

# Hinweise zur Aussagekraft von Corona-Schnelltests

*Bitte beachten Sie die folgenden Zahlen bei der Beratung zu den gekauften oder durchgeführten Corona-Schnelltests.*

## Fallbeispiel

Bei der aktuellen Situation ergeben sich für einen Landkreis oder eine Großstadt mit 200.000 Einwohnern in einer Beispielrechnung die folgenden Zahlen:

- 200.000 Einwohner mit Corona-Inzidenz von 70/100.000 Neuerkrankungen je Woche
- ein Schnelltest /Woche mit Sensitivität von 60% (Erfahrungswert lt. RKI für asymptomatische Patienten [1]) und guter Spezifität von 99%

Anzahl Erkrankte:  $200.000 \text{EW} * 70/100.000 = 140$  Neuerkrankungen

richtig positive Testbefunde:  $140 \text{ Neuerkrankungen} * 60\% \text{ Sensitivität} = 84$  richtig positive Befunde

falsch positive Testbefunde:  $199.860 \text{ (nicht-Neuerkrankte)} * 1\% (1-\text{Spezifität}) = 1999$  falschpositive Befunde

Verhältnis der Positivbefunde: **Jeder 24. Positivbefund ist in diesem Fall tatsächlich positiv**  
Negativer Testbefund: Die Wahrscheinlichkeit nicht infiziert zu sein sinkt von der allgemeinen Inzidenz 70/100.000 vorübergehend auf 28/100.000 (40% nicht erkannte Positivbefunde) zum Zeitpunkt der Testdurchführung, steigt danach aber wieder an. Durch den Negativtest besteht **vorübergehend** das Ansteckungsrisiko der **nächstniedrigeren Inzidenzstufe**.

Für **andere Fallkonstellationen** kann hieraus abgeleitet werden: der äußerst niedrige Anteil richtig positiver Befunde bleibt auch bei leicht veränderten Testkennzahlen (Spezifität, Sensitivität, Inzidenz) erhalten. Er ist im Moment also bei allen Antigen-Schnelltests in dieser Größenordnung vorhanden.

Weitere Rechenbeispiele können mit einer interaktiven Anwendung auf der Webseite des Robert Koch-Instituts [2] berechnet werden.

## Bewertung der Ergebnisse

Ein Positivbefund muß wegen der vielen falschpositiven Werte erst über eine Folgeuntersuchung (PCR) bestätigt werden. Er verpflichtet aber trotzdem zu sofortiger Quarantäne und Meldung an das Gesundheitsamt.

Ein negativer Befund ist mit einer großen Unsicherheit hinsichtlich Aussagekraft und Gültigkeitsdauer verbunden. Er berechtigt nicht zum Verzicht auf die allgemeinen Schutzmaßnahmen (Abstand, Lüften, Hygiene) sollte deshalb nur als zusätzliche „Entlastung“ für unkritische Situationen betrachtet werden.

## Quellen:

[1] Epidemiologisches Bulletin 08/2021 (25.02.2021), S. 4ff

[2] [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Infografik\\_Antigentest\\_Tab.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Infografik_Antigentest_Tab.html)