



## Corona-Monitoring lokal

### Eckdaten für Kupferzell

#### Ergebnisse

Die Ergebnisse werden differenziert nach:

- a) Akute Infektionen (PCR-Testung)
- b) Seroprävalenz von IgG-Antikörpern mit Korrektur für Sensitivität (81,1 %) und Spezifität (99,7 %) des Tests
- c) Seroprävalenz nach zusätzlichem Neutralisationstest

Es handelt sich um **gewichtete Ergebnisse**; die Stichprobe wurde durch ein Gewichtungungsverfahren bezüglich Alter, Geschlecht und Bildungsverteilung (auf Kreisebene gemäß Mikrozensus) an die Bevölkerungsstruktur in Kupferzell angeglichen.

#### a) Ergebnisse zu akuten Infektionen:

- ▶ Im Verlauf der Studie wurden in Kupferzell keine akuten Infektionen festgestellt.

#### b) Ergebnisse zur Seroprävalenz (IgG-Antikörper gegen das SARS-CoV-2-Virus):

- ▶ In Kupferzell wurde (nach Korrektur für Sensitivität und Spezifität des Tests) eine Seroprävalenz von **10 Prozent** festgestellt.
- ▶ Asymptomatische Fälle: **19 Prozent** der Seropositiven waren ohne typische Krankheitssymptome, **81 Prozent** hatten mindestens eins der Symptome<sup>1</sup>.
- ▶ Untererfassung: Durch die Studie wurden **5-mal mehr** Infektionen nachgewiesen als vor Studienstart bekannt (mit Korrektur für verstorbene Covid-19-Fälle).
- ▶ Antikörper: Bei **22 Prozent** der Erwachsenen mit positivem SARS-CoV-2-Test (Eigenangabe im Fragebogen) konnten keine Antikörper nachgewiesen werden (ohne Korrektur für Sensitivität und Spezifität des Tests). Dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass keine Immunität besteht.

#### c) Ergebnisse zur Seroprävalenz neutralisierender Antikörper:

- ▶ Neutralisierende Antikörper gegen SARS-CoV-2 konnten bei **7,4 Prozent** der Kupferzellerinnen und Kupferzeller nachgewiesen werden.
- ▶ Asymptomatische Fälle: **16 Prozent** der Seropositiven mit neutralisierenden Antikörpern waren ohne typische Krankheitssymptome<sup>1</sup>; dementsprechend wiesen **84 Prozent** dieser Personen mindestens eins der Symptome<sup>1</sup> auf.
- ▶ Untererfassung: Berechnet man den Grad der Untererfassung basierend auf dem Anteil derjenigen mit neutralisierenden Antikörpern, so liegt dieser bei **3,7**.
- ▶ Antikörper: Bei **28 Prozent** der Erwachsenen mit positivem SARS-CoV-2-Test (Eigenangaben im Fragebogen) konnten keine neutralisierenden Antikörper nachgewiesen werden; dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass keine Immunität besteht.

---

1) Fieber über 38° C, Atemnot / Kurzatmigkeit, Lungenentzündung, Schnupfen, Husten, Schmerzen beim Atmen, Halsschmerzen, Geruchs-/ Geschmackstörung

## Methodik

- ▶ Datenerhebung: 20. Mai bis 9. Juni 2020
- ▶ Teilnehmende: 2.203 Erwachsene
- ▶ Responsequote: 63 Prozent
- ▶ Stichprobe: repräsentative Zufallsstichprobe aus dem Einwohnermelderegister, Einladung von Erwachsenen, freiwillige Teilnahme

## Untersuchungsprogramm

- ▶ PCR-Rachenabstrich zum Nachweis von Virus-RNA und einer akuten Infektion
- ▶ Entnahme von Blutproben für serologische Untersuchungen
- ▶ Befragungen: Kurzbefragung am Untersuchungstag, ausführliche Nachbefragung (online oder telefonisch)

Die Serumproben mit einem Nachweis von Antikörpern im Screening wurden anschließend einem Virusneutralisationstest im Konsiliarlaboratorium für Coronaviren an der Charité – Universitätsmedizin Berlin unterzogen. Dabei wird untersucht, ob im Serum befindliche Antikörper die Aufnahme des SARS-CoV-2-Virus in Zellen verhindern (die Viren also neutralisieren) können.

## Hinweis zur Aktualisierung

Die „Eckdaten für Kupferzell“ wurden am 15.09.2021 aktualisiert. Im Rahmen der fortlaufenden Qualitätssicherung im Labor fiel auf, dass sich die Eigenschaften der eingesetzten Tests auf IgG-Antikörper offenbar veränderten. Deshalb war es nötig, die Testgüte der verwendeten Antikörpertests erneut durch das Paul-Ehrlich-Institut bestimmen zu lassen und Proben nachzumessen. Nach Abschluss dieser Maßnahmen wurden die Ergebnisse in den Datensatz integriert und die statistischen Korrekturfaktoren für bevölkerungsbezogene Seroprävalenzschätzungen neu berechnet.

## Weitere Informationen

Studienprotokoll: Journal of Health Monitoring S5/2020

[www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/JoHM/2020/JoHM\\_Inhalt\\_20\\_S05.html](http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/JoHM/2020/JoHM_Inhalt_20_S05.html)

Internet: [www.rki.de/corona-monitoring-lokal](http://www.rki.de/corona-monitoring-lokal)