

Covid-19 Spezial

- begreifen und verstehen -

Sinken die Zahlen?

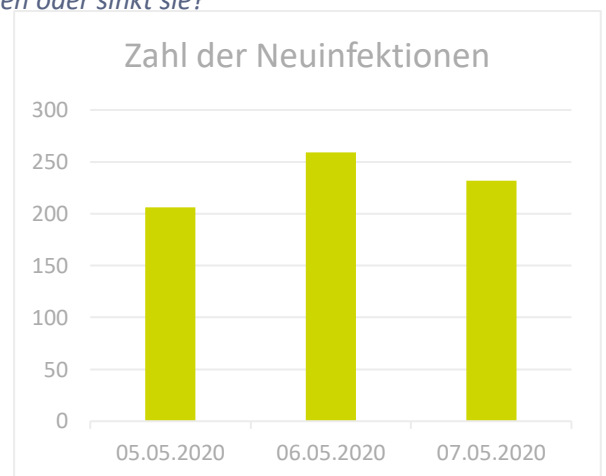
→ Sinkt die Anzahl der Neuinfektionen oder steigt sie?

Täglich werden in den Nachrichten die Zahl derer, die nachweislich neu angesteckt wurden (die Zahl der Neuinfektionen) verkündet. Gebannt werden diese Zahlen schon über die letzten Wochen verfolgt. Jetzt, wo immer mehr Einschränkungen wieder aufgehoben werden, fragen sich viele, ob die Zahl der Neuinfektionen weiter abnimmt, gleich bleibt oder steigt. Letzte Woche gab es dazu am Freitag eine Meldung bei TV aktuell¹: „Die Zahl der Corona-Neuinfektionen sinkt wieder leicht. Am Mittwoch und Donnerstag waren sie noch gestiegen.“ Was stimmt nun? Steigt die Anzahl der Neuinfektionen oder sinkt sie?

Infobox

Bei der Aussage wurden die tatsächlichen Meldezahlen an das Robert-Koch-Institut betrachtet. Tatsächlich wird aber oft nachgemeldet (s. Disclaimer auf der Seite des Robert-Koch-Instituts).² Betrachtet man also die Zahlen dort, gilt die Aussage im Prinzip für den vorangegangenen Tag, also: Am Montag und Dienstag ist die Zahl der Neuinfektionen gestiegen, am Mittwoch ist sie gefallen.

In der Graphik rechts sieht man, dass die Zahl der Neuinfektionen von Dienstag auf Mittwoch sinkt. Allerdings ist sie höher als noch zwei Tage vorher. Stimmt die Aussage also, dass die Zahl der Neuinfektionen weiter sinkt?



Begreifen und verstehen

Betrachte die Graphik des Robert-Koch-Instituts für Bayern.² Überlege:

- 1) Warum macht es mehr Sinn die wöchentlichen Zahlen der Neuinfektionen zu betrachten als die täglichen Zahlen der Neuinfektionen zu vergleichen?
- 2) Überlege Dir mögliche Erklärungen dafür, wie es zu den Schwankungen der wöchentlichen Meldezahlen kommen kann.
- 3) Rechne seit dem höchsten Wert für jede Woche die Zahl der Neuinfektionen aus. Was stellst Du fest?
- 4) Kannst Du an den Zahlen sehen, wann Lockerungen kamen?
- 5) Machst Du dieselben Beobachtungen auch für Dein Bundesland bzw. für Deinen Landkreis?

Die Entwicklung der Zahl der Neuinfizierten wird angegeben durch die sogenannte Reproduktionszahl R. Ist $R = 2$ bedeutet das, dass ein Erkrankter zwei weitere Personen ansteckt. Bei $R = 1$ wird lediglich ein Weiterer angesteckt. Auf Grund der Schwankungen bei den Zahlen der Neuinfektionen innerhalb einer Woche, schwankt auch R. Daher wird aktuell darüber nachgedacht eine neue Kennzahl einzuführen, die diese Schwankungen berücksichtigt.³

© Anika Weihberger und Katharina Flößer/International Centre for STEM Education (ICSE), 2020 CC-BY-NC-SA 4.0 Lizenz wird gewährt

¹<https://www.tvaktuell.com/corona-in-bayern-zahl-der-neuinfektionen-sinkt-leicht-353969/>

²<https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4>

³<https://www.welt.de/vermischtes/article207913961/Corona-Zahlen-zu-ungenau-jetzt-fuehrt-das-RKI-einen-neuen-R-Wert-em.html>

