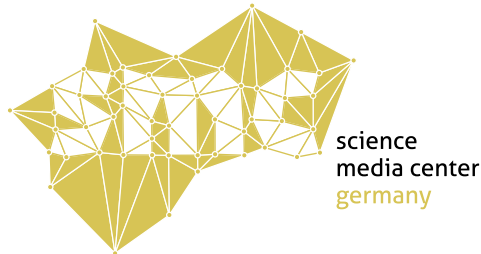


SMC Corona Report



Tagesreport für den 08.10.2020

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

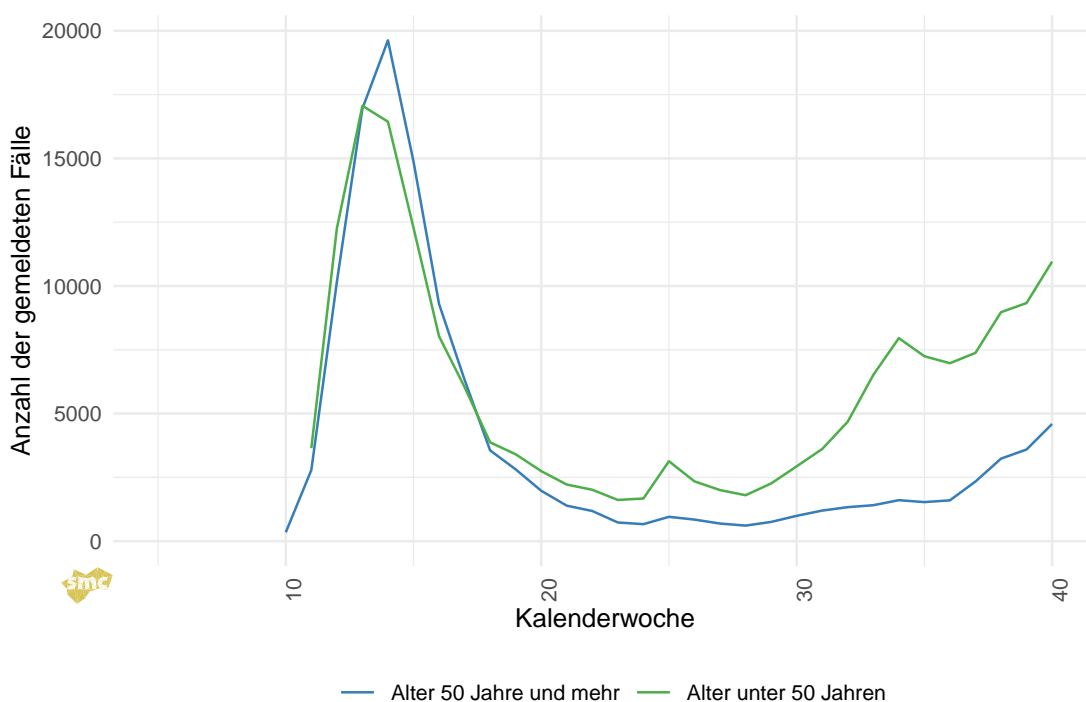
Das SMC versucht, Ihnen damit einen raschen Überblick über den Verlauf der gegenwärtigen Pandemie in Deutschland und weltweit zu verschaffen. Wir liefern nicht nur die nackten Zahlen, sondern ordnen die Statistiken und ihre zeitliche Entwicklung auch ein. So können Sie mit einem Blick die aktuelle Situation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

Überblick

- 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 SMC Apps
- Archiv
- Ansprechpartner in der Redaktion und im SMC Lab
- Impressum

Entwicklung der gemeldeten Fallzahlen in den oberen Altersgruppen

Zur Zeit steigen die Fallzahlen, auf den Intensivstationen sind laut Situationsbericht des RKI aber „nur“ etwa 450 Fälle gemeldet. Am 21. April waren es 2908. Während im April zwischenzeitlich knapp sechs mal so viele Menschen mit COVID-19 auf der Intensivstation gemeldet wurden, waren die Höchststände Anfang April „nur“ zwei bis dreimal so hoch. Da sich die Dunkelziffer in den beiden Zeiträumen mutmaßlich unterscheidet, sind die Fallzahlen nicht vergleichbar. In einem Interview mit ZEIT Online schlägt Christian Drosten vor, auch auf die Zahl der Infizierten ab 50 Jahren zu schauen. Die folgende Grafik zeigt die gemeldeten Fallzahlen einmal für Personen unter 50 Jahren und einmal ab 50 Jahren. Seit dem Spätsommer ist zu sehen, dass die Fallzahlen in den unteren Altersgruppen zuerst steigen. Inzwischen steigen aber auch die Fallzahlen in den Altersgruppen ab 50 Jahren deutlich, was ein Anstieg der Fälle auf Intensivstationen erwarten lässt.



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

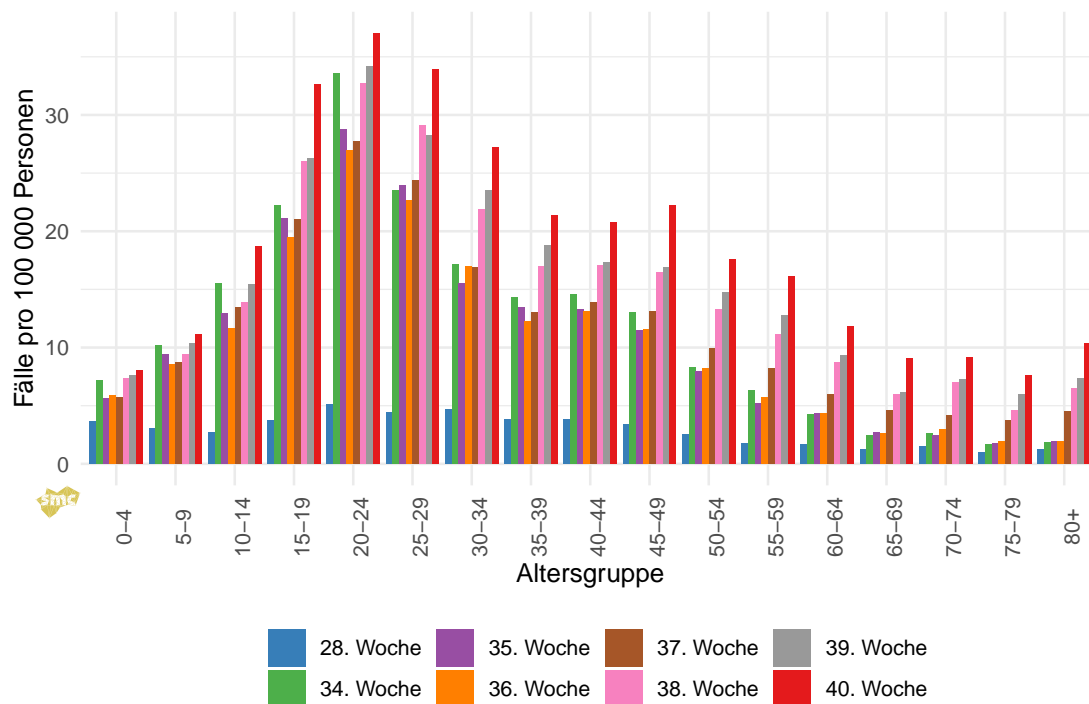
Unterschiedliches Wachstum der gemeldeten Fälle in den Altersgruppen

Insbesondere die Daten der zuletzt betrachteten Woche können noch unvollständig sein und Nachmeldungen die Werte verändern.

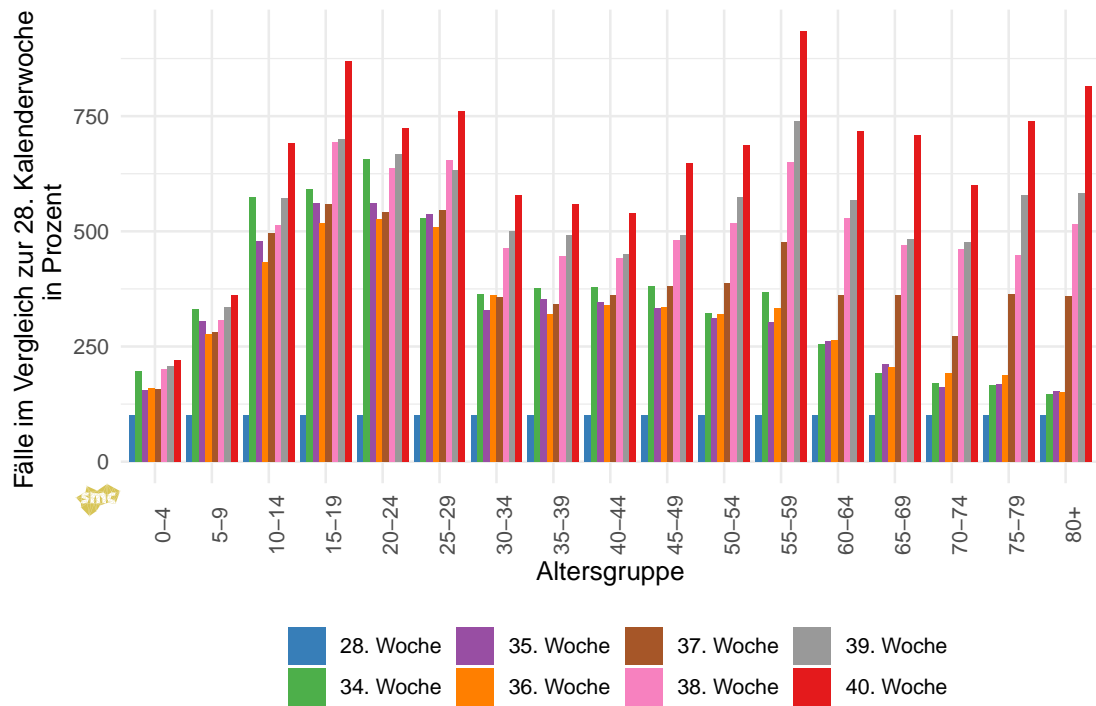
Die erste Grafik zeigt die gemeldeten Fallzahlen pro 100 000 Personen in den Altersgruppen nach Kalenderwoche. Für einen Vergleich der Wachstumsdynamik in den Altersgruppen

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, kann man die relative Veränderung zu dieser Kalenderwoche in den Altersgruppen vergleichen. Die 28. Kalenderwoche wurde dabei gewählt, da in dieser und den folgenden Wochen die Zahl der gemeldeten Fälle in Deutschland gering war und in der Verteilung der Fälle der starke Anstieg bei den jüngeren Altersklassen noch nicht stattgefunden hatte.

Aktuell steigen die gemeldeten Fälle pro 100 000 Personen in den Altersgruppen. Die älteren Altersklassen zeigen weiterhin deutlich niedrigere Fallzahlen pro 100 000 Personen auf, relativ gibt es hier aber weiterhin starke Anstiege. Inzwischen nähert sich die Verteilung zwischen den Altersklassen wieder der 28. Kalenderwoche an, nur auf einem deutlich höheren Niveau der gemeldeten Fallzahlen.

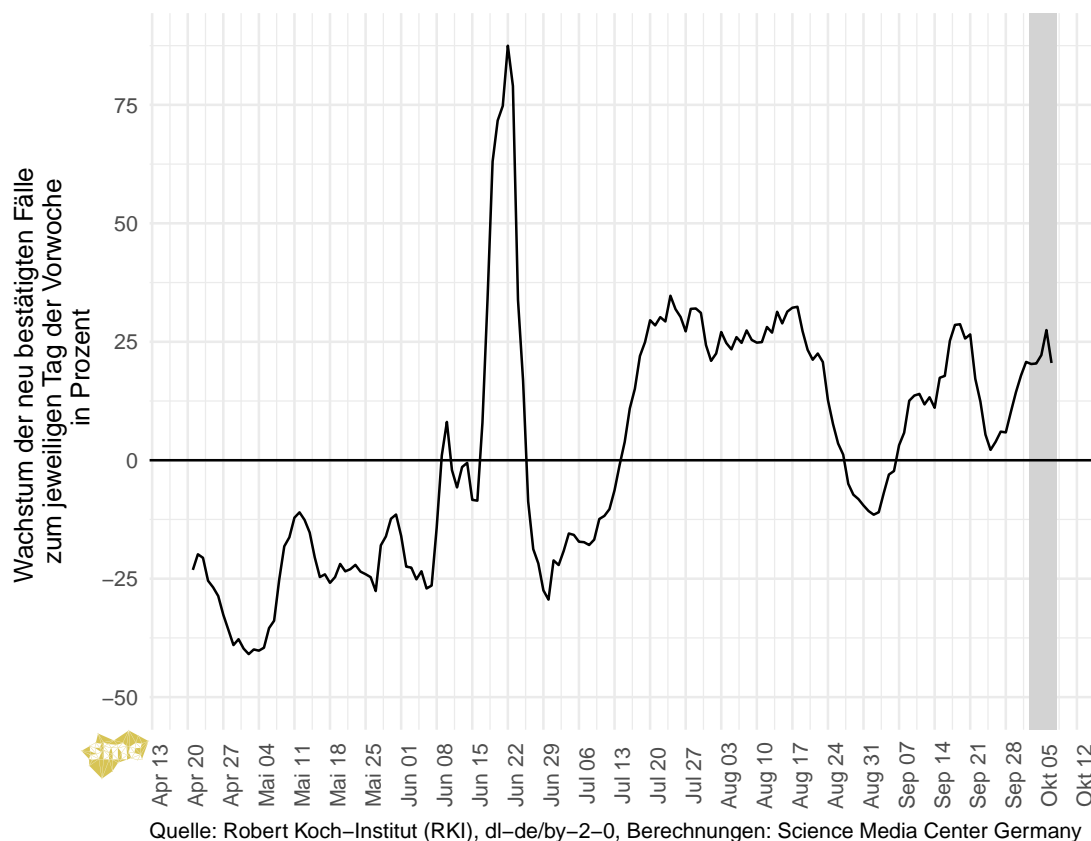


Quelle: Robert Koch-Institut (RKI), SurvStat@RKI 2.0, Destatis, Berechnungen: Science Media Center



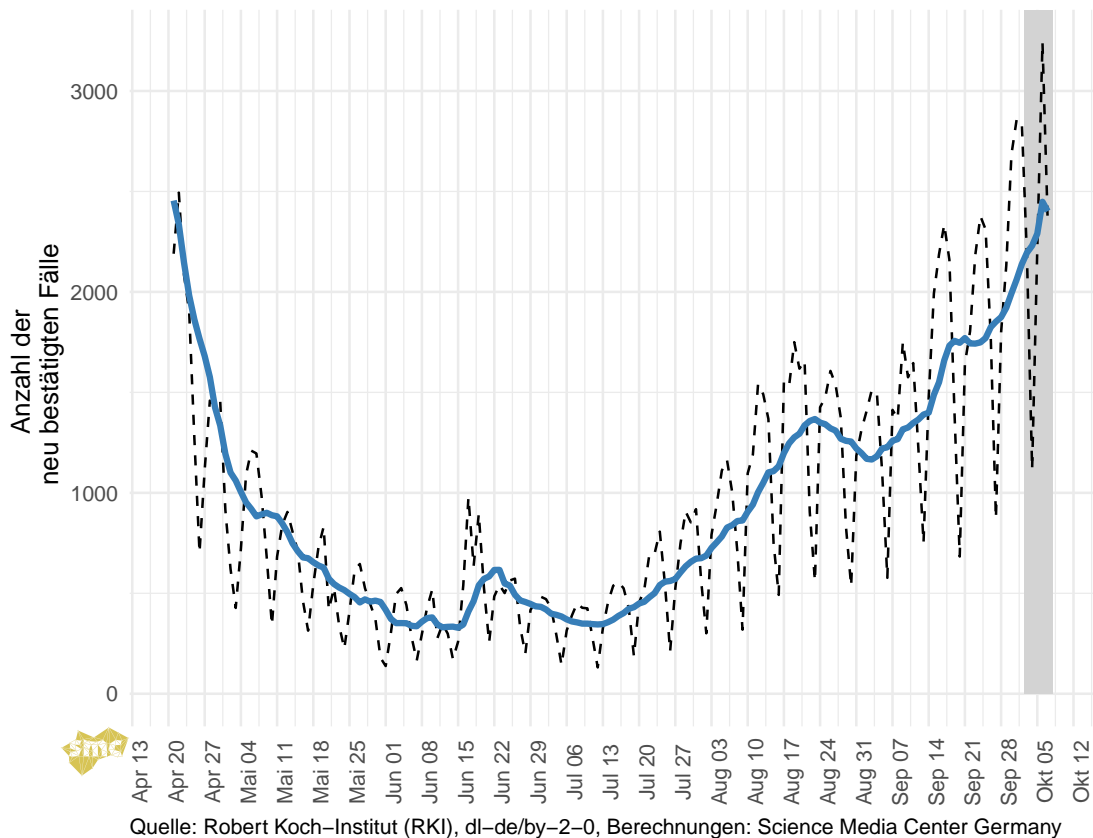
Das Wachstum der gemeldeten Fallzahlen in Deutschland

Die Grafik zeigt für jeden Tag das Wachstum der geglätteten Fallzahlen im Vergleich zur Vorwoche. *Das Wachstum ist aktuell wieder stärker, bleibt aber unter der Marke von 25 bis 30 Prozent, die zeitweise im Juli und August erreicht wurde.*

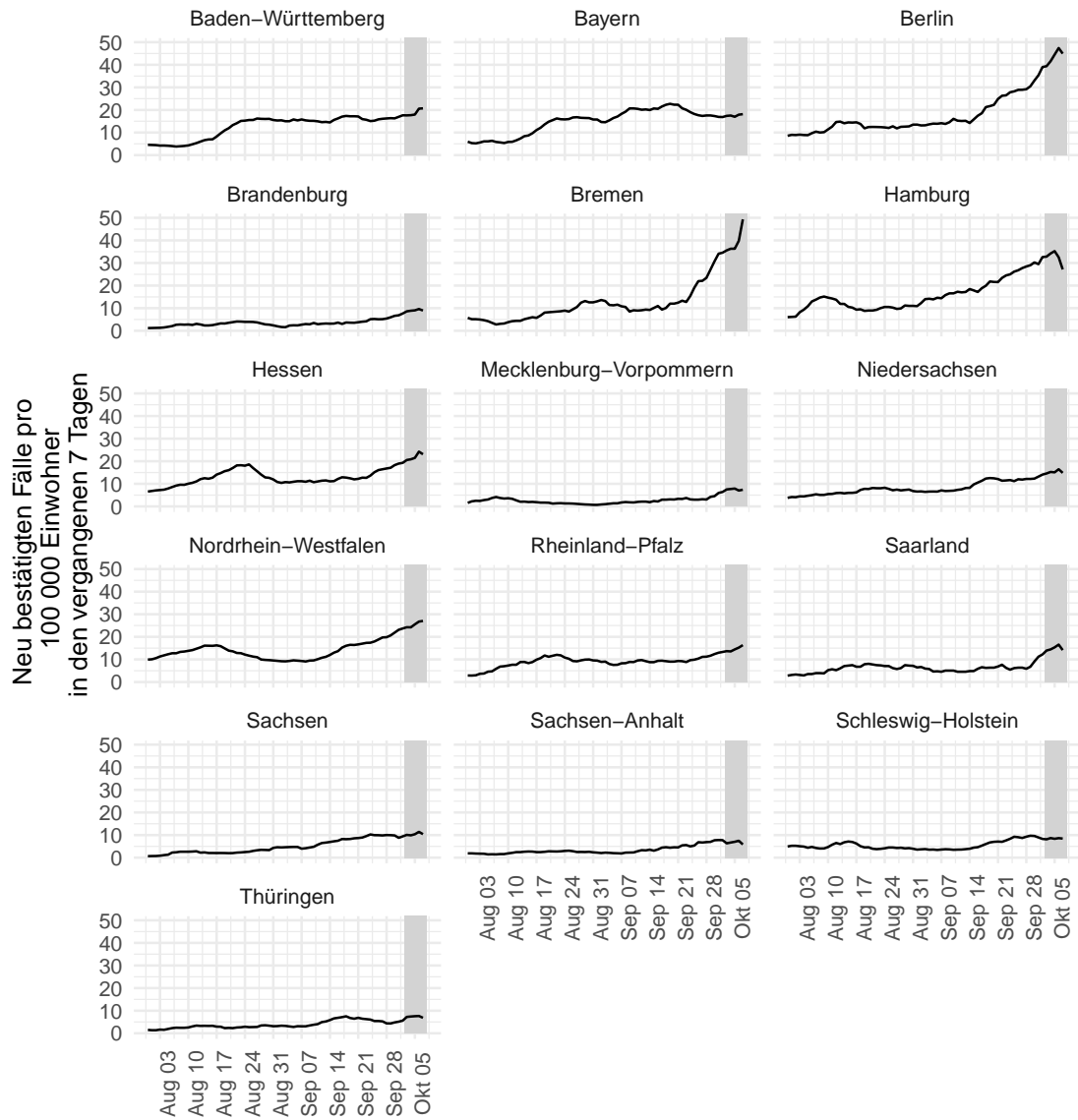


Die aktuellen Werte für Deutschland

Da die Zahl der neu bestätigten Infektionsfälle (gestrichelte Linie) im Wochenrhythmus schwankt, wird an dieser Stelle auch ein Mittelwert der jeweils vergangenen sieben Tage angegeben (blaue Linie). Da die vergangenen sieben Tage betrachtet werden, läuft dieser Wert den Meldezahlen immer etwas nach. *Aktuell steigen die täglich gemeldeten Fallzahlen an.*



Die Fallzahlen pro 100 000 Personen steigen in den Stadtstaaten, und NRW deutlich. Hier sind die bereits erreichten Fallzahlen hoch. Aber auch auf niedrigerem Niveau steigen die Zahlen für mehrere andere Bundesländer zum Teil deutlich.



Die Verteilung der Infektionsfälle auf die Kreise

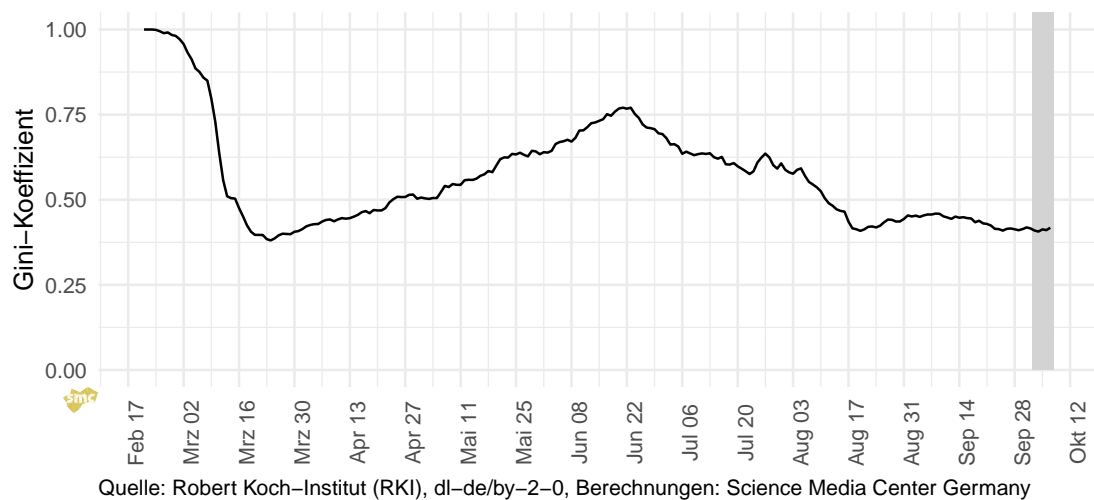
Für die Bewertung der aktuellen Situation ist die Einschätzung wichtig, ob sich das Infektionsgeschehen gleichmäßig über Deutschland verteilt oder ob es einzelne Hotspots und

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.

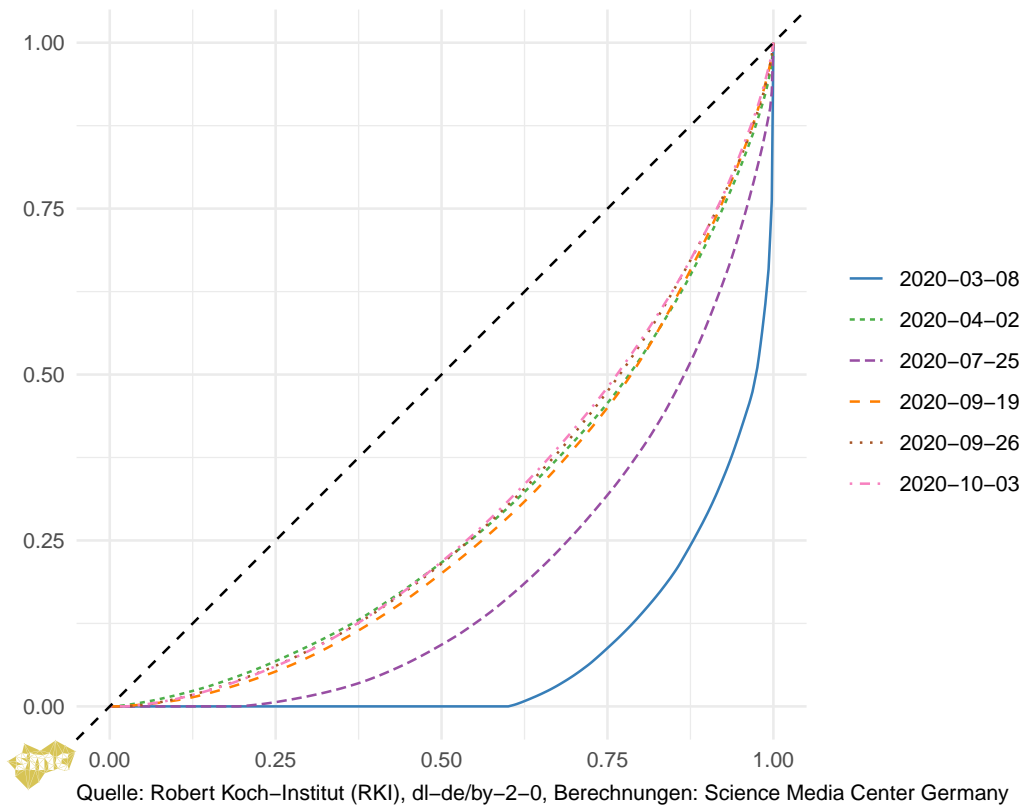


Neben der zeitlichen Betrachtung ist als Querschnitt auch eine Betrachtung der Verteilung in den Landkreisen zu einem bestimmten Zeitpunkt möglich. Die sogenannte Lorenzkurve zeigt, wie viel Prozent der Landkreise (X-Achse) wie viel Prozent der pro Landkreis aufsummierten Fälle pro 100 000 Personen in 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 gab es hier keine großen Veränderungen.*



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 enthalten vier verschiedene Maßzahlen. Für den 05.10.2020 werden jeweils die für sieben Tage geglätteten Fallzahlen pro Tag und die Anzahl der bestätigten Fälle pro 100 000 Personen in den vergangenen sieben Tagen angegeben. Darüber hinaus wird jeweils die Differenz der Maßzahl zu dem Wert vom 28.09.2020 angegeben, um eine Veränderung zur Vorwoche zu betrachten.

Die erste Tabelle zeigt die zehn Kreise mit den höchsten Differenzen der Fallzahlen zur Vorwoche, in der zweiten Tabelle werden die Kreise mit den höchsten Differenzen der Fallzahlen pro 100 000 Personen angegeben. Während auf Grund der absoluten Maßzahl in der ersten Tabelle eher große Kreise enthalten sind, werden in der zweiten Tabelle tendenziell kleinere Kreise aufgezählt. 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 Personen	Fälle pro 100 000 Personen
SK Berlin Neukölln	20.6	41.1	43.7	87.4
SK Frankfurt am Main	19.1	52.7	17.8	49.0
SK Hamburg	17.9	92.7	6.8	35.2
LK Emsland	15.6	21.9	33.5	47.0
SK Bremen	12.4	34.7	15.3	42.7
SK Essen	12.3	32.7	14.7	39.3
LK Esslingen	10.7	30.7	14.0	40.3
SK Berlin Tempelhof-Schöneberg	10.4	29.0	20.8	57.7
SK Wuppertal	9.3	21.6	18.3	42.6
SK Köln	8.6	63.9	5.5	41.2

Landkreis	Differenz Fälle pro Tag	Fallzahlen pro Tag	Differenz pro 100 000 Personen	Fälle pro 100 000 Personen
SK Berlin Neukölln	20.6	41.1	43.7	87.4
LK Vechta	8.0	11.3	39.5	55.8
SK Memmingen	2.3	2.9	36.5	45.6
LK Emsland	15.6	21.9	33.5	47.0
LK Saale-Orla-Kreis	3.9	4.0	33.4	34.6
SK Solingen	6.6	10.7	28.9	47.1
SK Weimar	2.6	2.7	27.7	29.2
SK Schweinfurt	1.9	3.1	24.1	40.7
LK Unterallgäu	4.9	6.0	23.6	29.2
SK Berlin Tempelhof-Schöneberg	10.4	29.0	20.8	57.7

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 SMC Apps

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 interaktiven Apps zur Verfügung, damit Nutzerinnen und Nutzer dort Daten anschauen und downloaden können, die für Sie relevant sind.

Die Meldezahlen des Robert Koch-Instituts (RKI) zur Corona-Epidemie in Deutschland finden Sie unter diesem Link: https://shiny.sciencemediacenter.de/Corona_RKI/

Die internationalen Meldezahlen der Weltgesundheitsorganisation WHO finden Sie unter diesem Link: https://shiny.sciencemediacenter.de/Corona_WHO/

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_20200910.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Anhaenge/Corona_daily_report_20200916.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_Anhaenge/Corona_daily_report_20200917.pdf

- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_A nhaenge/Corona_daily_report_20200924.pdf
- https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_A nhaenge/Corona_daily_report_20201001.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