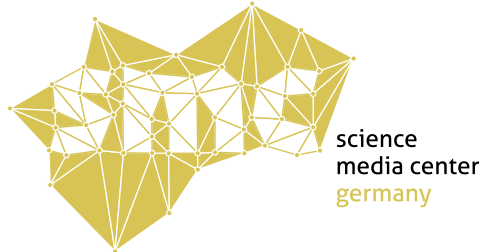


SMC Corona Report



Tagesreport für den 27.08.2020

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

- NEU: Fallstricke der Berichterstattung über neu gemeldete Fälle
- Unterschiedliches Wachstum der gemeldeten Fälle in den Altersgruppen
- Das Wachstum der gemeldeten Fallzahlen in Deutschland
- Die aktuellen Werte für Deutschland
- 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

NEU: Fallstricke der Berichterstattung über neu gemeldete Fälle

Viele Medien nennen aktuell täglich die Zahl der neu gemeldeten Fälle. So wurde am vergangenen Samstag etwa berichtet, dass die Zahl der neu registrierten Fälle zum ersten Mal seit April über mehr als 2000 pro Tag gestiegen ist. Diese Maßzahl ist allerdings nicht

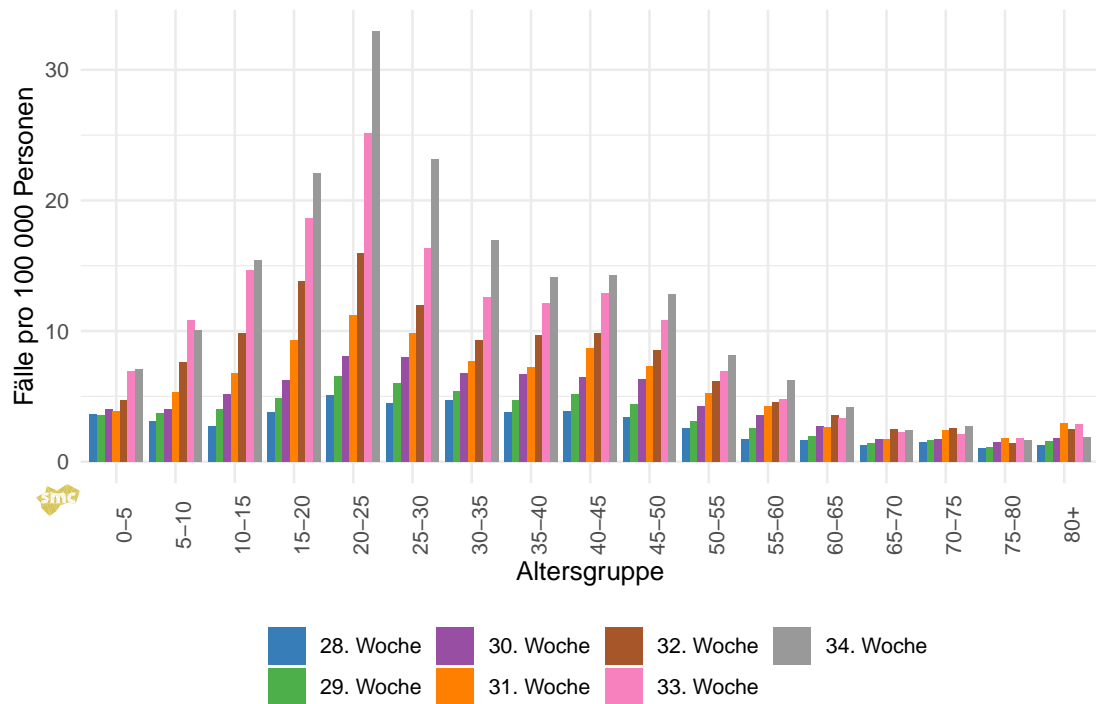
geeignet, das aktuelle Infektionsgeschehen zu beschreiben. Die vom Robert Koch-Institut (RKI) veröffentlichten Änderungen zum Vortag beinhalten jeweils alle am Vortag neu aufgenommenen Fälle unabhängig vom Meldedatum. Im Extremfall kann das bedeuten, dass diese Zahl Fälle enthält, die Monate zurückliegen, wie zum Beispiel bei einer Datenkorrektur am 03.08. für den Ennepe-Ruhr-Kreis. Hier wurden Fälle am Vortag versehentlich gelöscht und am folgenden Tag wieder eingefügt. Darüber hinaus schwankt die Zahl der neuen Fälle stark im Wochenrhythmus des Meldeverhaltens. Am Wochenende werden zum Beispiel deutlich weniger Fälle weitergeleitet an das RKI. Dieser Zusammenhang wird in der Berichterstattung zwar häufig erwähnt.

Übersehen wird dann aber, dass es auch einen kurzfristigeren Zusammenhang gibt: Wenn an einem Tag weniger Fälle als erwartet in die Statistik aufgenommen werden, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass an einem darauffolgenden Tag die Zahl höher als erwartet ausfällt, da die verspäteten Fälle dann später in die Statistik eingehen. Eine einzelne Zahl ist hier also im Grunde keine Nachricht, wenn sie nicht in den richtigen Kontext eingebettet wird. Selbst das Wissen, dass die Zahl am Wochenende regelmäßig niedriger ausfällt genügt nicht zu einer sinnvollen Einschätzung.

Etwas zuverlässiger sind die Meldezahlen nach Meldedatum, aber auch diese schwanken in einem Wochenrhythmus. Darüber hinaus sind verlässliche Zahlen erst mit mehreren Tagen Verspätung abrufbar, da die oben beschriebenen täglichen Updates noch Tage später Fälle für einen bestimmten Kalendertag nachliefern. Für eine journalistische Einordnung der aktuellen gemeldeten Fälle ist deshalb stets die Betrachtung der zeitlichen Entwicklung notwendig, zum Beispiel indem eine geglättete Zeitreihe interpretiert wird, die Entwicklungen im Trend abbilden können. Darüber hinaus müssen die Zahlen stets im Kontext gelesen werden, da wechselnde Teststrategien, die Anzahl der Durchgeführten Tests und weitere Einflussfaktoren die Interpretation der rohen Fallzahl verändern können.

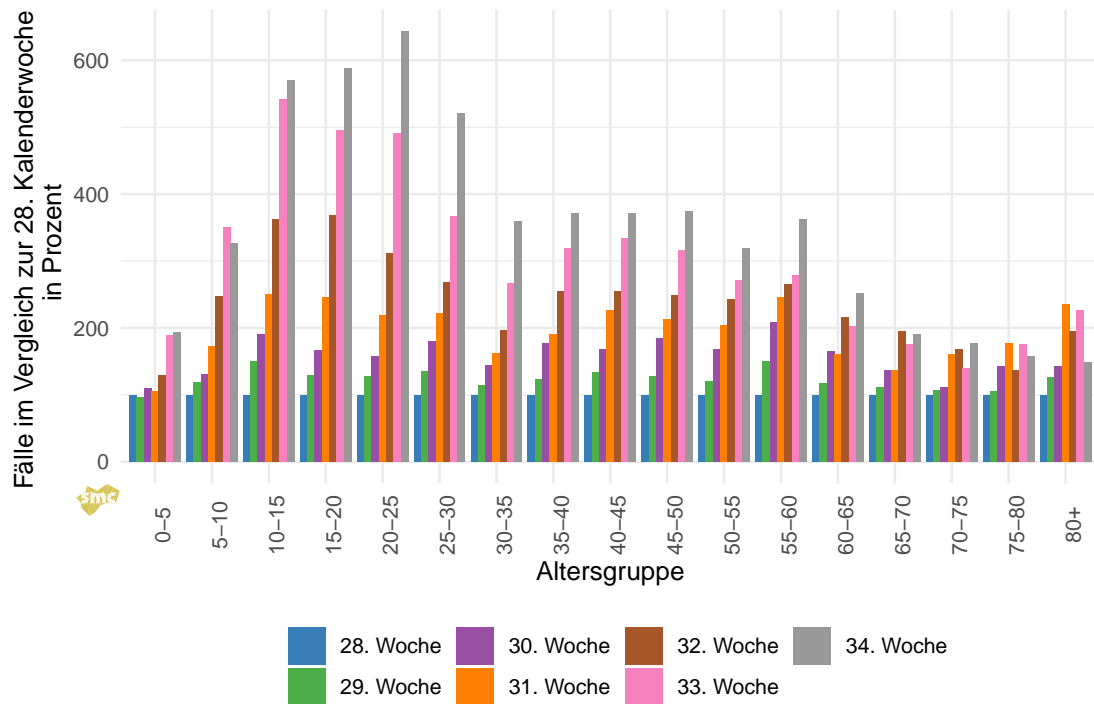
Unterschiedliches Wachstum der gemeldeten Fälle in den Altersgruppen

Weiterhin ist der Anstieg der Fälle pro 100 000 Personen bei den 20- bis 25-jährigen am stärksten. Deutliche Zuwächse gibt es in den Altersklassen bis 60 Jahren, eine Ausnahme bilden Kinder und Jugendliche bis 15 Jahren, hier steigen die Fallzahlen nur leicht oder sind sogar rückläufig.



Quelle: Robert Koch-Institut (RKI), SurvStat@RKI 2.0, Destatis, Berechnungen: Science Media Center

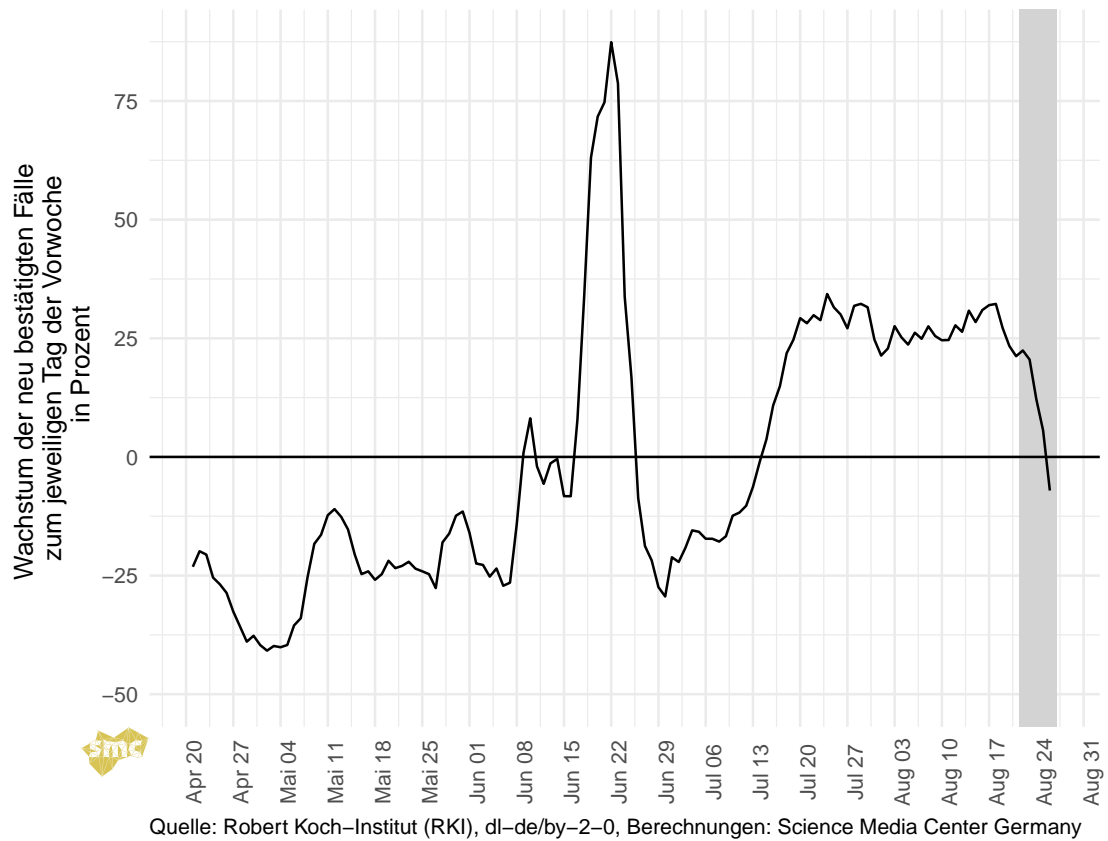
Für einen Vergleich der Wachstumsdynamik in den Altersgruppen bietet sich aber zusätzlich ein Blick auf das prozentuale Wachstum in den Gruppen an. Setzt man die Werte für die 28. Kalenderwoche (06.07.2020 bis 12.07.2020) als 100 Prozent an, sieht man, dass das Wachstum der Fallzahlen in den einzelnen Altersgruppen bis zur 31. Woche ähnlich verläuft.



Quelle: Robert Koch-Institut (RKI), SurvStat@RKI 2.0, Destatis, Berechnungen: Science Media Center

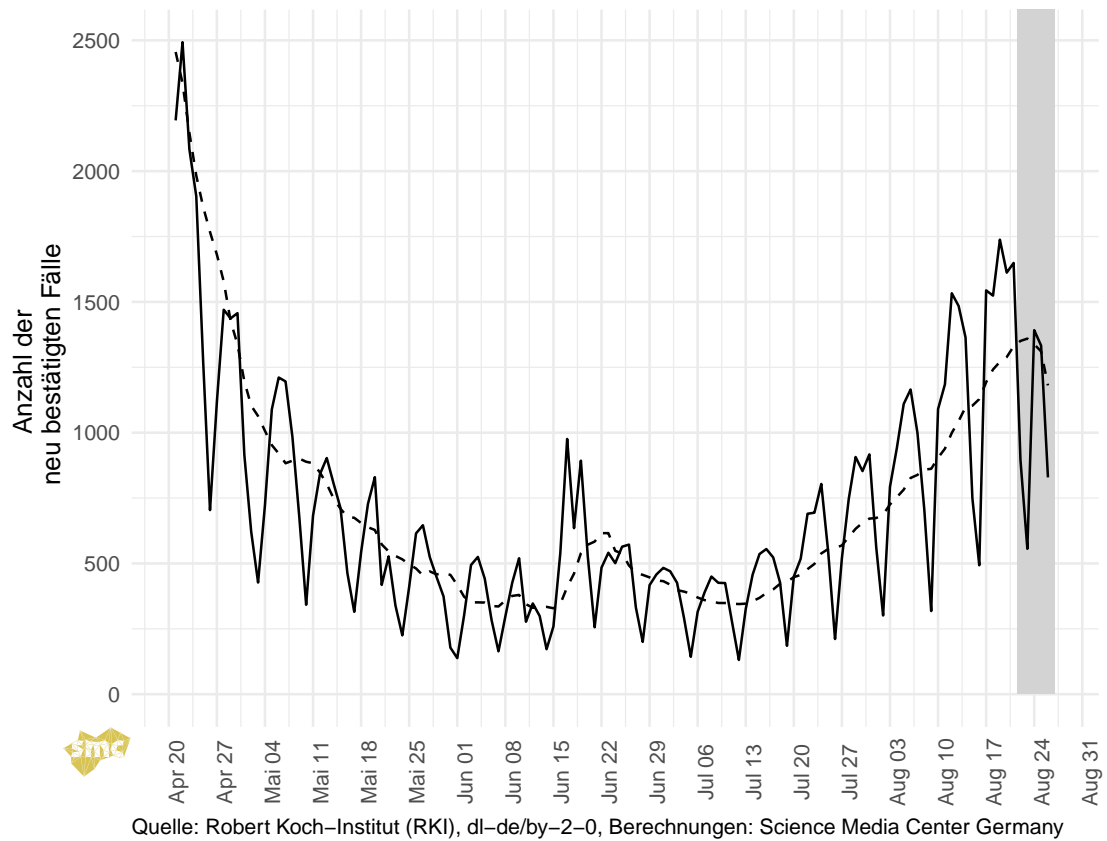
Das Wachstum der gemeldeten Fallzahlen in Deutschland

Die Grafik zeigt für jeden Tag das Wachstum der geglätteten Fallzahlen im Vergleich zur Vorwoche. Seit ungefähr vier Wochen wächst die Zahl der gemeldeten Neuinfektionen um etwa 25 Prozent pro Woche. Ein andauerndes Wachstum in dieser Größenordnung würde dazu führen, dass die Zahl der täglich neu gemeldeten Fälle in ungefähr sieben Wochen einen neuen Höchststand erreicht. Das Wachstum ist deutlich langsamer als im Frühjahr, doch ist auch solch ein Wachstum mittelfristig nicht auszuhalten. Bei einem Andauern dieses Wachstums ist es wichtig zu beachten, dass dies allerdings auch nicht unbedingt ein realistisches Szenario ist. Jede neue Maßnahme oder Verhaltensänderung in der Bevölkerung kann zu einer Veränderung im Wachstum führen. Darüber hinaus würden die berechneten Zahlen auf Grund von bremsenden Effekten (Durchseuchung, begrenzte Bevölkerungszahl) nicht erreicht werden können. *Weiter gilt es zu beachten, dass eine identische Zahl an gemeldeten Fällen nicht zwingend ein gleiches Infektionsgeschehen voraussetzt. Aktuell gibt es erste Anzeichen dafür, dass das Wachstum der Fallzahlen etwas langsamer wird.*

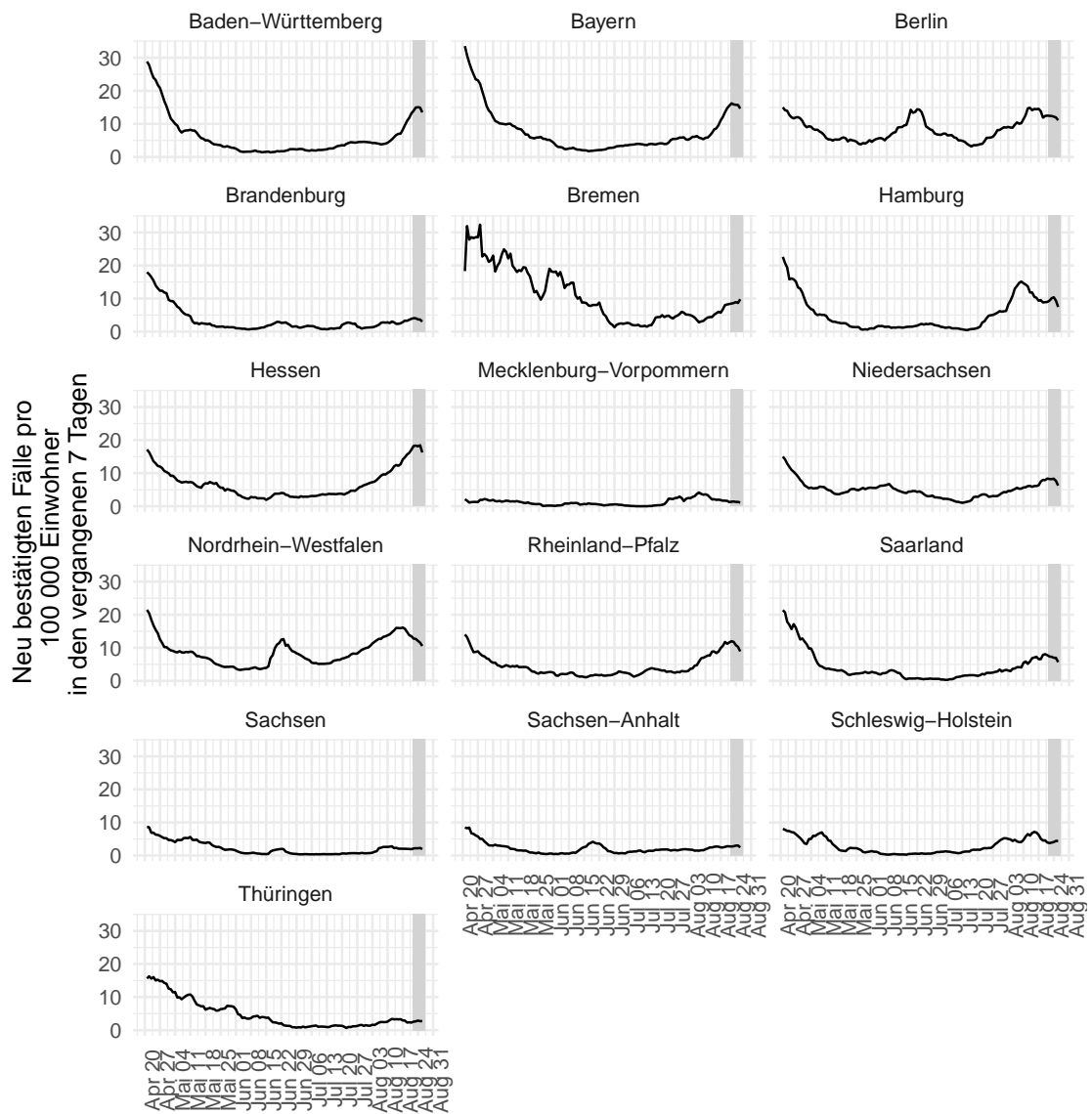


Die aktuellen Werte für Deutschland

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 Nordrhein Westfalen gehen die gemeldeten Fallzahlen pro 100 000 Personen aktuell zurück, was mit dem Ferienende korreliert. In den nächsten Wochen enden die Ferien in weiteren Bundesländern mit zur Zeit steigenden Fallzahlen. Es bleibt abzuwarten, ob auch dort die Fallzahlen nach den Sommerferien wieder sinken.



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

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.

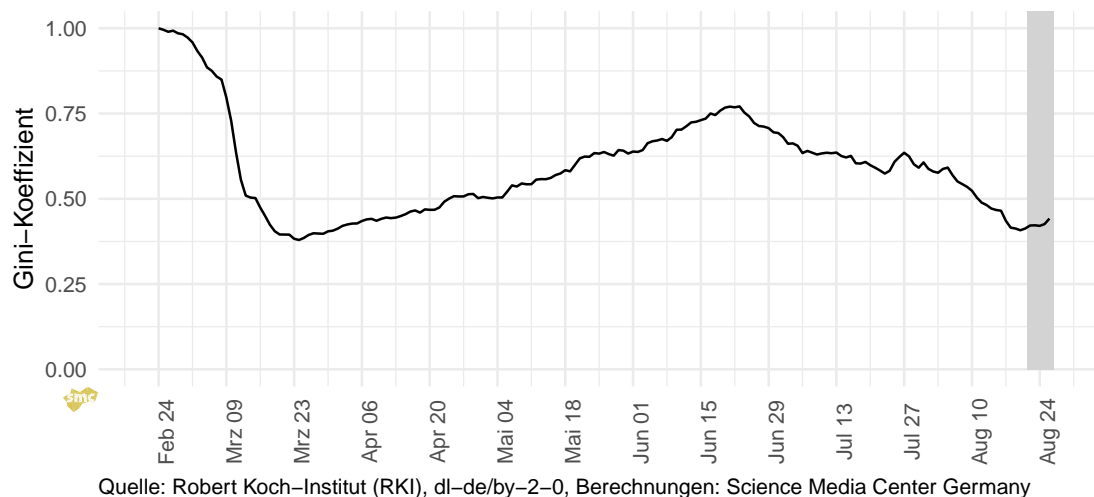
Ein bekanntes Maß für Ungleichheit ist der sogenannte Gini-Koeffizient, eine Zahl zwischen Null und Eins. Nehmen wir etwa die Vermögensverteilung in einem Land. Der

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 Personen 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 Personen nicht gleichmäßig verteilt, der Gini-Koeffizient fiel nie unter 0,35.

Die Ungleichheit der gemeldeten Infektionsfälle in den Kreisen gerechnet auf 100 000 Einwohner zeigt aktuell wieder einen Trend in Richtung Gleichheit.



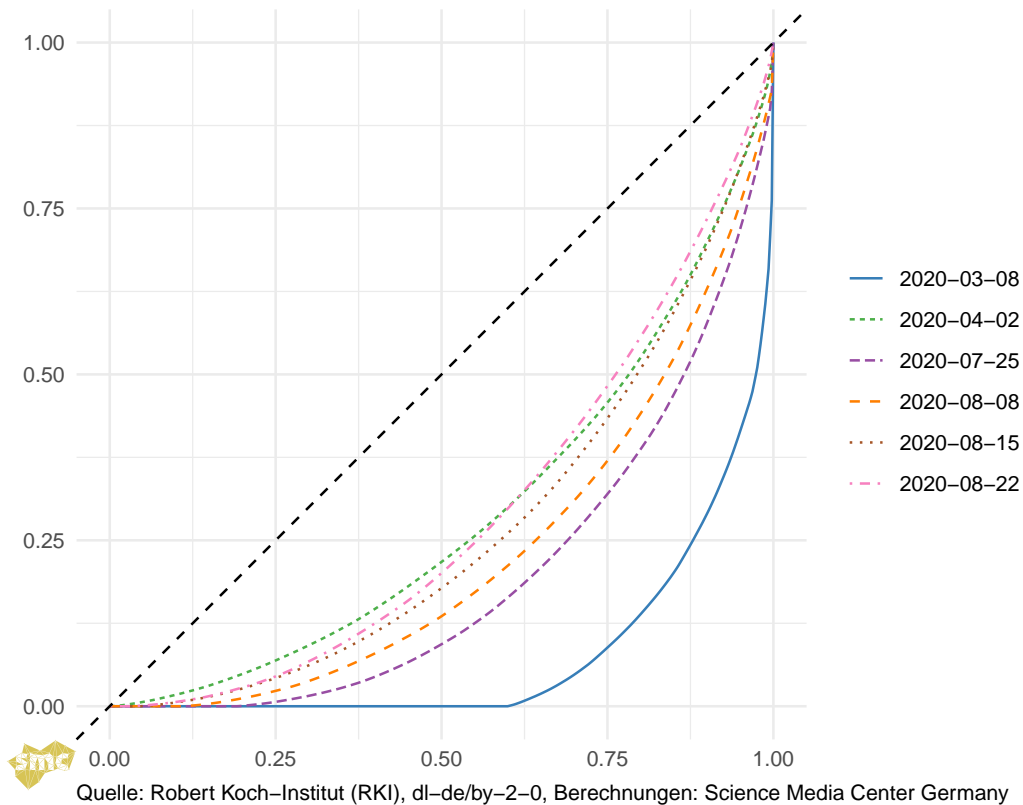
Neben der zeitlichen Betrachtung ist als Querschnitt auch eine Betrachtung der Verteilung in den Landkreisen zu einem bestimmten Zeitpunkt möglich. Die sogenannte Lorenzkurve zeigt, wie viel Prozent der Landkreise (X-Achse) wie viel Prozent der pro Landkreis aufsummierten Fälle pro 100 000 Personen in 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.
- *In den vergangenen Wochen sinkt die Ungleichheit in den Fälle pro 100 000 Personen in den vergangenen sieben Tagen bei steigenden Fallzahlen.*



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 17.08.2020 und dem 24.08.2020. 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 Personen 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
SK München	15.0	66.0	7.1	31.4
SK Stuttgart	10.6	20.0	11.7	22.1
SK Frankfurt am Main	9.7	37.0	9.0	34.4
SK Nürnberg	9.3	17.3	12.5	23.3
SK Augsburg	8.6	13.9	20.3	32.9
LK Esslingen	8.0	12.6	10.5	16.5
LK Böblingen	8.0	12.7	14.3	22.7
LK Main-Kinzig-Kreis	7.7	15.3	12.9	25.5
SK Wiesbaden	7.7	16.6	19.4	41.7
LK Heilbronn	5.4	8.3	11.1	16.9

Landkreis	Differenz Fälle pro Tag	Fallzahlen pro Tag	Differenz pro 100 000 Einwohner	Fälle pro 100 000 Einwohner
SK Heilbronn	4.9	7.4	27.0	41.3
SK Offenbach	4.3	10.3	23.3	55.9
LK Germersheim	4.1	5.7	22.5	31.0
SK Rosenheim	1.9	4.3	20.5	47.4
SK Augsburg	8.6	13.9	20.3	32.9
SK Wiesbaden	7.7	16.6	19.4	41.7
SK Weiden i.d.OPf.	1.1	1.3	18.8	21.2
LK Neumarkt i.d.OPf.	3.6	3.9	18.7	20.2
LK Rottal-Inn	3.0	3.6	17.4	20.7
LK Lüchow-Dannenberg	1.1	1.3	16.5	18.6

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_Anhaenge/Corona_daily_report_20200722.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Anhaenge/Corona_daily_report_20200729.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Anhaenge/Corona_daily_report_20200806.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Anhaenge/Corona_daily_report_20200813.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Anhaenge/Corona_daily_report_20200819.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