

# Qualitätsmängel in den Daten zu an oder mit Covid-19 Verstorbenen in den RKI Wochenberichten

## 1. Einführung

Es ist allgemeiner Konsens, dass die wichtigste Kennzahl einer Infektionskrankheit die Fallsterblichkeit ist. Deshalb kommt der Dokumentation der Todesfälle im Zusammenhang mit Covid-19 eine besondere Bedeutung zu. Deshalb soll hier die Datenqualität untersucht werden.

Die Sammlung und Veröffentlichung der Sterbedaten im Zusammenhang mit Covid-19 nimmt in Deutschland das Robert Koch Institut wahr. Die Anzahl der Verstorbenen wird in den **täglichen Situationsberichten** angegeben, unter der Rubrik

*„Verstorbene“, mit der Fußnote: „Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf das Eingangsdatum am RKI; aufgrund des Übermittlungsverzugs können Fälle aus vorangegangenen Tagen darunter sein. „*

Es wird sich zeigen, dass „vorangegangene Tage“ eine Untertreibung ist.

Seit einiger Zeit wird die Anzahl der Verstorbenen vom RKI auch **als Wochenbericht** zur Verfügung gestellt, dort wird im „Vorspann“ der Webseite, auf der man die Excel Tabelle herunterladen kann, erläutert: ([https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Projekte\\_RKI/COVID-19\\_Todesfaelle.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/COVID-19_Todesfaelle.html))

*„Todesfälle nach Sterbedatum (5.8.2021),*

*Tabellen mit der Zahl der COVID-19-Todesfälle nach Sterbedatum pro Woche und pro Monat, nach Bundesländern, Geschlecht und Altersgruppen.*

*Die Anzahl der verstorbenen COVID-19-Fälle werden nach einer Sicherheitsfrist von knapp 3 Wochen veröffentlicht, um die relative Vollständigkeit der Daten zu gewährleisten. **Dennoch ist für die letzten dargestellten Wochen noch mit Nachmeldungen zu rechnen. Die Zahl der verstorbenen COVID-19-Fälle ist noch nicht für Meldeverzug korrigiert.***“ (Hervorhebung vom Verfasser dieses Berichts)

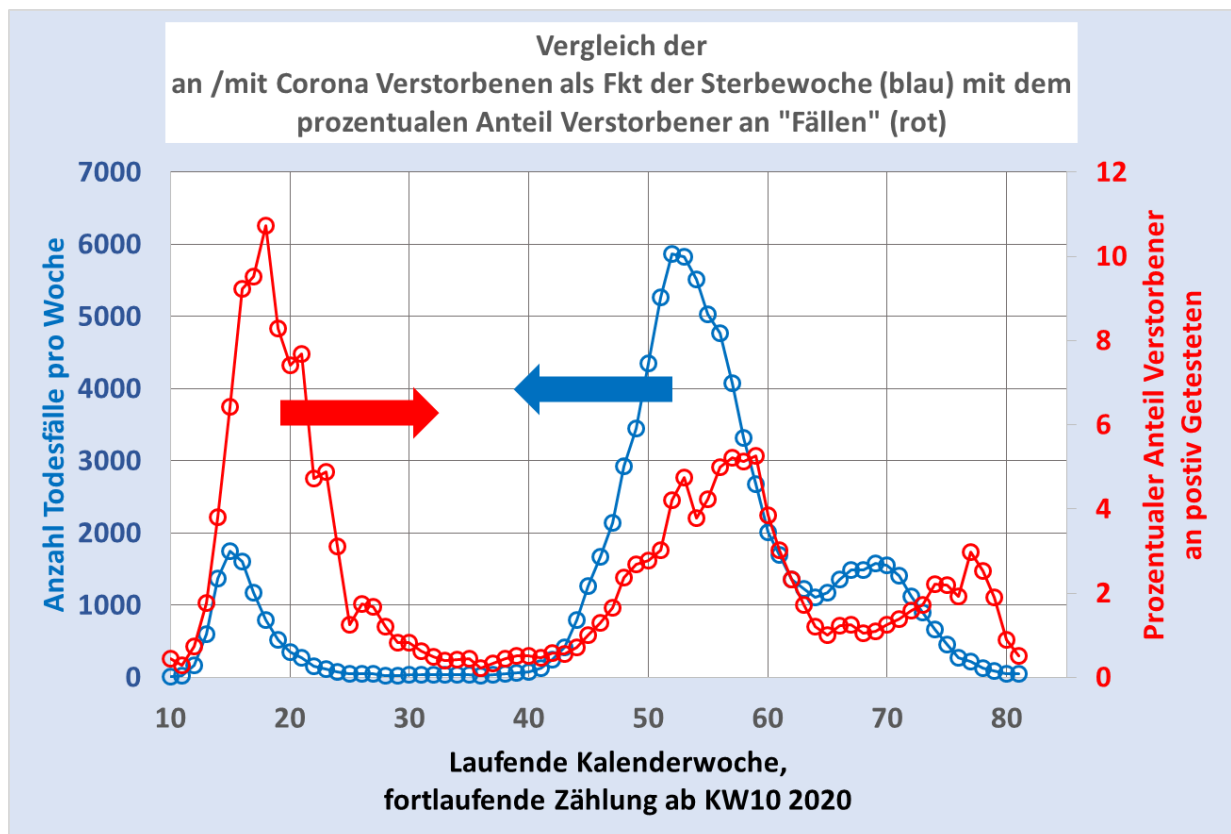
Da die täglichen Zahlen wegen der Inaktivität der meisten Gesundheitsämter am Wochenende stark im Wochenrhythmus schwanken, werden für die vorliegende Untersuchung die Wochenberichte statt der täglichen Situationsberichte herangezogen.

Es sollen zwei Fragestellungen behandelt werden:

- A) Wie verlief die Sterblichkeit im Verlaufe der Zeit seit März 2020, insbesondere wird betrachtet, ob es Unterschiede zwischen den drei sogenannten Wellen gab?
- B) Wie stark ist der Einfluss der „Nachmeldungen“, die im Vorspann zu den Wochenberichten erwähnt werden?

## 2) Sterblichkeit als Funktion der Zeit

Auf der Basis des zurzeit aktuellsten Wochenberichts vom 5.8.2021 zu Todesfällen (in Verbindung mit Daten aus dem Wochenbericht zu klinischen Aspekten, Links siehe unten) kann Folgendes festgestellt werden:



**Abbildung 1:** Anzahl der pro Woche Verstorbenen als Funktion der Sterbewoche und errechnete prozentuelle Fallsterblichkeit aus den Daten des RKI „Klinische Aspekte“ vom 5.8. [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Daten/Klinische\\_Aspekte.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Klinische_Aspekte.html)

Eigene Graphik auf der Basis der vom RKI veröffentlichten Tabelle zu Todesfällen vom 5.8.2021 [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Projekte\\_RKI/COVID-19\\_Todesfaelle.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/COVID-19_Todesfaelle.html)

Die horizontale Achse ist die Zählung der Kalenderwochen 2020, die ab dem Jahreswechsel zu 2021 **weiter hochgezählt** wird. Die Pfeile verweisen auf die für die jeweilige Kurve gültige Achse (also die rote Kurve gehört zur roten vertikalen Achse, und die blaue Kurve gehört zu blauen vertikalen Achse).

Die blaue Kurve mit den pro Woche Verstorbenen hat drei Maxima, die drei sogenannten Infektions-„Wellen“. Bemerkenswert ist, dass der Anteil Verstorbenen von den positiv Getesteten (rote Kurve) im

März bis 10%, aber über den Jahreswechsel (zweite Welle) nur **noch etwa die Hälfte** betrug, und während der sogenannten dritten Welle wurde die Fallsterblichkeit **noch einmal mehr als halbiert**.

Denkbare Gründe für diesen Trend gibt es viele, z.B. 1) verbesserte Behandlungsmöglichkeiten, 2) ein harmloseres Virus, 3) wesentlich mehr Tests, die mehr leichte Fälle erfasst haben, 4) zunehmende Herdenimmunität, 5) Versterben der fragilsten Älteren schon im März/April 2020 usw.. Auf der Basis der vorliegenden Daten ist es allerdings unmöglich zu entscheiden, was der wesentliche Grund bzw. wesentliche Gründe waren. Die erste Halbierung der Sterberate um die Jahreswende kann auf jeden Fall nicht mit den Impfungen begründet werden, da diese erst Ende Januar (also ab Woche 55 – 60) wirken konnten, bei der zweiten Reduktion im Frühjahr könnte die Impfung sich schon ausgewirkt haben, also ein weiterer potentieller Grund für die beobachtete Reduzierung der Fallsterberate. Hier könnte nur ein Vergleich des Anteils geimpft / nicht geimpft unter den Verstorbenen Klarheit bringen, diese Daten liegen aber nicht vor und werden möglicherweise gar nicht erfasst.

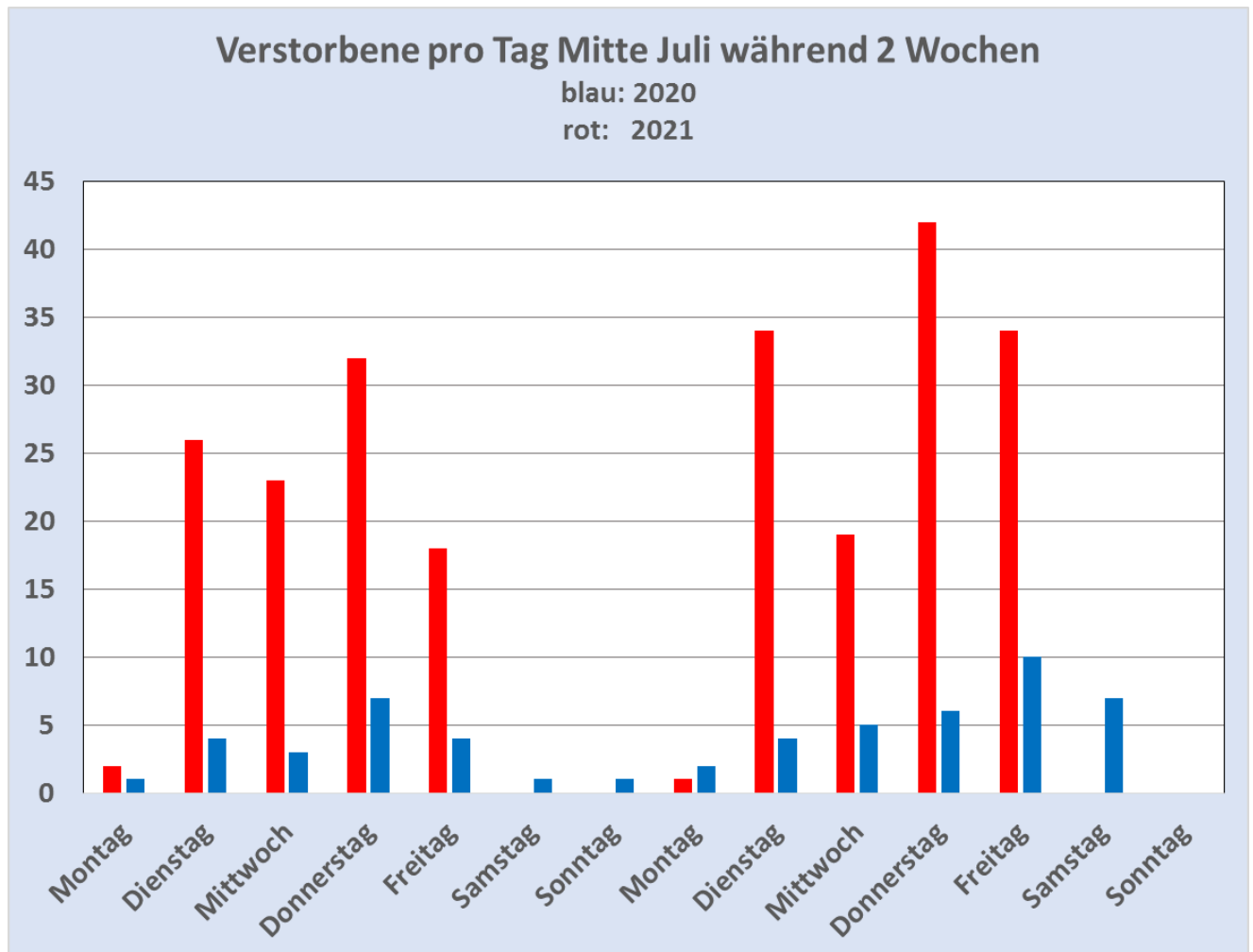
**Auf jeden Fall ist es eine sehr erfreuliche Tatsache, dass die Sterberate zurückgegangen ist. Besser wäre natürlich den Grund zu kennen, da man dann Hinweise hätte, wie man das Sterberisiko durch gezielte Maßnahmen noch weiter senken könnte.**

Nach mehreren Analysen des weltweit meistzierten Epidemiologen Ioannidis von der Stanford University ist die Fallsterblichkeit im Bereich 0,1 – 0,2%. Der scheinbare Widerspruch zu den Daten in Abbildung 1 ist leicht zu erklären: Ein wesentlicher Grund für diese große Abweichung ist, dass es eine hohe „Dunkelziffer“ von Infektionen gibt. Die Schätzungen zur Dunkelziffer gehen allerdings weit auseinander, es werden Faktoren von 2 bis 10 oder teilweise noch größer genannt. Ein weiterer wesentlicher Beitrag, dass die Sterberate nicht genau zu bestimmen ist, wird durch eine seltsam anmutende Vorgehensweise bedingt, die bisher einmalig in der Medizin ist, nämlich die Klassifizierung **an oder mit** Covid-19 verstorben. Es gibt Schätzungen aus den USA und aus Schweden, dass nur ein kleiner Bruchteil der Verstorbenen wirklich ursächlich an Covid-19 verstorben ist, aber es gibt dazu keine systematisch ermittelten Zahlen, und erst recht keine für Deutschland repräsentativen und belastbaren Zahlen.

Bei der Beurteilung der Todesrate im Zeitverlauf, die in diesem Abschnitt analysiert wurde, ist es naturgemäß wichtig, **dass der zeitliche Verlauf möglichst unverfälscht wiedergegeben wird**, und dass Melde-Verzüge (die auf der RKI Webseite angesprochen werden) oder andere Faktoren, die die Datenqualität verschlechtern können, gering sind. Diesen Fragen wird im folgenden Abschnitt 3) nachgegangen.

### 3) Wie stark ist der Einfluss der Nachmeldungen auf die Statistik der Covid-19 Todesfälle?

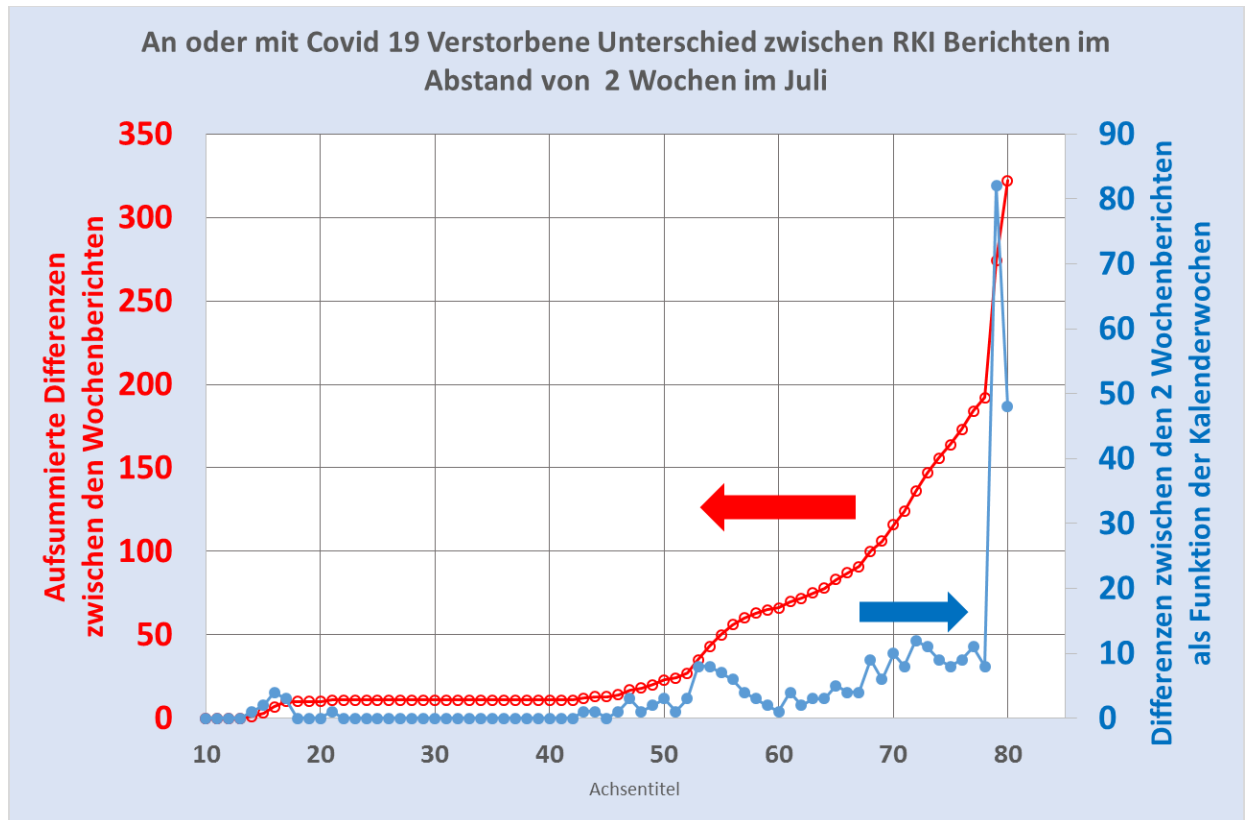
Ein Vergleich der pro Woche gemeldeten Todesfälle laut den täglichen Situationsberichten des RKI in den mittleren beiden Juliwochen von 2020 und 2021 ergibt, dass die Zahl der Todesfälle 2021 um einen Faktor 3-4 höher ist als in 2020 zu derselben Zeit (Abbildung 2):



**Abbildung 2:** Anzahl der an das RKI gemeldeten Todesfälle pro Tag lt. den täglichen Situationsberichten. Seit Ende Juni werden vom RKI am Wochenende keine Situationsberichte mehr veröffentlicht, deswegen sind die Werte 2021 für diese Tage Null in der Graphik.

Daraus ergibt sich die Frage: Ist die Situation im Juli 2021 – gemessen an den täglich Verstorbenen, wirklich so viel schlechter als im Juli 2020?

Zur Beantwortung dieser Frage wurden die Todeszahlen **in den Wochenberichten** am Anfang und am Ende der selben zwei Juliwochen voneinander abgezogen und als Funktion der Sterbewoche aufgetragen (blaue Kurve in Abbildung 3).



**Abbildung 3:** Aus den Wochenberichten des RKI errechnete Anzahl von Verstorbenen für die Wochen 79 und 80 (entsprechen den Kalenderwochen 28 und 29 von 2021). Die Zahlen wurden ermittelt als Differenz zwischen den zwei Wochenberichten am Anfang und Ende der 2 Wochen. Die Pfeile verweisen auf die für die jeweilige Kurve gültige Achse (also die rote Kurve gehört zur roten vertikalen Achse, und die blaue Kurve gehört zu blauen vertikalen Achse).

Erstaunlicherweise unterschieden sich die Angaben zur Zahl der Verstorbenen nicht nur für die von den Wochenberichten „eingerahmten“ Wochen 79 und 80, sondern es gab auch Zuwächse bei den Verstorbenen zwischen in November 2020 und Anfang Juli. Es stiegen offenbar sogar Zahlen aus März/April 2020 an! Die Rote Kurve stellt die aufsummierten Differenzen dar, d.h. die Mehrzahl der **Verstorbenen ist nicht aus den aktuellen Wochen 79 und 80** sondern aus Zeiträumen viele Monate vorher!.

Das Ergebnis ist überraschend: Zu erwarten wäre eine Differenz in den beiden betrachteten Wochen 79 und 80, aber NICHT aus dem Zeitraum März 2020 bis Juli 2021. (blaue Kurve in Abb. 3, rechte Skala). Die kumulierten, also aufsummierten Meldungen ab März 2020 sind sogar in der Überzahl (knapp 200), während in den Wochen 79 und 80 zusammen nur ca. 130 Verstorbene verzeichnet werden (rote Kurve, linke Skala).

Interessant ist, dass die Anzahl der in den Wochen 79 und 80 gemeldeten Verstorbenen in etwa den in den täglichen Lageberichten genannten aufsummierten Zahlen entspricht. Das heißt, auch in den täglich gemeldeten Zahlen gibt es dieselben Meldeverzögerungen von vielen Monaten! Hendrik Pötschke analysiert

regelmäßig die täglichen Fall- und Verstorbenen Zahlen auf dem Covid-19 Dashboard des RKI und stellt ähnliches fest, nämlich dass sowohl Fallzahlen als auch die Verstorbenen Zahlen durch Monate zurückliegende Fälle deutlich höher ausfallen als bei Erfassung in dem „erlaubten“ Zeitraum von 7 Tagen (für die Berechnung der 7 Tage Inzidenz {siehe z.B. <https://report24.news/inzidenz-zahlenbetrug-von-22-231-angeblichen-neuinfektionen-nur-128-krank/>})

Das bedeutet offensichtlich:

**Die Anzahl der gemeldeten Todesfälle gibt nur ein sehr zeitlich „verschmiertes“ Bild der mit oder an Covid-19 Verstorbenen wieder.** Mit anderen Worten: Die in Abbildung 2 gemeldeten Todesfälle haben in der Mehrzahl nichts mit dem aktuellen Zeitraum zu tun, sondern sind zum großen Teil aus den 8 Monaten davor, und im Extremfall sogar aus März / April 2020!

Dieser Befund ist erklärungsbedürftig. Ein denkbarer Grund könnte sein, dass jeder der jemals einen positiven PCR Test hatte und dann irgendwann verstirbt, als Corona Toter gezählt wird, und dabei nicht das Sterbedatum, sondern das Meldedatum des positiven PCR Tests eingeht. Allerdings steht diese Erklärungsmöglichkeit im Gegensatz zu der Aussage auf der RKI Webseite, auf der die Excel Tabelle heruntergeladen werden kann: „...nach Sterbedatum pro Woche...“.

Eine alternative Erklärung, dass es tatsächlich „Karteileichen“ von vor vielen Monaten in großer Zahl und sogar von über einem Jahr gibt, ist aber eigentlich auch nicht vorstellbar. Schließlich sind dies Zahlen von Gesundheitsämtern, die auf Landesebene aggregiert und dann an das RKI gemeldet werden, also von offiziellen Stellen, bei denen sicher eine sorgfältige Arbeitsweise vorausgesetzt werden darf.

## 4. Fazit

Die Statistik der an und mit Covid-19 Verstorbenen hat - neben der in der Medizin ungewöhnlichen und mehr als fragwürdigen Definition „an oder mit“ Covid-19 verstorben - so schwerwiegende Mängel, dass sie für seriöse Analysen des Sterbegeschehens, also des wichtigsten Aspekts der Covid-19 Infektionen, nur sehr eingeschränkt, wenn überhaupt brauchbar ist.

- A) Die Fallsterblichkeit lt. den RKI Daten ist um ca. einen Faktor 10 höher als in seriösen wissenschaftlich fundierten Untersuchungen festgestellt wurde
- B) Die an oder mit Covid-19 Verstorbenen, die für 2 Wochen im Juli 2021 ausgewiesen wurden, sind in der Mehrzahl Sterbefälle, die viele Monate alt sind. Innerhalb der statistischen Fehlergrenzen sind zum Beispiel die korrigierten Sterbezahlen in den exemplarisch betrachteten 2 Wochen im Juli 2021 nicht höher als in dem selben Zeitraum im Juli 2020
- C) Durch die Hinzuziehung von vielen Todesfällen aus dem Zeitraum ab März 2020 wird der Verlauf der Todesfälle so verfälscht, dass die Kurvenverläufe das wirkliche Geschehen nur noch verzerrt wiedergeben können. Eine visuelle Analogie einer solchen „künstlichen“ Verschmierung der Daten ist die Verpixelung von Bildern.

Eine kritische eigene Analyse der hier dargelegten Mängel in den Sterbestatistiken durch das RKI selbst ist nicht erkennbar, was bei einer evidenz- und wissenschaftlich basierten Vorgehensweise eine Selbstverständlichkeit wäre.

Dieser Zustand ist angesichts der damit verbundenen großen Auswirkungen auf das tägliche Leben und die Einschränkungen der persönlichen Freiheiten unakzeptabel, die Versäumnisse müssen in der Zukunft gründlich aufgearbeitet werden und Konsequenzen haben.

## Änderungshistorie

| Datum der Erstellung | Änderungen     | Anmerkung |
|----------------------|----------------|-----------|
| 12.8.2021            | Ersterstellung | -         |
|                      |                |           |
|                      |                |           |
|                      |                |           |