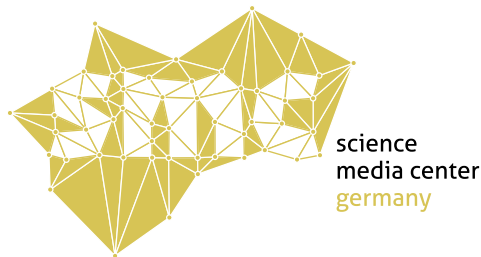


# SMC Corona Report



Tagesreport für den 10.06.2020

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.

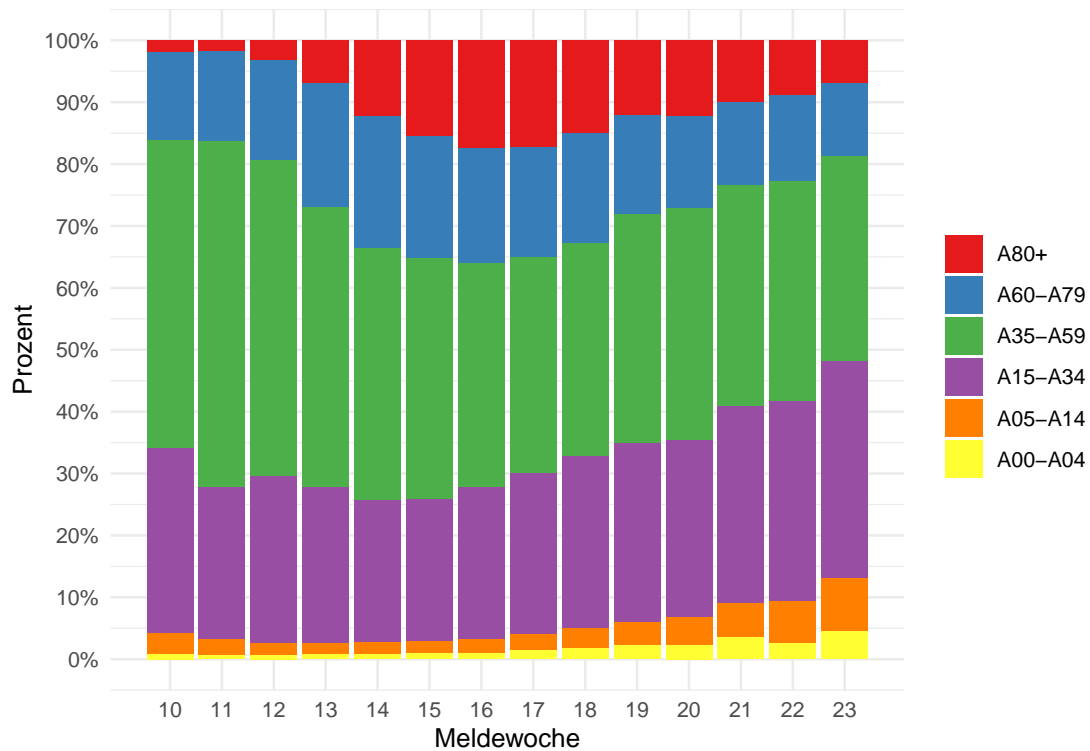
## Überblick

- Altersstruktur der gemeldeten Infektionsfälle
- ERRATUM: Fehler bei der Berechnung der Lorenzkurve
- Die Verteilung der Infektionsfälle auf die Kreise
- Auffällige Kreise
- Die aktuellen Werte für Deutschland
- Die Datenbasis
- Archiv
- Ansprechpartner in der Redaktion und im SMC Lab
- Impressum

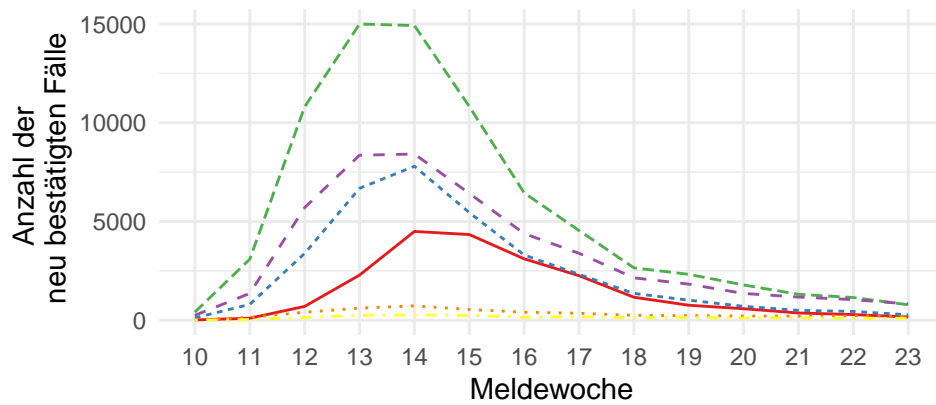
## Altersstruktur der gemeldeten Infektionsfälle

In den täglichen Situationsberichten des Robert Koch-Instituts (RKI) wird dienstags eine Übersichtsgrafik veröffentlicht, die die Altersverteilung der gemeldeten Neuinfektionen pro Kalenderwoche zeigt. Hier steigt seit fast zwei Monaten der Anteil der unteren Altersgruppen an den Meldungen. Die hier gezeigte Grafik zeigt gröbere Altersklassen, da nur diese vom RKI zur Verfügung gestellt werden. Hier sind insbesondere Anstiege in den Altersgruppen der 5- bis 14-Jährigen und der 15- bis 34-Jährigen zu erkennen. Wichtig ist hierbei nicht allein auf den relativen Anteil einer Altersklasse zu achten, denn ein steigender relativer Anteil

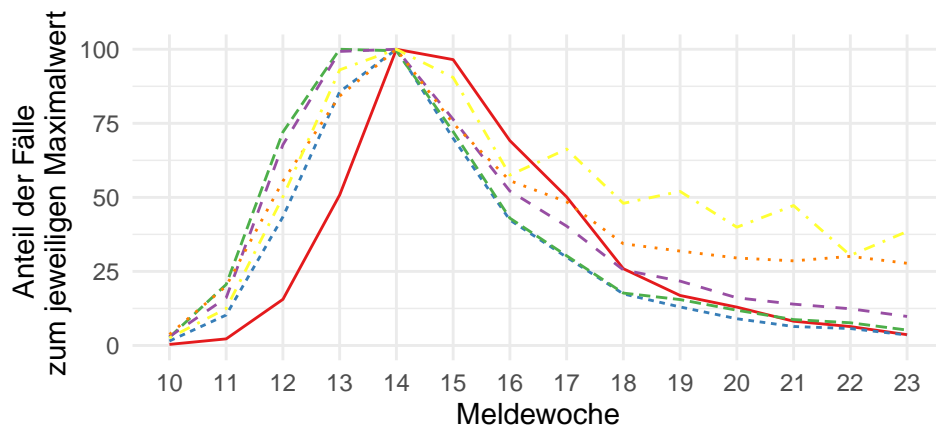
kann mit fallenden absoluten Fallzahlen in einer Altersklasse einhergehen, wenn der Rückgang in den anderen Altersgruppen größer ist.



Alternativ können die Altersklassen in absoluten Zahlen betrachtet werden (erste Grafik unten). Hier ist zu sehen, dass die absoluten Fallzahlen in allen Altersgruppen gesunken sind. Da die absolute Zahl der Fälle in den Altersklassen sehr unterschiedlich ist, ist ein direkter Vergleich schwierig. Die untere Grafik zeigt die Fallzahlen in den Altersklassen, jeweils normiert auf die höchste Zahl der gemeldeten Neuinfektionen in der jeweiligen Altersklasse (13. oder 14. Meldewoche). Hier ist ersichtlich, dass insbesondere in den Altersgruppen 0- bis 4-Jährige und 5- bis 14-Jährige die Fallzahlen langsamer zurückgehen als in den anderen Altersgruppen. Wichtig ist dabei, dass diese beiden Altersgruppen im Vergleich sehr niedrige Fallzahlen aufweisen.



— A80+    - - - A35-A59    ... A05-A14  
 - - - A60-A79    - - - A15-A34    - - - A00-A04



— A80+    - - - A35-A59    ... A05-A14  
 - - - A60-A79    - - - A15-A34    - - - A00-A04

### ERRATUM: Fehler bei der Berechnung der Lorenzkurve

Aufgrund eines Programmierfehlers bei der Filterung der Daten für die Lorenzkurve wurden in den letzten drei Ausgaben des Reports nicht alle verfügbaren Daten für die Berechnung der Lorenzkurven verwendet. So konnte der Trend, der in diesem Bericht beschrieben wird, in den vergangenen Wochen nicht eindeutig gezeigt werden. Wir bitten diesen Fehler zu entschuldigen.

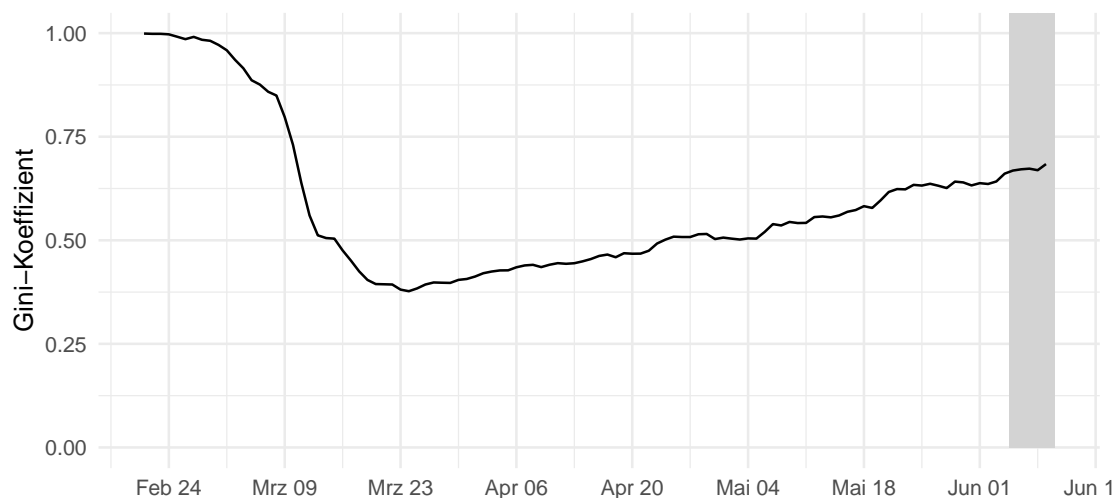
## Die Verteilung der Infektionsfälle auf die Kreise

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. Inzwischen steigt er wieder langsam, auch wenn ein Großteil der gemeldeten Fälle in der Fläche und damit außerhalb der wenigen Hotspots liegt. Insbesondere die jüngsten Daten unterliegen in der Regel noch starken Veränderungen und werden in diesem Report deswegen grau hinterlegt.



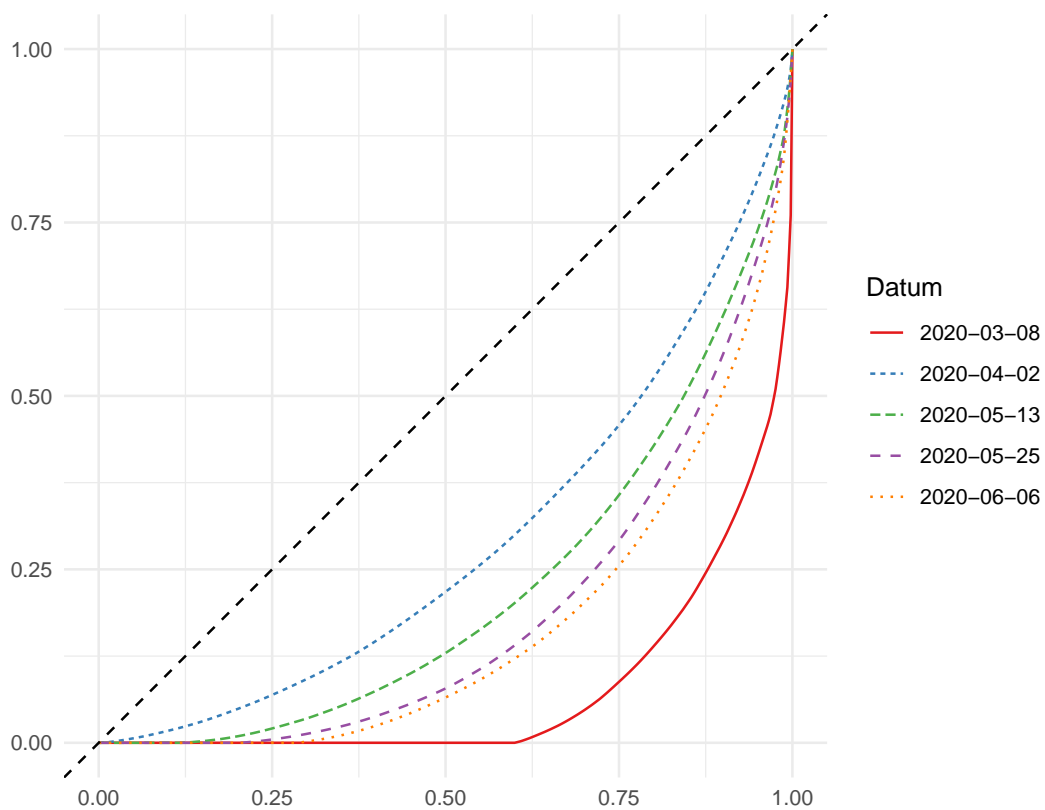
Neben der zeitlichen Betrachtung ist als Querschnitt auch eine Betrachtung der Verteilung in den Landkreisen zu einem bestimmten Zeitpunkt möglich. Die sogenannte Lorenzkurve zeigt, wie viel Prozent der Landkreise (X-Achse) wie viel Prozent der pro Landkreis aufsummierten Fälle pro 100 000 Einwohnern 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.
- In den letzten Wochen hat die Ungleichheit der Landkreise weiter zugenommen. Inzwischen verzeichnen mehr als ein Viertel aller Kreise seit sieben Tagen keine Neuinfektionen mehr (die orangene Kurve verlässt erst hinter der 0,25-Grenze die X-Achse). Die Fälle sind aber noch deutlich gleichmäßiger über die Kreise verteilt als es am 8. März der Fall war.



## 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 31.05.2020 und dem 07.06.2020. 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 Göttingen	14.3	20.0	30.5	42.7
SK Dortmund	6.4	7.1	7.7	8.5
SK Duisburg	4.6	10.4	6.4	14.6
SK Berlin Friedrichshain-Kreuzberg	3.0	4.3	7.2	10.4
LK Gifhorn	2.7	3.0	10.8	11.9
LK Aichach-Friedberg	2.4	2.7	12.7	14.2
LK Cuxhaven	2.3	8.4	8.1	29.8
LK Recklinghausen	2.3	4.0	2.6	4.6
SK Berlin Spandau	2.3	4.0	6.6	11.5
SK Münster	2.1	2.6	4.8	5.7

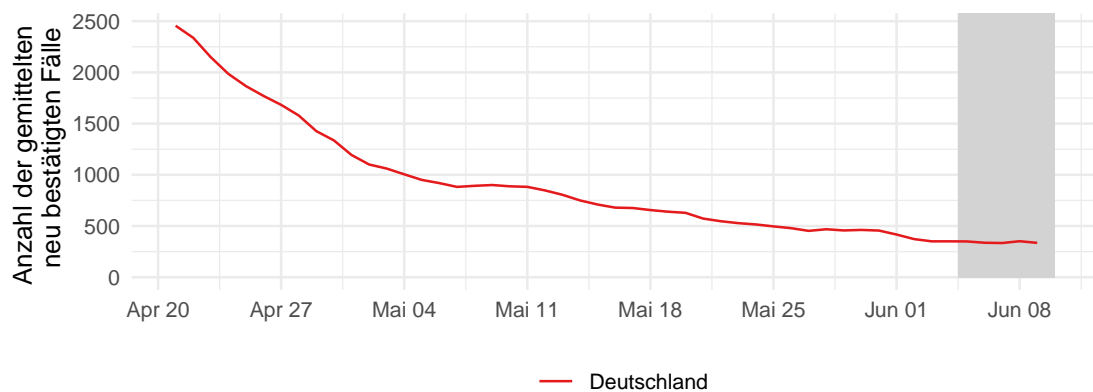
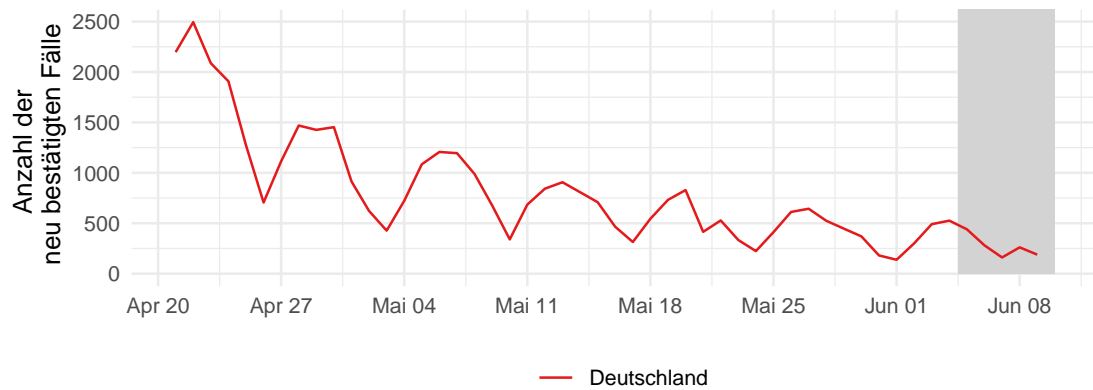
Landkreis	Differenz Fälle pro Tag	Fallzahlen pro Tag	Differenz pro 100 000 Einwohner	Fälle pro 100 000 Einwohner
LK Göttingen	14.3	20.0	30.5	42.7
LK Aichach-Friedberg	2.4	2.7	12.7	14.2
LK Hildburghausen	1.1	1.6	12.6	17.3
SK Kaiserslautern	1.6	2.1	11.0	15.0
LK Gifhorn	2.7	3.0	10.8	11.9
SK Ansbach	0.6	0.6	9.6	9.6
SK Bremerhaven	1.4	7.1	8.8	44.0
LK Cuxhaven	2.3	8.4	8.1	29.8
SK Dortmund	6.4	7.1	7.7	8.5
SK Berlin Friedrichshain-Kreuzberg	3.0	4.3	7.2	10.4

## Die aktuellen Werte für Deutschland

Durch die Feiertage im Mai und Juni gibt es neben den wöchentlichen Schwankungen zusätzliche Verzerrungen der Meldedaten, die sich auch auf die Zahl der Neuinfektionen auswirken. Diese Verzögerungen in den Meldungen führen auch dazu, dass Maßzahlen, wie zum Beispiel die vom Robert Koch-Institut berechnete Reproduktionszahl  $R$  stärker schwankt als üblich. In dieser Woche wird mit Fronleichnam zumindest in einigen Bundesländern eine weitere Verschiebung stattfinden.

Der leichte Anstieg in den geglätteten Zahlen für Montag den 8. März ist auf den Feiertag (Pfingstmontag) eine Woche vorher zurückzuführen, durch den sich die Kurve in der letzte Woche etwas verschoben hatte. Durch die Glättung über sieben Tage war in den vergangenen Tagen dieser untypische Montag Teil der Berechnung und wurde jetzt durch den „normalen“ Montag ausgetauscht.

Da die Zahl der neu bestätigten Infektionsfälle im Wochenrhythmus schwankt, wird an dieser Stelle auch ein Mittelwert der jeweils vergangenen sieben Tage angegeben. Da die Zahlen zur Zeit sinken, fällt dieser Mittelwert höher aus als das aktuelle Geschehen am jeweiligen Tag. Im Bereich der Landkreise mit hohen Werten (Bereich rechts oben) existieren noch größere tägliche Schwankungen.



## 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](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.

## Archiv

Den aktuellen Report finden Sie immer unter [https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user\\_upload/Aussendungen\\_PDF\\_Anhaenge/Corona\\_daily\\_report.pdf](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](mailto:redaktion@sciencemediacenter.de).



Frühere Berichte:

- [https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user\\_upload/Aussendungen\\_PDF\\_A nhaenge/Corona\\_daily\\_report\\_20200513.pdf](https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_A nhaenge/Corona_daily_report_20200513.pdf)
- [https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user\\_upload/Aussendungen\\_PDF\\_A nhaenge/Corona\\_daily\\_report\\_20200514.pdf](https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_A nhaenge/Corona_daily_report_20200514.pdf)
- [https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user\\_upload/Aussendungen\\_PDF\\_A nhaenge/Corona\\_daily\\_report\\_20200520.pdf](https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_A nhaenge/Corona_daily_report_20200520.pdf)
- [https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user\\_upload/Aussendungen\\_PDF\\_A nhaenge/Corona\\_daily\\_report\\_20200528.pdf](https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_A nhaenge/Corona_daily_report_20200528.pdf)
- [https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user\\_upload/Aussendungen\\_PDF\\_A nhaenge/Corona\\_daily\\_report\\_20200605.pdf](https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin//user_upload/Aussendungen_PDF_A nhaenge/Corona_daily_report_20200605.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](mailto: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](http://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