



Bildquelle: coca-coela – cc by-sa-nc 4.0 international
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/Nowcasting_Zahlen.xlsx? blob=publ](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/Nowcasting_Zahlen.xlsx?blob=publ)

Covid-19 Spezial

- *begreifen und verstehen* -

R-Wert

→ „R-Wert explodiert [...] – kommt jetzt ein neuer Lockdown?“¹

war eine der Schlagzeilen der letzten Tage. Auch in vielen anderen Schlagzeilen der letzten Zeit tauchte der R-Wert im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie auf. Der R-Wert ist einer der Indikatoren für die Ausbreitung der Covid-19 Pandemie, der immer wieder für Wirbel sorgt. So titelte im April der Tagesspiegel: „Der überflüssige Lockdown? Ja, der R-Wert sank schon vor der Kontaktsperre, aber...“². Wenn der R-Wert so wichtig ist, um die Covid-19 Pandemie zu verstehen, wie wird er dann berechnet? Und was sagt er eigentlich aus?

Infobox

Der R-Wert beschreibt keinen einzelnen Tag, sondern ein Intervall von 4 Tagen. Das dazu gehörende Infektionsgeschehen liegt jeweils eine Inkubationszeit (durchschnittlich 4-6 Tage) vor dem Erkrankungsbeginn.³ Ist der R-Wert 1, bedeutet das, dass ein Infizierter im Durchschnitt eine Person infiziert. Unter 1 bedeutet, dass 1 Infizierter im Durchschnitt weniger als eine Person infiziert und über 1 bedeutet, dass eine Person im Durchschnitt mehr als eine Person infiziert.

In der vergangenen Woche hat man festgestellt, dass sich Mitarbeiter eines Schlachthofs im Kreis Gütersloh mit Covid-19 infiziert haben. Daraufhin wurden über mehrere Tage hinweg alle Mitarbeiter getestet. Insgesamt konnte man dabei feststellen, dass über 1500 Mitarbeiter sich angesteckt haben.⁴

**BITTE
GESICHTSMASKE
TRAGEN!**
Vielen Dank!



Bildquelle: www.pixabay.com

Begreifen und verstehen

- 1) Betrachte auf der Seite mit den Fallzahlen vom Robert Koch Institut⁵ vom Landkreis Gütersloh die Fälle /Tag im Zeitraum vom 14. bis 17. Juni. Bei der Aufgabe „Abflachung Teil 1“ wurde gesagt, dass bei einer ungebremsten Ausbreitung sich die Fälle/Tag in drei Tagen verdoppeln. Zu welchem Ergebnis kommst Du hier?
- 2) Welche Erklärungen kannst Du für Dein Ergebnis aus 1) finden? Informiere dich auch über Superspreading, dass besonders bei Schlachthöfen wohl vorkommen kann.
- 3) Informiere Dich über den R-Wert in der vergangenen Woche. Finde eine mögliche Erklärung für die Entwicklung.³
- 4) Kannst Du dir erklären, warum es auch einen „7-Tages“ R-Wert gibt? Hier wird nicht mit einem Intervall von 4 Tagen, sondern von 7 Tagen gerechnet.

Übrigens: Auch Anfang März war der R-Wert relativ hoch und fing dann Mitte März an abzunehmen. Der Grund war, dass zwischen Anfang März und Mitte März immer mehr getestet wurde. Das heißt nicht, dass mehr Infektionen entdeckt wurden.⁶

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

Quellen:¹<https://www.androidkosmos.de/aktuelle-rki-zahlen-r-wert-explodiert-und-steigt-immer-weiter-kommt-jetzt-ein-neuer-lockdown/> (vom 15.6. letzter Aufruf:25.6.20 8.15 Uhr)

²<https://www.tagesspiegel.de/wissen/der-ueberfluessige-lockdown-ja-der-r-wert-sank-schon-vor-der-kontaktsperre-aber-/25767642.html> (24.4.; letzter Aufruf 25.6.20 8.25 Uhr)

³<https://reproduktionszahl-corona.de/>

⁴ <https://theworldnews.net/ch-news/fleischverarbeiter-soll-fur-schaden-aufkommen-lokaler-lockdown-nach-corona-ausbruch-bei-tesa-in>

⁵ https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4/page/page_1/

⁶ <https://www.ndr.de/nachrichten/info/podcast4684.html>

