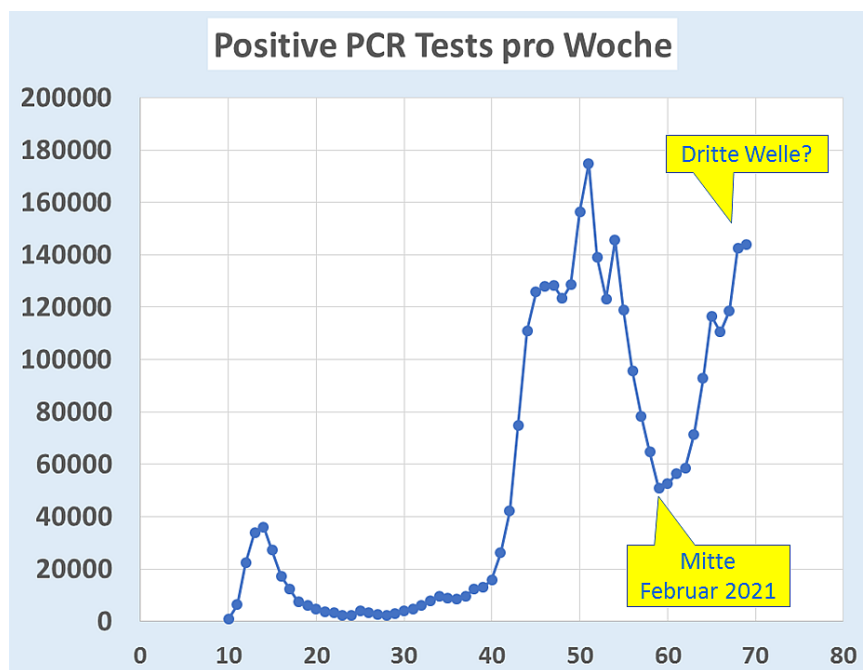


## Dritte Welle oder nicht dritte Welle?

### 1. Einführung

Ab Anfang Januar 2021 nahm die Anzahl positiver PCR Tests stetig ab (Abb.1) aber ab Mitte Februar stiegen die Zahlen wieder an. Da in der letzten vollständigen Kalenderwoche von April 2021 das Maximum von KW 50 (um Weihnachten 2020) fast erreicht wurde, wurde dies als dritte Welle bezeichnet.

In der Analyse in Abschnitt 2 wird gezeigt, dass es trotz der vergleichbaren Zahlen einen deutlichen Unterschied gibt, der die Interpretation als dritte Welle ernsthaft in Frage stellt.



**Abbildung 1:** Anzahl positiver PCR Tests pro Kalenderwoche. Die Kalenderwochen für 2021 sind der Einfachheit halber von KW53 (letzte KW in 2020) weiter hochgezählt. Bei dem Vergleich der Zahlen für KW10 bis 20 ist zu beachten, dass die Anzahl der durchgeführten Tests pro Woche ab KW 30 kontinuierlich gesteigert wurde, bis die Zahl der Tests etwa um einen Faktor 4 höher waren. Wenn man das berücksichtigt würde, dann wäre die Höhe der Maxima bei KW 14 und bei KW 50 vergleichbar, das heißt die Infektionshäufigkeiten waren vergleichbar.

(Datenquelle:

[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) )

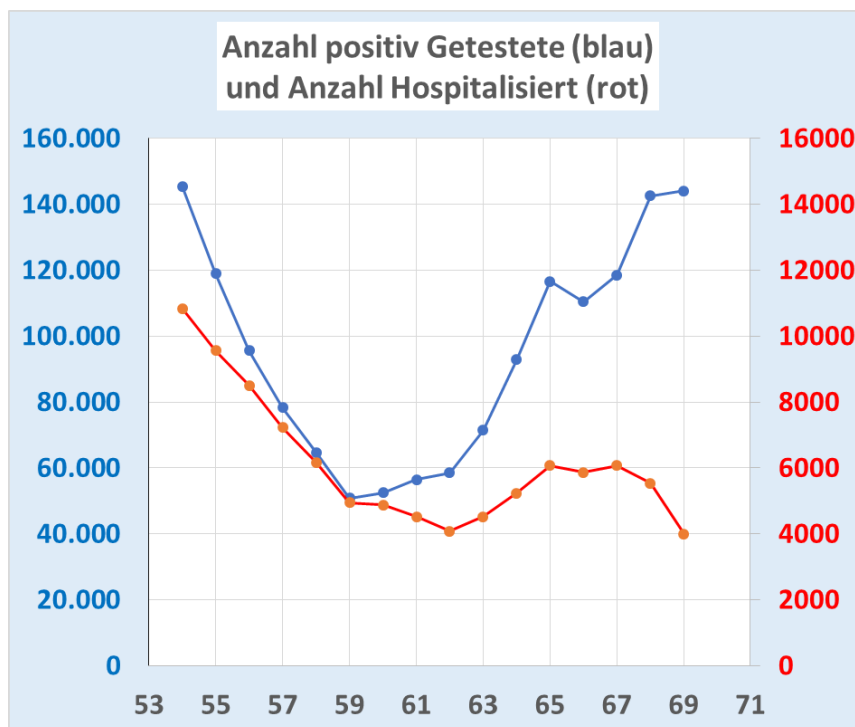
## 2. Analyseergebnisse

In der in Abb. 1 angegebenen Quellen werden neben den wöchentlichen Fallzahlen andere für die Beurteilung des Infektionsgeschehens relevante Zahlen veröffentlicht. Eine dieser Zahlen ist die Anzahl von mit PCR positiv getesteten Personen, **für die ein Klinikaufenthalt nötig war**. In Abbildung 2 sieht man einen auffälligen Unterschied zwischen der Situation im Januar und ab Ende Februar:

**Während vor Mitte Februar 2021 die Anzahl positiver Tests und Anzahl hospitalisierter Personen in etwas synchron verliefen** (auch in 2020, ohne Abbildung), **haben die beiden Kurven ab Mitte Februar einen deutlich unterschiedlichen Verlauf:**

- Die Zahl Positiv Getesteter steigt kontinuierlich und stark zwischen Mitte Februar und Ende April an.
- Die Anzahl Hospitalisierter stieg zwischendurch nur leicht an und hat in der letzten Kalenderwoche von April denselben Wert wie 7 Wochen vorher erreicht, **also ein ganz anderer Verlauf.**

Das ist erklärungsbedürftig, die Hypothese, dass es sich um eine dritte Welle handelt, ist jedenfalls ernsthaft in Frage gestellt.



**Abbildung 2:** Anzahl der mit PCR positiv getesteten Personen (blau, linke Skala) und Anzahl hospitalisierter Personen mit positivem PCR Test (rot, rechte Skala) für 2021 (54 ist die erste Januarwoche, 69 die letzte vollständige Aprilwoche). Im Gegensatz zu März/April 2020 und Oktober – Dezember 2020 **verlaufen die Anzahl der positiven Tests und die Zahl hospitalisierter Personen nicht mehr synchron** (Datenquelle wie in Abb. 1).

### 3. Diskussion

Es ist zu erklären, dass die Anzahl positiv Getesteter seit Mitte Februar deutlich angestiegen ist, praktisch auf das Niveau um die Weihnachtszeit, dass aber im Gegensatz dazu ist die Anzahl der Hospitalisierten Ende April gleich der Ende Februar. Sicher ist folglich, dass die Situation Ende 2020 mit der Situation April 2021 nicht zu vergleichen ist. **Denkbare Gründe für diesen auffälligen und erklärungsbedürftigen Befund sind:**

- A) Die diversen Virusmutationen sind nicht gefährlicher, sondern harmloser geworden.
- B) Der PCR Test weist endemische Coronaviren nach, die alle nur relativ harmlose und milde Verläufe von Erkältungssymptomen verursachen
- C) Die falsch positiv Rate der Tests selbst ist stark gestiegen, warum auch immer
- D) Der Einsatz von Schnelltests führt zu deutlich mehr falsch positiven Befunden

Eine Entscheidung, welche der 4 Erklärungen zutrifft, ist durch rein statistische Analysen nicht zu klären. Stattdessen müssten an einer repräsentativen Zahl von positiv Getesteten differentialdiagnostische Untersuchungen durchgeführt werden und parallel nicht nur auf SARS Cov 2, sondern auf alle in Frage kommenden Erreger untersucht werden. Parallel müssten für PCR Tests der getesteten Personen durch Kontrollproben die falsch positiv Rate und die falsch negativ Rate bestimmt werden. Eine Erweiterung der Untersuchung auf Patientenzahl auf Intensivstationen ist in Arbeit. Da die direkt verfügbaren Zahlen aber nicht die Anzahl neuer Fälle ausweist, sondern die Belegung der Intensivstationen, ist ein direkter Vergleich nicht möglich, eine einfache Umrechnung der Zahlen ist nicht möglich, da kein vollständiger Datensatz (tägliche Zu – und Abgänge) zur Verfügung gestellt wird. Eine Analyse, die diese Lücken evtl. „überbrücken“ kann, ist in Vorbereitung.

### 4. Schlussfolgerung

Es gibt begründete Zweifel, ob die sogenannte dritte Welle von Covid-19 positiv Getesteten das wirkliche Infektionsgeschehen mit SARS Cov 2 wiedergibt, also **dass die dritte Welle keine reale Krankheitswelle ist, sonst wären wesentlich mehr Personen hospitalisiert**. Das bedeutet, **dass auch die Inzidenzzahlen**, die wegen der mathematisch falschen Konstruktion dieser Kennzahl ohnehin wenig aussagekräftig in Hinblick auf Infektionen sind, **zu hoch sind**, und entsprechende **Einschränkungen der Grundrechte bei Überschreitung der Grenze von 100 nicht rechtskonform begründbar und ohnehin nicht sinnvoll und zielführend sind**.

Auf jeden Fall spricht die seit Mitte Februar fast konstante Zahl der Covid 19 Krankenhauseinweisungen bei gleichzeitigem kräftigen Anstieg der positiv Getesteten eindeutig dagegen, dass die Lage für das Gesundheitssystem kritisch ist. Der scheinbare Widerspruch zu den tatsächlich gestiegenen Belegungen der Intensivstationen ist zu klären. Da die Belegungszahlen einen kumulativen dynamischen Wert darstellen (Zahl der Neuzugänge aufsummiert, abzüglich der Abgänge, ca. 10 Tage Verweildauer), ist ein direkter Vergleich der Zahlen nicht möglich. Eine Analyse, die die täglichen Zu- und Abgänge betrachtet, ist in Arbeit, dabei muss das Problem unvollständiger Daten (keine Daten für das Wochenende) noch gelöst werden.