rollout von DEMIS-SARS-CoV-2 – Wöchentlich aktualisierte Karte online verfügbar (23.09.2020) https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/DEMIS/DEMIS_node.html

- Information für Reisende in verschiedenen Sprachen (21.09.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Info_Reisende_Tab.html
- Containment Scout: Aktuelle Stellenausschreibung (Bewerbungsfrist 07.10.2020) https://www.rki.de/DE/Content/Service/Stellen/Containement_Scout.html

Epidemiologische Lage global

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

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

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

Empfehlungen und Maßnahmen global

Europa

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

Weltweit

- WHO/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>
- Tägliche Situation Reports der WHO: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>