

Fuldaer Gesundheitsberichte

Corona-Ausgabe 15



+++ Gesundheitsberichte + Statistik + Hygiene + Gesetze + RKI-kompakt + News + Termine +++

Wo erfolgten die Infektionen?

Infektionsumfeld von erfassten COVID-19-Ausbrüchen in Deutschland

Seit ca. 9 Monaten breitet sich SARS-CoV-2 weltweit aus. Viele der Eigenschaften dieses Virus waren überraschend. Neben einer rein medizinisch-biologischen ist auch eine epidemiologische Betrachtungsweise notwendig, um die Ausbreitung zu verstehen. Dazu befassen sich die Gesundheitsämter nicht nur mit den einzelnen Fällen, sondern versuchen auch herauszufinden, auf welchem Wege die Infektionen erfolgten. Dazu werden bei den Meldungen nach Infektionsschutzgesetz nicht nur Daten zum Fall erfasst, sondern auch zum Infektionsweg (Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Punkt 1k Infektionsschutzgesetz (IfSG)). Dazu werden Fälle zu infektiologisch relevanten Kontakten innerhalb von 14 Tagen vor Symptombeginn befragt. Dies beinhaltet Kontakte z.B. im Haushalt, am Arbeitsplatz oder auch innerhalb von medizinisch-pflegerischen Einrichtungen. SARS-CoV-2 stellt dabei die Gesundheitsämter vor besondere Herausforderungen: Die Zeit zwischen Erkrankung und ersten Symptomen ist mit 5 Tagen recht lang, sodass es bei vielen Gelegenheiten zur Erregerübertragung kommen konnte. Nicht immer ist ein einzelner Infektionsweg auszumachen.

Das Robert Koch-Institut (RKI) bekommt diese Angaben zum Infektionsweg als standardisierte Daten (§11 IfSG) übermittelt. Neben dem Infektionsland sind dies z.B. Angaben zu einem zugehörigen Krankheitsherd in einem Infektionsumfeld. Unterschieden wird dabei z.B. zwischen Wohnstätten (von privaten Haushalten über Flüchtlingsheime bis Kasernen), Med. Einrichtungen (von Krankenhaus bis Labor) oder Betreuungseinrichtungen (von Kindergärten bis Seniorentagesstätten).

Das RKI hat diese Daten auf Ebene der Bundesrepublik für alle Datensätze bis einschließlich der 29. Kalenderwoche (d.h. bis 19. Juli) aufgearbeitet. 27 % der damalig 202.225 Fälle lassen sich dabei einem Krankheitsherd zuordnen. Dabei ist die Zuordnung über die Altersgruppen ungleich verteilt: Am häufigsten war dies bei den 0- bis 9-Jährigen (41 %), den 80- bis 89-Jährigen (27 %) und bei den über 90-Jährigen (64 %). Mit jeweils 21 % war der Anteil der Fälle, die einem Ausbruchsherd zugeordnet werden konnten, am geringsten bei den 50- bis 59 und bei den 60- bis 69-Jährigen.

Eine grafische Aufarbeitung der Infektionsumfelder kann Abbildung 1 entnommen werden, die exakte Zahlen werden in der Studie in umfangreichen Tabellen aufgeschlüsselt (siehe Quellenangabe). Deutlich ist der große Anteil von Erkrankungsfällen in den Infektionsumfeldern Krankenhaus (4.107 Fälle in 402 Ausbrüchen) und Alten-/Pflegeheimen (insgesamt 13.314 Fälle in 709 Ausbrüchen) um die 15. Meldewoche. Diese Infektionsumfelder spielten in den letzten ausgewerteten Wochen fast keine Rolle mehr.

Die verschiedenen Infektionsumfelder unterscheiden sich dabei erheblich in ihren durchschnittlichen Fallzahlen: In Flüchtlings- und Asylbewerberheimen kommen im Durchschnitt über 20 Fälle auf einen Ausbruch, in Alten- und Pflegeheimen 18,8 und in Seniorentagesstätten 18,4. In privaten Haushalten kommen im Durchschnitt auf einen Ausbruch nur 3,2 Fälle, bei Kreuzfahrtschiffen 3,1 und bei Picknicks 3,0.

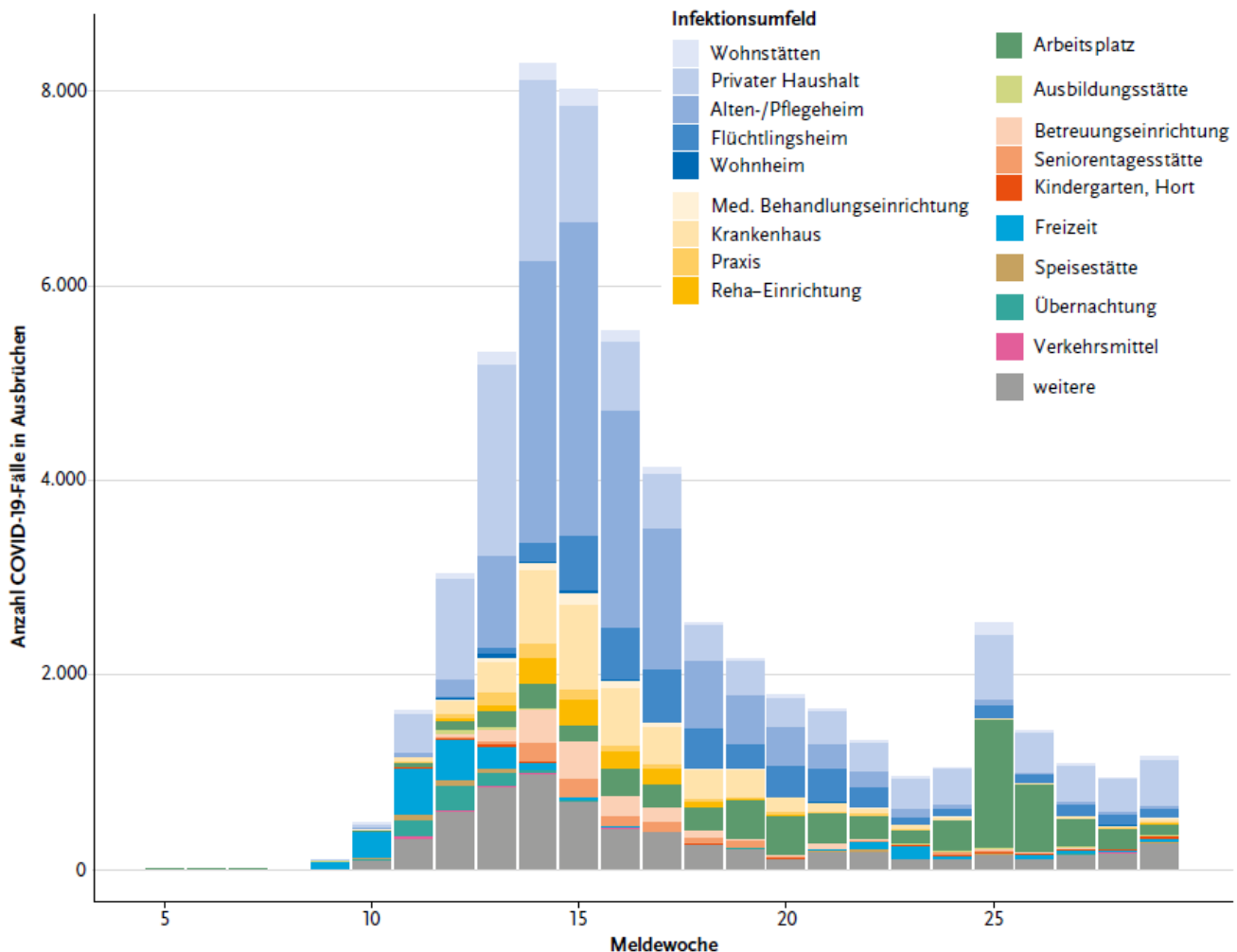


Abbildung 1: Laborbestätigte COVID-19-Fälle, die einem Ausbruch zugeordnet wurden, nach Infektionsumfeld und Meldewoche (Datenstand 11.8.2020) (Quelle: Epidemiologisches Bulletin 38/2020, 17.9.2020 (online vorab))

Da aber private Haushalte mit 3.902 Häufungen das zahlreichste Infektionsumfeld bildeten, sind sie nach den Alten- und Pflegeheimen das Umfeld mit der zweitgrößten Gesamtfallzahl.

Auch einzelne Ereignisse können in der Darstellung ausgemacht werden: Die Häufung der Fälle im Umfeld des Arbeitsplatzes können Ausbrüchen im fleischverarbeitenden Gewerbe zugeordnet werden.

Auffällig ist, dass sich auch die Todesfälle in den verschiedenen Infektionsumfeldern unterscheiden: Fast die Hälfte aller Todesfälle (2469) ist allein dem Setting Alten-/Pflegeheim zuzuordnen (19 % aller Fälle in dem Infektionsumfeld). In keinem weiteren Infektionsumfeld kam es zu mehr als 400 Todesfällen. Im Infektionsumfeld Privater Haushalt kam es trotz der über 12.000 Fälle zu 265 Erkrankungen (2 % aller Fälle). Zwei weitere Infektionsumfelder mit hohen Anteilen an Verstorbenen sind Seniorentagesstätten (139, 16 % der Fälle im Infektionsumfeld) und Krankenhäuser (395, 10 % der Fälle im Infektionsumfeld). Zusammenfassend lässt sich sagen:

- Die häufigsten Ausbrüche sind im häuslichen Umfeld, wenn auch nicht mit vielen Fällen pro Ausbruch.
- Ausbrüche im Freien (z.B. Picknick oder Tierpark) sind selten und betreffen wenige Fälle.
- Besonders gefährdet sind Bereiche wie Alten- und Pflegeheime, sowohl was mögliche Fälle, aber insbesondere was fatale Verläufe betrifft.
- Ausbrüche am Arbeitsplatz oder in Flüchtlingsheimen können aufgrund der beengten Verhältnisse und verhältnismäßig häufigen Kontakten schnell zu hohen Fallzahlen führen.

Gerade auf Senioreneinrichtungen und Krankenhäusern scheinen sich die Maßnahmen zur Vermeidung der Erregerübertragung positiv ausgewirkt zu haben.

Quelle:

RKI (2020): [Infektionsumfeld von erfassten COVID-19-Ausbrüchen in Deutschland](#). Epidemiologisches Bulletin 38/2020, 17.09.2020 (vorab online)

Grippe und COVID-19

Wie unterscheiden sich die schweren Verläufe?

Auf die Unterschiede von Grippe bzw. grippalen Erkrankungen und COVID-19 wurde schon mehrfach eingegangen. In einer aktuellen Studie wurden nun stationäre Erkrankungen der unteren Atemwege während der Grippewelle mit stationären COVID-19-Fällen verglichen:

Schon 2015 wurde am Robert Koch-Institut eine Überwachung ernster akuter Atemwegserkrankungen (severe acute respiratory infection, SARI) eingeführt. Das deutsche Krankenhaussentinel ICOSARI basiert dabei auf Routinedaten und ist ICD-gesteuert. Die Struktur von ICOSARI erlaubt den Vergleich von Erkrankungen der unteren Atemwege während der Grippewelle mit COVID-19-Fällen.

In einer Studie ausgewertet wurden stationäre COVID-Fälle der 10. bis 18. Kalenderwoche 2020 (1.426 Fälle) und mit den Fällen der Grippewellen 2015 bis 2020 verglichen, jeweils von der 3. bis 11. Kalenderwoche (69.573 Fälle). Verglichen wurden schwere Verläufe, Altersstruktur und Verweildauer zwischen COVID-19- und SARI-Patienten. Im Folgenden werden einige der Ergebnisse der Studie zusammengefasst:

Mund-Nasen-Schutz vs. Visiere

In der Öffentlichkeit fällt immer öfter der Einsatz von Schutzvisieren als Ersatz für die Mund-Nasen-Bedeckung aus Stoff auf. Hierzu führt das Robert Koch-Institut aus:

Die Verwendung von Visieren anstelle von Mund-Nasen-Bedeckung wird derzeit bereits von verschiedenen Herstellern beworben, ohne dass Belege für die Gleichwertigkeit dieser Ersatzmaßnahme vorliegen. Gemäß den Hinweisen des Bundesamtes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) für Anwender zur Handhabung von „Community-Masken“ (MNB) muss die MNB richtig über Mund, Nase und Wangen platziert sein und an den Rändern möglichst eng anliegen, um das Vorbeiströmen von Luft an den Seiten zu minimieren. Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass fest gewebte Stoffe in diesem Zusammenhang besser geeignet sind als leicht gewebte Stoffe. Durch das Tragen einer MNB können gemäß BfArM die Geschwindigkeit des Atemstroms oder des Speichel-/Schleim-Tröpfchenauswurfs reduziert werden. Visiere dagegen könnten i.d.R. maximal die direkt auf die Scheibe auftretenden Tröpfchen auffangen.

Die Verwendung von Visieren kann daher nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand nicht als Alternative zur MNB angesehen werden. Aktuelle Studien weisen darauf hin, dass die Rückhaltewirkung von Visieren auf ausgestoßene respiratorische Flüssigkeitspartikel deutlich schlechter ist.

Zusätzlich möchten wir auf die Zuständigkeit der Länder bezüglich der konkreten Ausgestaltung der Maßnahmen zur Infektionsprävention hinweisen. Unbenommen bleibt hiervon der bestimmungsgemäße Einsatz von Visieren in Verbindung mit Atemschutz insbesondere bei aerosolproduzierenden Maßnahmen in Einrichtungen des Gesundheitswesens als Teil der persönlichen Schutzausrüstung.

Quelle:

RKI (2020): Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Coronavirus SARS-CoV-2 / Krankheit COVID-19 (Stand: 4.9.2020; abgerufen: 8.9.2020)

Altersstruktur

Am auffälligsten in der Altersstruktur ist, dass 17 % der SARI-Fälle Kinder unter 15 Jahren sind, davon die meisten unter 5 Jahren, während bei den COVID-19-Fällen nur 0,1 % der Fälle unter 15 Jahren alt sind. Die Gruppe der Kinder wurde für die weitere Auswertung nicht weiter berücksichtigt. Nach dem Ausschluss der Patienten unter 15 Jahren liegt der Median der COVID-19-Fälle bei 73, der SARI-Fälle bei 77. Der Median war auch geringer für Intensiv- und beatmete Patienten, bei den verstorbenen Patienten war er gleich.

Schwere der Verläufe

In allen Kriterien für schwere Verläufe war der Anteil bei COVID-19-Patienten höher als bei SARI-Patienten der Grippewellen. Eine Übersicht ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Anteil schwerer Erkrankungen unter hospitalisierten SARI-Patienten mit COVID-19-Diagnose (SARI-COVID) im Jahr 2020 und SARI-Patienten während der Grippewelle (SARI-GW) in den Jahren 2015-2019; Anteile mit 95%-Konfidenzintervall (KI), für SARI-Fälle wurde ein gepooltes KI berechnet (nach Jahren); betrachtet wurden nur Patienten im Alter von 15 Jahren oder älter

	SARI-COVID-Fälle 2020 Anteil in % [95% KI]	SARI-GW-Fälle 2015–2019 Anteil in % [95% KI]
N	1.426	69.573
Anteil Intensiv	37 % [35;40]	32 % [30;34]
Anteil Beatmung	22 % [20;24]	14 % [13;15]
Anteil Verstorben	21 % [19;23]	12 % [11;12]
Anteil Verlegt	23 % [21;25]	16 % [15;17]
Anteil oIBVV*	43 % [40;46]	55 % [53;58]
Anteil Beatmung an Intensiv	57 % [53;61]	42 % [41;44]
Anteil Verstorben an Intensiv	30 % [26;34]	22 % [21;23]
Anteil Verstorben an Beatmung	36 % [31;42]	34 % [32;35]

* oIBVV-Patienten: Patienten, die keine Intensivbehandlung oder Beatmung erhalten haben und die nach Hause entlassen werden konnten

Liegedauer

COVID-19-Fälle waren länger hospitalisiert als SARI-Fälle. Dies betraf sowohl die Gesamtliegedauer (Median: 10 vs. 8 Tage) als auch z.B. Intensivpatienten (Median: 16 vs. 13 Tage) sowie beatmete Patienten (Median: 18 vs. 16 Tage).

Die hohen Komplikationsraten bei beiden Erkrankungen unterstreichen die epidemiologische Bedeutung infektiösen Atemwegserkrankungen; die höhere Komplikationsrate bei COVID-19-Fällen betont darüber hinaus die Bedeutung ausreichender Behandlungskapazitäten bei möglicherweise steigenden Fallzahlen.

Quelle:

RKI (2020): Eine höhere Letalität und lange Beatmungsdauer unterscheiden COVID-19 von schwer verlaufenden Atemwegsinfektionen in Grippewellen. Epidemiologisches Bulletin 41/2020 (8.10.2020, online vorab)

Epidemiologische Lage im Landkreis

Was sagen die Daten meldepflichtiger Fälle?

COVID-19 bzw. SARS-CoV-2 ist nach §§6,7 meldepflichtig. Das Meldeformular für meldepflichtige Erkrankung nach §§6,7 Infektionsschutzgesetz finden Sie auf der Website des Landkreises (www.landkreis-fulda.de->gesundheit->hygiene->infektionsschutzgesetz).

Die Meldung des Verdachts einer Erkrankung hat nur zu erfolgen, wenn der Verdacht nach dem Stand der Wissenschaft sowohl durch das klinische Bild als auch durch einen wahrscheinlichen epidemiologischen Zusammenhang begründet ist. Die vom Robert Koch-Institut veröffentlichten Empfehlungen sind zu berücksichtigen.

Ebenfalls wird die Pflicht zur namentlichen Meldung auf den direkten oder indirekten Nachweis genannten Krankheitserregers ausgedehnt, soweit der Nachweis auf eine akute Infektion hinweist.¹

Auf Basis der an das Gesundheitsamt gemeldeten, im Rahmen der Fallbearbeitung erhobenen und schließlich an die Landesstelle übermittelten Daten, lassen sich zur epidemiologischen Lage im Landkreis Fulda die folgenden Aussagen treffen. Dabei ist zu beachten, dass die Daten den jeweiligen Stand der Ermittlungsergebnisse widerspiegeln und sich fortlaufend ändern.

Tabelle 2: Daten zu COVID-19-Fällen im Landkreis Fulda (Daten des Gesundheitsamtes)

Datenstand: 11.09.2020 (12.32 Uhr)

Anzahl Fälle	550
Geschlechtsverteilung	
männlich	289
weiblich	261
Hospitalisierung	37
Verstorben	14
Noch in Absonderung (bestehende Fälle!)	83
Genesene (Absonderung beendet)	467

Altersverteilung	
<=10	38
<=20	43
<=30	120
<=40	75
<=50	91
<=60	88
<=70	39
<=80	27
<=90	20
<=100	9

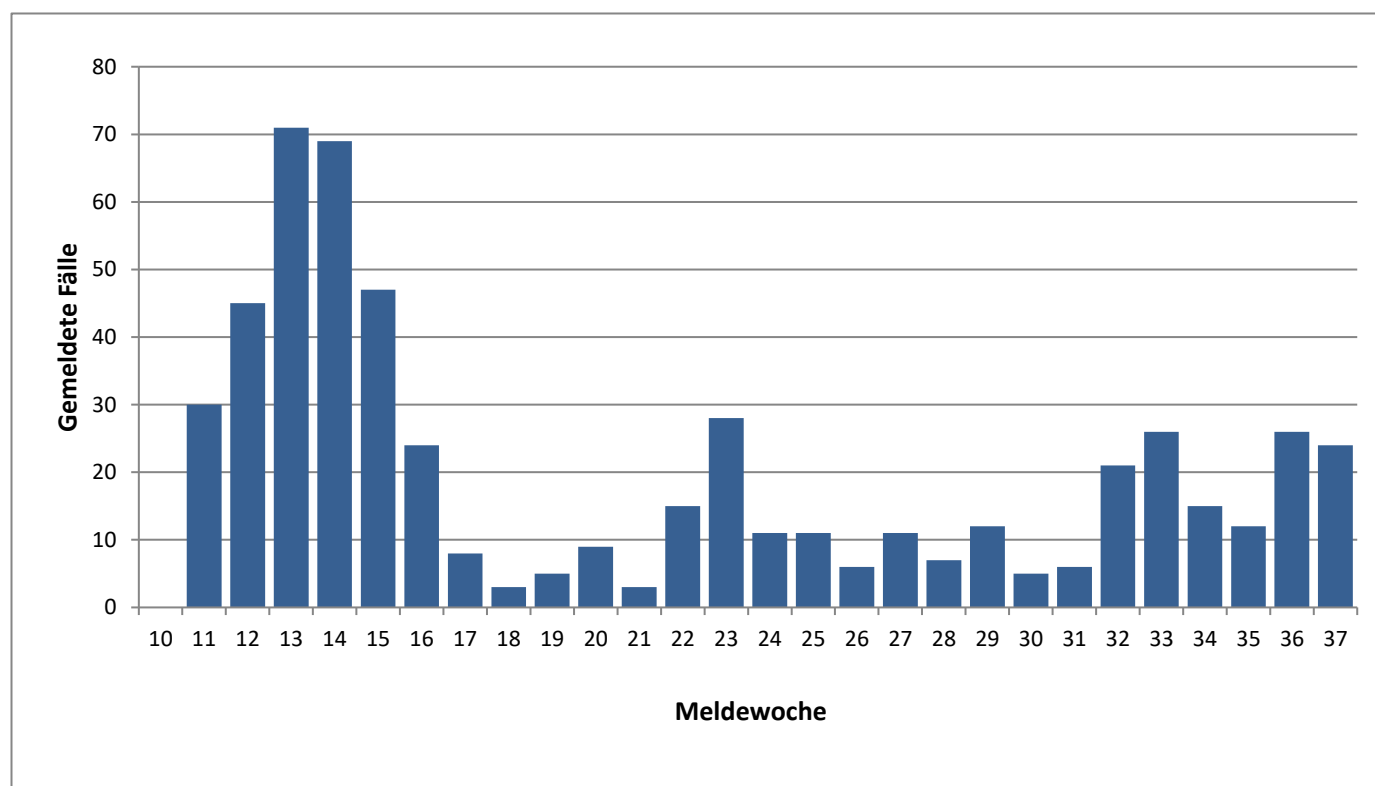


Abbildung 2: Dem Gesundheitsamt Fulda gemeldete Infektionen an COVID-19 nach Meldewoche und wahrscheinlichem Infektionsland (Daten des Gesundheitsamtes)

Symptome (Mehrfachnennung möglich)	
<u>Akute respiratorische Symptome</u>	
Halsschmerzen	109
Husten	201
Pneumonie (Lungenentzündung)	6
Schnupfen	117
<u>Krankheitsschwere</u>	
Akutes schweres Atemnotsyndrom (ARDS)	6
Beatmung	6
Dyspnoe (Atemstörung)	1
Fieber	137

<u>Sonstige Symptome</u>	
Allgemeine unspezifische Krankheitszeichen	114
Durchfall	19
Geruchsverlust*	35
Geschmacksverlust*	29
Tachykardie (Herzrhythmusstörung)*	0
Tachypnoe (beschleunigte Atmung)*	1

*Neue erfasst seit 24.04.2020

(Berufliche) Exposition	
Medizinische Heilberufe**	34
Tätigkeit im medizinischen Labor	1
Aufenthalt in medizinischen Einrichtung bis 14 Tage vor Erkrankungsbeginn	8
Enger Kontakt mit wahrscheinlichem oder bestätigtem Fall bis 14 vor Erkrankungsbeginn	311

** Heilberufe definiert als alle dem Gesundheitsamt im Rahmen der Medizinalaufsicht zu meldenden Berufe; die Exposition muss nachvollziehbar im Zusammenhang mit der Ausübung des Heilberufs stehen

Zusammenfassung:

Es handelt sich weltweit und in Deutschland um eine dynamische und ernst zu nehmende Situation. Weltweit nimmt die Anzahl der Fälle weiterhin zu. Die Anzahl der neu übermittelten Fälle war in Deutschland von etwa Mitte März bis Anfang Juli rückläufig, danach nahmen die Fallzahlen über einige Wochen zu und haben sich in der letzten Woche stabilisiert. Es kommt weiterhin bundesweit zu größeren und kleineren Ausbruchsgeschehen, insbesondere im Zusammenhang mit Feiern im Familien- und Freundeskreis und bei Gruppenveranstaltungen. Auch Reiserückkehrer, insbesondere in den jüngeren Altersgruppen, haben zu dem Anstieg der Fallzahlen im Juli und August beigetragen. Nach wie vor gibt es

keine zugelassenen Impfstoffe und die Therapie schwerer Krankheitsverläufe ist komplex und langwierig. Das Robert Koch-Institut schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland weiterhin als hoch ein, für Risikogruppen als sehr hoch. Diese Einschätzung kann sich kurzfristig durch neue Erkenntnisse ändern.¹

Die Schätzung der Reproduktionszahl ist auf Basis eines 7-Tage-Werts bei 1,04 (Konfidenzintervall: 0,93 – 1,13, berechnet für den Erkrankungsbeginn 05.09.2020)²

¹ RKI (2020): [Risikobewertung zu COVID-19](#); Stand: 02.09.2020 abgerufen am 11.09.2020

² RKI (2020): [Nowcasting und R-Schätzung: Schätzung der aktuellen Entwicklung der SARS-CoV-2-Epidemie in Deutschland](#) (Stand: 10.09.2020, abgerufen: 11.09.2020)

Hinweise des Landkreises Fulda zu Corona

Der Landkreis Fulda hat unter der Internetadresse www.corona-fulda.de

Informationen aus verschiedenen Bereichen zum Thema Corona zusammengetragen. Entsprechend sich ständig ändernder Rahmenbedingungen werden die Informationen fortlaufend aktualisiert.

Unter der Telefonnummer (0661) 6006-6009 steht von Montag bis Donnerstag von 07:30 bis 16:30 Uhr und Freitag von 07:30 bis 15:00 eine Telefonhotline zum Thema Corona/COVID-19 zur Verfügung.

Eine hessenweite Hotline zu dem Thema ist unter der Nummer 0800 555-4666 täglich von 9 bis 15 Uhr erreichbar. Auf der Website des Landes Hessen finden Sie unter <https://www.hessen.de/fuer-buerger/aktuelle-informationen-zu-corona-hessen> aktuelle Informationen zu Corona und zu den in Hessen gültigen Regelungen.

Bei Symptomen und medizinischen Fragen ist der Ärztliche Bereitschaftsdienst unter 116117 erreichbar.