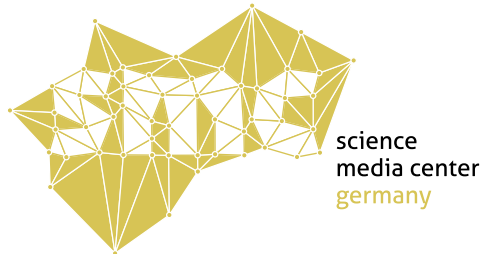


SMC Corona Report



Tagesreport für den 29.07.2020

Dieser Corona Tagesreport des Science Media Center Germany (SMC) fasst das aktuelle Corona-Geschehen zusammen und bietet neue Blickwinkel auf die verfügbaren Daten.

Das SMC versucht, Ihnen damit einen raschen Überblick über den Verlauf der gegenwärtigen Pandemie in Deutschland und weltweit zu verschaffen. Wir liefern nicht nur die nackten Zahlen, sondern ordnen die Statistiken und ihre zeitliche Entwicklung auch ein. So können Sie mit einem Blick die aktuelle Situation erfassen.

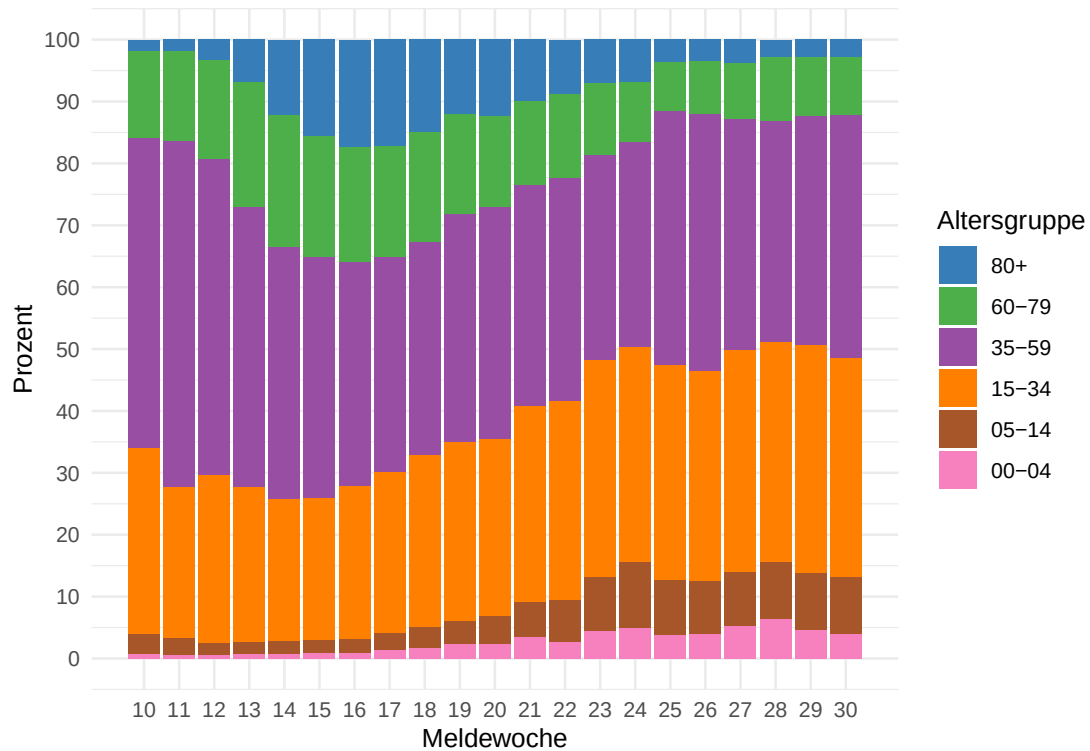
Überblick

- UPDATE: Altersstruktur der gemeldeten Infektionsfälle
- Die aktuellen Werte für Deutschland
- Die Verteilung der Infektionsfälle in den Bundesländern
- Die Verteilung der Infektionsfälle auf die Kreise
- Auffällige Kreise
- Die Datenbasis
- Corona Zeitreihen – die neue SMC App für Daten des Robert Koch-Instituts
- Archiv
- Ansprechpartner in der Redaktion und im SMC Lab
- Impressum

UPDATE: Altersstruktur der gemeldeten Infektionsfälle

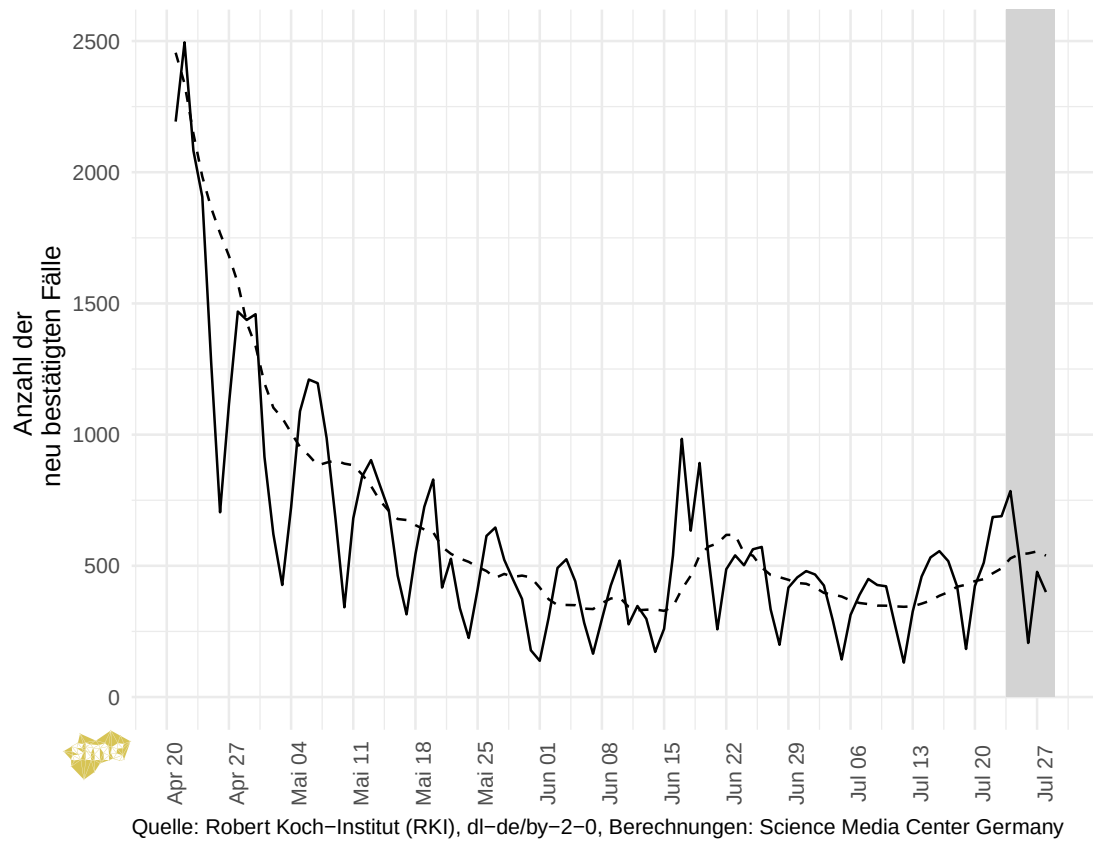
In den vergangenen Tagen wurde für verschiedene Länder berichtet, dass die aktuelle Infektionslage insbesondere die Jüngeren trifft. Für Deutschland ist dieser Trend aktuell nicht zu erkennen. Hier bleibt die Altersverteilung der gemeldeten Infektionen seit acht Wochen für die Altersklassen bis 35 Jahren stabil.

In den täglichen Situationsberichten des Robert Koch-Instituts (RKI) wird dienstags eine Übersichtsgrafik veröffentlicht, die die Altersverteilung der gemeldeten Neuinfektionen pro Kalenderwoche zeigt. Die hier gezeigte Grafik zeigt gröbere Altersklassen, da nur diese vom RKI zur Verfügung gestellt werden.

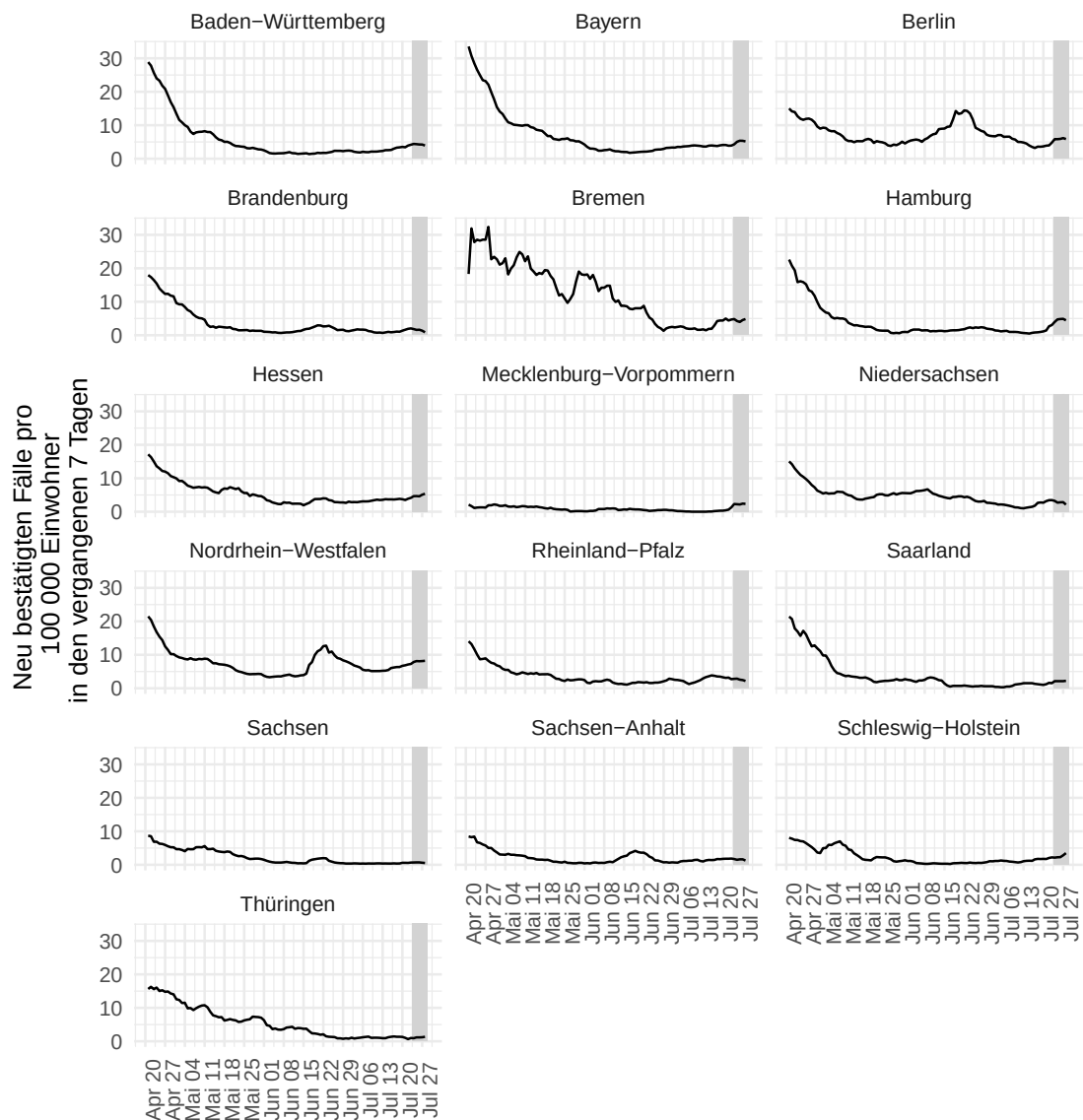


Die aktuellen Werte für Deutschland

Da die Zahl der neu bestätigten Infektionsfälle im Wochenrhythmus schwankt, wird an dieser Stelle auch ein Mittelwert der jeweils vergangenen sieben Tage angegeben (gestrichelte Linie). Da die vergangenen sieben Tage betrachtet werden, läuft dieser Wert den Meldezahlen immer etwas nach. *Der Anstieg der gemeldeten Fälle setzt sich zur Zeit fort.*



In der Betrachtung der Fälle pro 100 000 Einwohner zeigen mehrere Bundesländer in den vergangenen Wochen steigende Fallzahlen. Auch diese Maßzahl läuft der aktuellen Entwicklung nach.

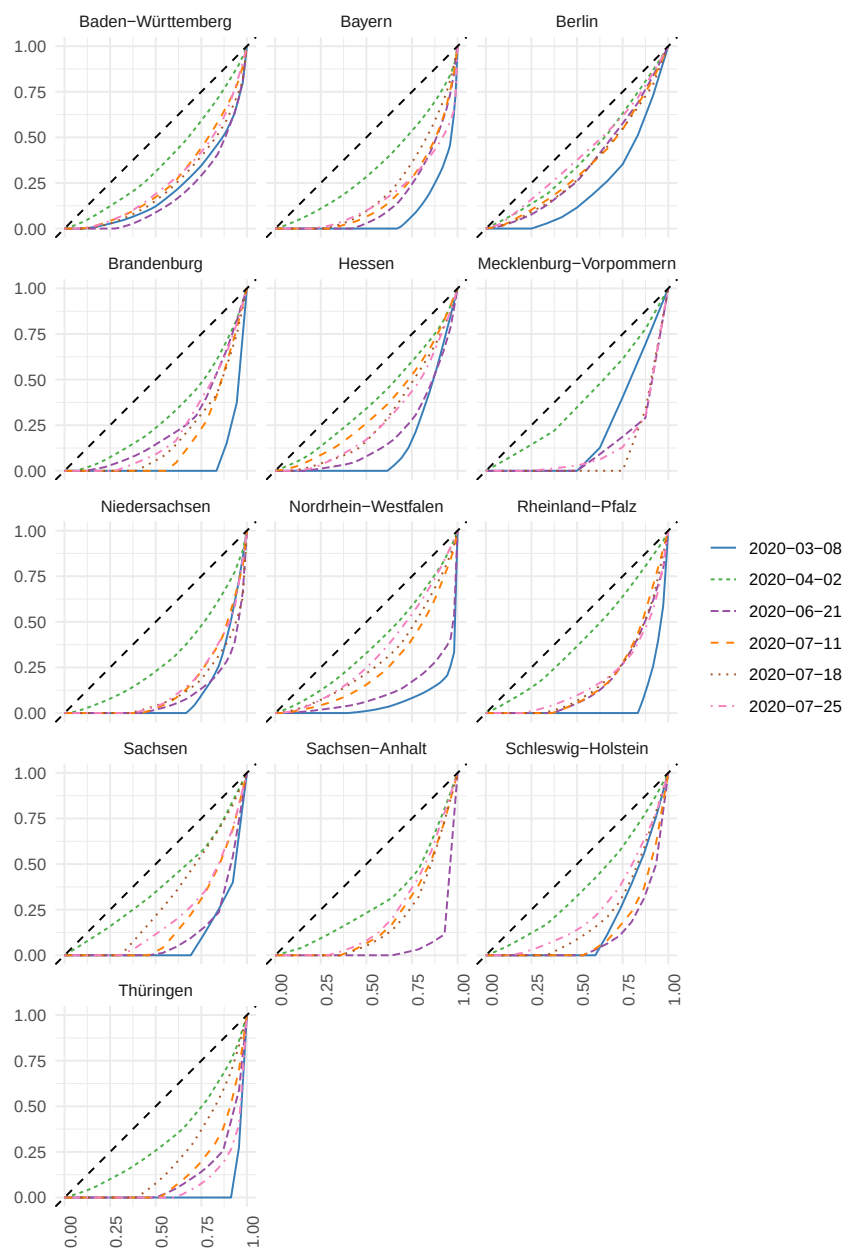


Die Verteilung der Infektionsfälle in den Bundesländern

Die Verteilung der Fälle pro 100 000 Einwohnern in den vergangenen sieben Tagen unterliegt in den Bundesländern verschiedenen Entwicklungen. Insbesondere bei Bundesländern mit wenigen Kreisen können einzelne Ausbrüche schneller zu Schwankungen in der Lorenzkurve führen.

- *In vielen Bundesländern deuten die aktuellen Lorenzkurven auf einen gleichmäßigen Anstieg der Fälle pro 100 000 Einwohnern in den vergangenen sieben Tagen hin.*

- *In Thüringen gab es eine starke Verschiebung in Richtung Ungleichheit (weg von der Winkelhalbierenden). Dies lässt sich auf den Ausbruch in Weimar zurückführen, der mit vergleichsweise wenig Fällen das Bundesland dominiert, da alle andere Kreise in Thüringen (fast) keine Fälle gemeldet haben.*
- *In Bayern gibt es im oberen Bereich der Kurve deutliche Veränderungen zur Vorwoche. Diese stehen im Zusammenhang mit den Ausbrüchen in Hof und Dingolfing-Landau.*



Die Verteilung der Infektionsfälle auf die Kreise

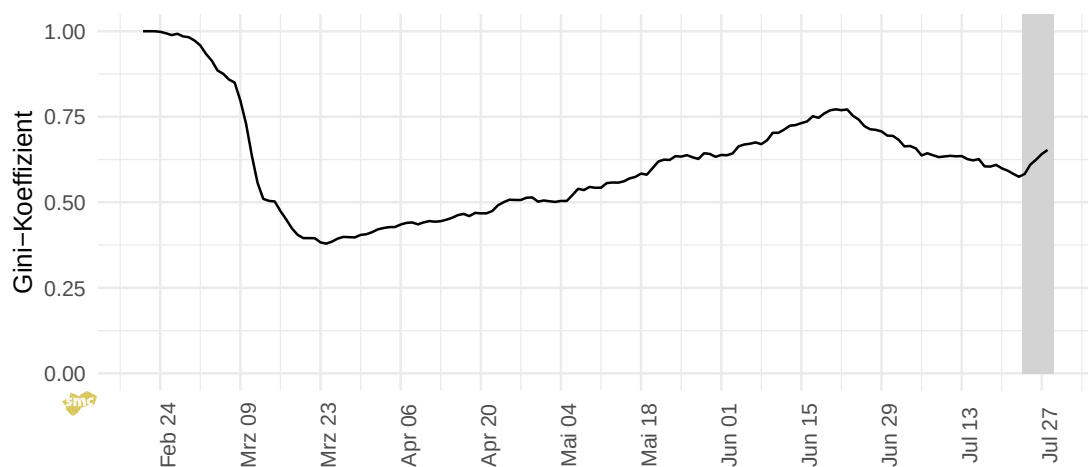
Für die Bewertung der aktuellen Situation ist die Einschätzung wichtig, ob sich das Infektionsgeschehen gleichmäßig über Deutschland verteilt oder ob es einzelne Hotspots und lokale Ausbrüche gibt. Auch wenn die Meldedaten nur ein unzureichendes Bild über das Infektionsgeschehen bieten, können sie daraufhin analysiert werden.

Ein bekanntes Maß für Ungleichheit ist der sogenannte Gini-Koeffizient, eine Zahl zwischen Null und Eins. Nehmen wir etwa die Vermögensverteilung in einem Land. Der Gini-Koeffizient nimmt den Wert Eins an, wenn einer allein alles hat und Null, wenn alle gleich viel besitzen.

Angewendet auf die tägliche Zahl der Neuinfektionen in den Kreisen würde allerdings schon allein durch die unterschiedliche Größe der Kreise eine Ungleichheit entstehen und vorgetäuscht. Aus diesem Grund wird die Ungleichheit im Infektionsgeschehen hier auf Basis der Maßzahl „Anzahl der Fälle pro 100 000 Einwohnern in den vergangenen sieben Tagen“ berechnet.

Ende Februar war die Ungleichheit bei den gemeldeten Fällen noch sehr groß, fiel dann aber mit steigender Fallzahl ab, da sich das Virus über Deutschland verteilte. Auch in den Hochzeiten waren die gemeldeten Fälle pro 100 000 Einwohnern nicht gleichmäßig verteilt, der Gini-Koeffizient fiel nie unter 0,35.

Aktuell steigt die Ungleichheit, der gemeldeten Infektionsfälle in den Kreisen gerechnet auf 100 000 Einwohner wieder.



Quelle: Robert Koch-Institut (RKI), dl-de/by-2-0, Berechnungen: Science Media Center Germany

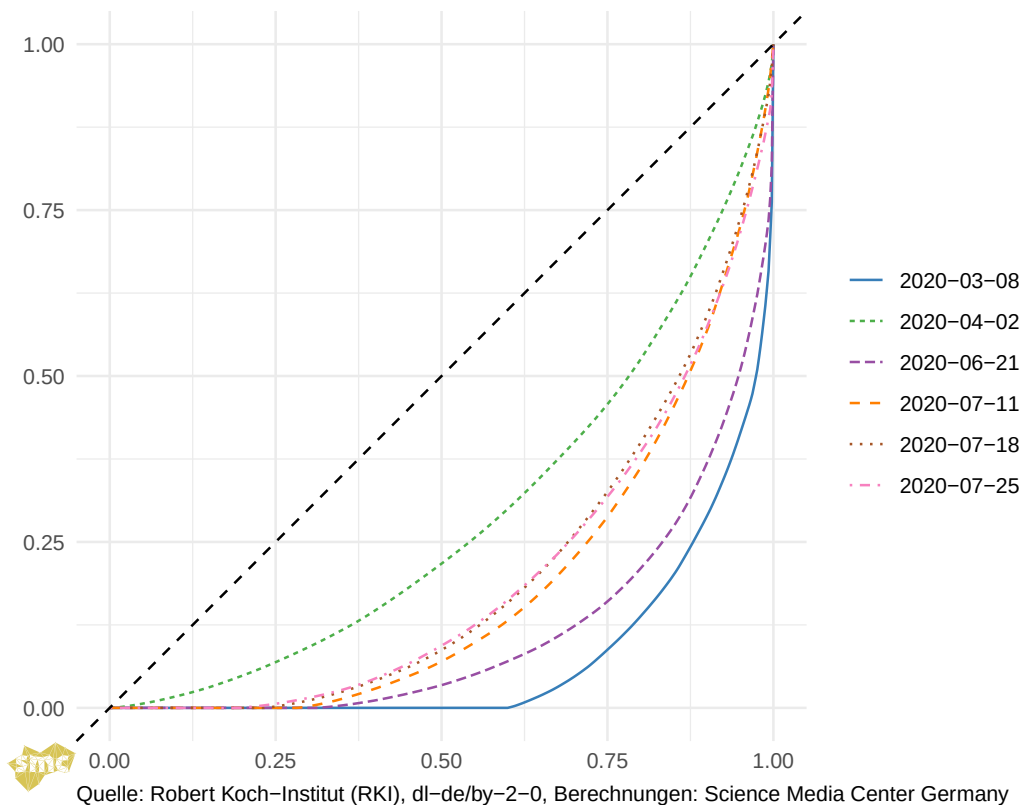
Neben der zeitlichen Betrachtung ist als Querschnitt auch eine Betrachtung der Verteilung in den Landkreisen zu einem bestimmten Zeitpunkt möglich. Die sogenannte Lorenzkurve zeigt, wie viel Prozent der Landkreise (X-Achse) wie viel Prozent der pro Landkreis aufsummierten Fälle pro 100 000 Einwohnern in den vergangenen sieben Tagen ausmachen. Dabei ist wichtig, dass es sich um diese relative Maßzahl handelt und nicht um die absolute, direkte

Zahl der Infektionsfälle! München geht in diese Berechnung mit dem gleichen Gewicht ein wie Zweibrücken.

Je näher eine Lorenzkurve an der Diagonalen liegt, desto gleichmäßiger ist die Maßzahl verteilt, eine Kurve, die weit davon entfernt ist, zeugt von einer ungleichen Verteilung.

Betrachtet werden verschiedene Zeitpunkte:

- Am 8. März wurde die Grenze von 1000 gemeldeten Neuinfektionsfällen in Deutschland überschritten.
- Am 2. April wurde die größte Zahl an Neuinfektionen gemeldet. Die Verteilung über die Landkreise ist deutlich gleichiger geworden, trotzdem gibt es noch regionale Unterschiede.
- Die neueste Kurve liegt wieder deutlich näher an der Winkelhalbierenden, die Fälle pro 100 000 Einwohnern in den vergangenen sieben Tagen sind also wieder etwas gleichmäßiger verteilt.



Auffällige Kreise

Die Tatsache, dass die Kreise in Deutschland sehr unterschiedliche Einwohnerzahlen haben, macht die Vergleichbarkeit schwer. Relative Maßzahlen können bei kleinen Kreisen dazu

führen, dass Zufallsschwankungen großen Einfluss haben, große Kreise haben bei gleicher relativer Anzahl viel mehr Fälle, sodass sie bei absoluten Maßzahlen eher auffallen.

Die folgenden beiden Tabellen zeigen jeweils die zehn Landkreise mit den größten Differenzen zwischen dem 19.07.2020 und dem 26.07.2020. Dabei wird in der ersten Tabelle die mit einem 7-Tagesmittel geglätteten, absoluten gemeldeten Neuinfektionszahlen verwendet. Auch die Fallzahlen pro Tag sind mit einem 7-Tagesmittel geglättet. In der zweiten Tabelle wird die Differenz der Anzahl der bestätigten Fälle pro 100 000 Einwohnern in den vergangenen sieben Tage genutzt. Beide Tabellen geben keine Aussage darüber, ob hier steigende Fallzahlen im gesamten Kreis oder nur in einigen Einrichtungen vorliegen.

Landkreis	Differenz Fälle pro Tag	Fallzahlen pro Tag	Differenz pro 100 000 Einwohner	Fälle pro 100 000 Einwohner
LK Dingolfing-Landau	24.3	26.4	176.7	192.3
SK Hamburg	10.1	12.7	3.9	4.8
SK Essen	6.1	10.9	7.4	13.0
LK Ostalbkreis	5.9	7.0	13.1	15.6
Region Hannover	4.9	6.3	2.9	3.8
LK Hof	4.6	5.7	33.6	42.0
SK Bochum	4.3	10.6	8.2	20.3
LK Siegen-Wittgenstein	4.0	5.6	10.1	14.0
LK Unna	3.7	5.6	6.6	9.9
SK Wuppertal	3.6	5.1	7.1	10.2

Landkreis	Differenz Fälle pro Tag	Fallzahlen pro Tag	Differenz pro 100 000 Einwohner	Fälle pro 100 000 Einwohner
LK Dingolfing-Landau	24.3	26.4	176.7	192.3
LK Hof	4.6	5.7	33.6	42.0
SK Schwerin	2.7	2.7	19.8	19.8
SK Weimar	1.6	2.0	16.9	21.5
LK Altötting	2.1	2.3	13.5	14.4
LK Ostalbkreis	5.9	7.0	13.1	15.6
SK Solingen	2.6	4.0	11.3	17.6
SK Bottrop	1.9	2.7	11.1	16.2
SK Rosenheim	1.0	1.4	11.1	15.8
LK Siegen-Wittgenstein	4.0	5.6	10.1	14.0

Die Datenbasis

Diesem Report liegen die Daten des Robert Koch-Instituts (RKI) zu Grunde, die im esri COVID-19 GeoHub zur Verfügung gestellt werden (https://covid-19-geohub-deutschland-esri.dech.hub.arcgis.com/datasets/917fc37a709542548cc3be077a786c17_0?showData=true). Da ein Teil der Daten erst Tage nach dem offiziellen Meldedatum vom RKI erfasst werden, können sich diese auch nachträglich ändern. Insbesondere die jüngsten Daten unterliegen in der Regel noch starken Veränderungen und werden in diesem Report deswegen grau hinterlegt. Der Datensatz ist nach den Landkreisen und kreisfreien Städten, Berlin zusätzlich in die Bezirke aufgeteilt. Die Zahl der nicht diagnostizierten Fälle ist unbekannt und daher nicht enthalten.

Corona Zeitreihen – die neue SMC App für Daten des Robert Koch-Instituts

Seit Beginn des Jahres 2020 und verstärkt in Zeiten der Corona-Pandemie verfolgt und bewertet die Redaktion und das SMC Lab täglich alle zugänglichen Daten und Meldezahlen zu COVID-19. Doch Zahlen, Fakten und Grafiken reichen für sich allein nicht aus, das komplexe Geschehen angemessen zu beschreiben und zu verstehen, was relevant ist.

Für informierte Diskussionen hatte das SMC Lab, seine Programmierer, Software-Experten und unser Statistiker bereits zu Jahresbeginn Tools zur Verfügung gestellt, damit die Redaktion interaktiv Daten zu COVID-19 verfolgen, diese visuell leicht erfassbar darzustellen und um wichtige Maßzahlen in Zeitreihen beobachten zu können - für Deutschland, die Bundesländer, die Kreise und kreisfreien Städte sowie International.

Diese Tools stellen wir nun schrittweise in dieser interaktiven App zur Verfügung, damit Nutzerinnen und Nutzer dort Daten anschauen und downloaden können, die für Sie relevant sind. Den Anfang machen die Zahlen des Robert Koch-Instituts (RKI) zur Corona-Epidemie in Deutschland.

Disclaimer: Wenn Sie Grafiken herunterladen und veröffentlichen wollen, dann nur mit dem Hinweis Quelle: Quelle: Robert Koch-Institut (RKI), dl-de/by-2-0, Berechnungen: Science Media Center Germany.

Sie finden diese Corona Zeitreihen auf unserer Webseite unter Sonstige Angebote oder direkt unter diesem Link: https://shiny.sciencemediacenter.de/Corona_RKI/

Archiv

Den aktuellen Report finden Sie immer unter https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Anhaenge/Corona_daily_report.pdf. Wenn Sie dabei auf ein Problem stoßen, schreiben Sie bitte an redaktion@sciencemediacenter.de.

Frühere Berichte:

- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Auhaenge/Corona_daily_report_20200624.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Auhaenge/Corona_daily_report_20200703.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Auhaenge/Corona_daily_report_20200710.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Auhaenge/Corona_daily_report_20200715.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Auhaenge/Corona_daily_report_20200722.pdf

Ihre Ansprechpartner in Redaktion und SMC Lab

Wenn Sie Fragen zu diesen Daten haben oder Auswertungen für weitere Länder erhalten wollen, das SMC Lab kann Auswertungen erzeugen.

Volker Stollorz, Redaktionsleiter

Heinz Greuling, Leiter Innovation Digitale Medien

Meik Bittkowski, Leiter Softwareentwicklung und Datenwissenschaft

Lars Koppers, Gastwissenschaftler am SMC Lab

Telefon: +49 221 8888 25-0 E-Mail: redaktion@sciencemediacenter.de

Impressum

Die Science Media Center Germany gGmbH (SMC) liefert Journalisten schnellen Zugang zu Stellungnahmen und Bewertungen von Experten aus der Wissenschaft – vor allem dann, wenn neuartige, ambivalente oder umstrittene Erkenntnisse aus der Wissenschaft Schlagzeilen machen oder wissenschaftliches Wissen helfen kann, aktuelle Ereignisse einzuordnen. Die Gründung geht auf eine Initiative der Wissenschafts-Pressekonferenz e.V. zurück und wurde möglich durch eine Förderzusage der Klaus Tschira Stiftung.

Nähere Informationen: www.sciencemediacenter.de

Das SMC prüft alle Angaben und inhaltliche Aussagen mit angemessener Sorgfalt. Für die inhaltliche Richtigkeit kann jedoch keine Gewähr übernommen werden.

Diensteanbieter im Sinne RStV/TMG Science Media Center Germany gGmbH Schloss-Wolfsbrunnenweg 33 69118 Heidelberg

Amtsgericht Mannheim HRB 335493

Redaktionssitz Science Media Center Germany gGmbH Rosenstr. 42-44 50678 Köln

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer Beate Spiegel, Volker Stollorz

Verantwortlich für das redaktionelle Angebot (Webmaster) im Sinne des §55 Abs.2 RStV Volker Stollorz