

SARS-CoV-2 Screening Strategien für internationale Reiserückkehrende

Evaluation des Antigen-Schnelltests in Frankfurt am Main

Emily Layer

Hintergrund und Einreiseverordnung

- Unterteilung in: **Risikogebiete**,
Hochrisikogebiete und **Virusvariantengebiete**
- **10-tägige Einreisequarantäne** mit Verkürzung
auf **5 Tage** bei Nachweis eines neg. AG-Tests
- Beauftragung der Gesundheitsämter mit der
Überprüfung der Einhaltung der Maßnahmen



Ziel, Aufbau und Umsetzung der Studie

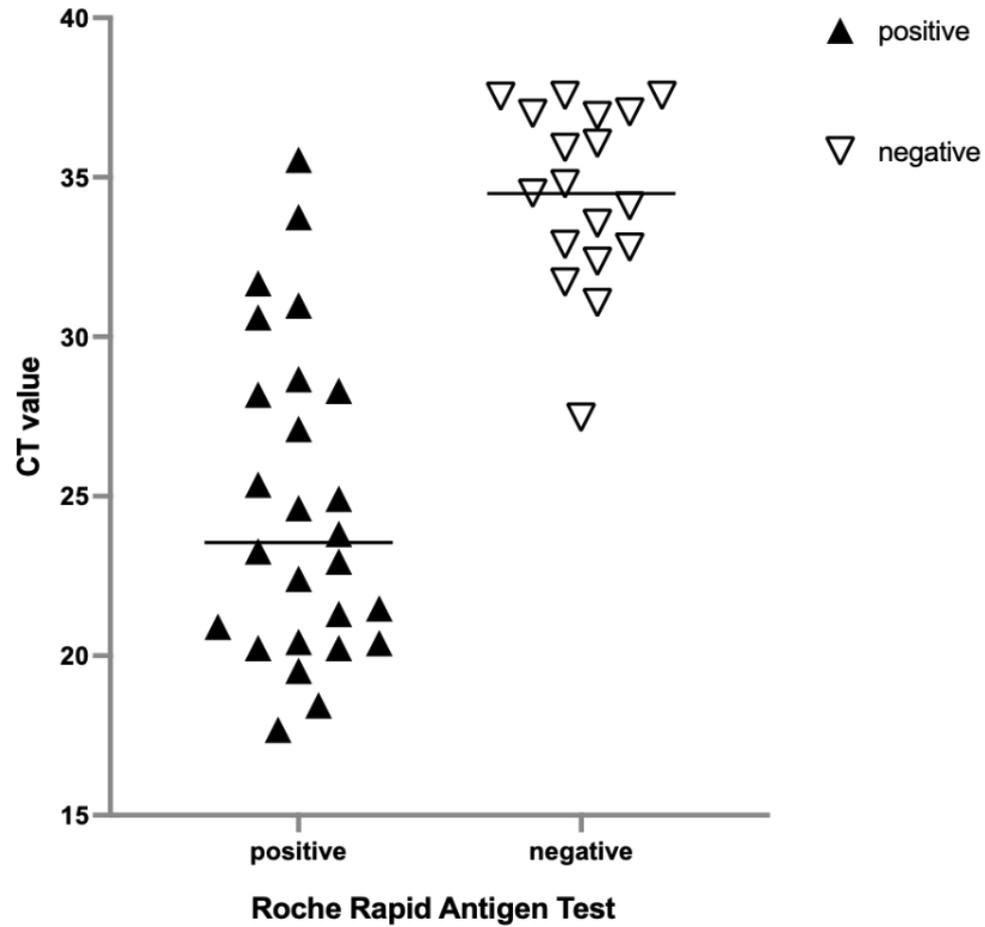
Studienzeitraum: Februar – Mai 2021

- **Ziel:** Schaffung einer wissenschaftlichen Grundlage der Maßnahmen, Performance-Evaluation des AG-ST
- **Aufbau und Umsetzung:**
 - Testung per Antigentest und PCR
 - Anzüchtung der pos. Proben als in-vitro Infektiositätsnachweis
 - Follow-up: Tag 5 sinnvoll?
 - Prävalenzvergleich Studie vs. Praxis

Ergebnisse: Prävalenz und Performance des Antigentests

- 1488 Proband:innen aus 90 verschiedenen Ländern
- Prävalenz: **3%** (44 pos. Proben bei 1488 Proband:innen)
- Sensitivität des Roche Antigentests:
 - zu PCR: **59%**
 - zu Klinik: **89%**
 - zu in-vitro Infektiosität: **100%**
- Spezifität: **100%**

**Fazit: Zufriedenstellende Erkennung infektiöser Personen
durch den Antigentest**



Ergebnisse: Freitestung an Tag 5

Keine negativen Studienteilnehmer:innen wurden binnen 14
Tagen nach Einreise als positiv gemeldet

Fazit: Tag 5 stellte sich als geeigneter Zeitpunkt dar

(CAVE: Variantenabhängig)

Ergebnisse:

Vergleich Studienbedingungen und Praxis

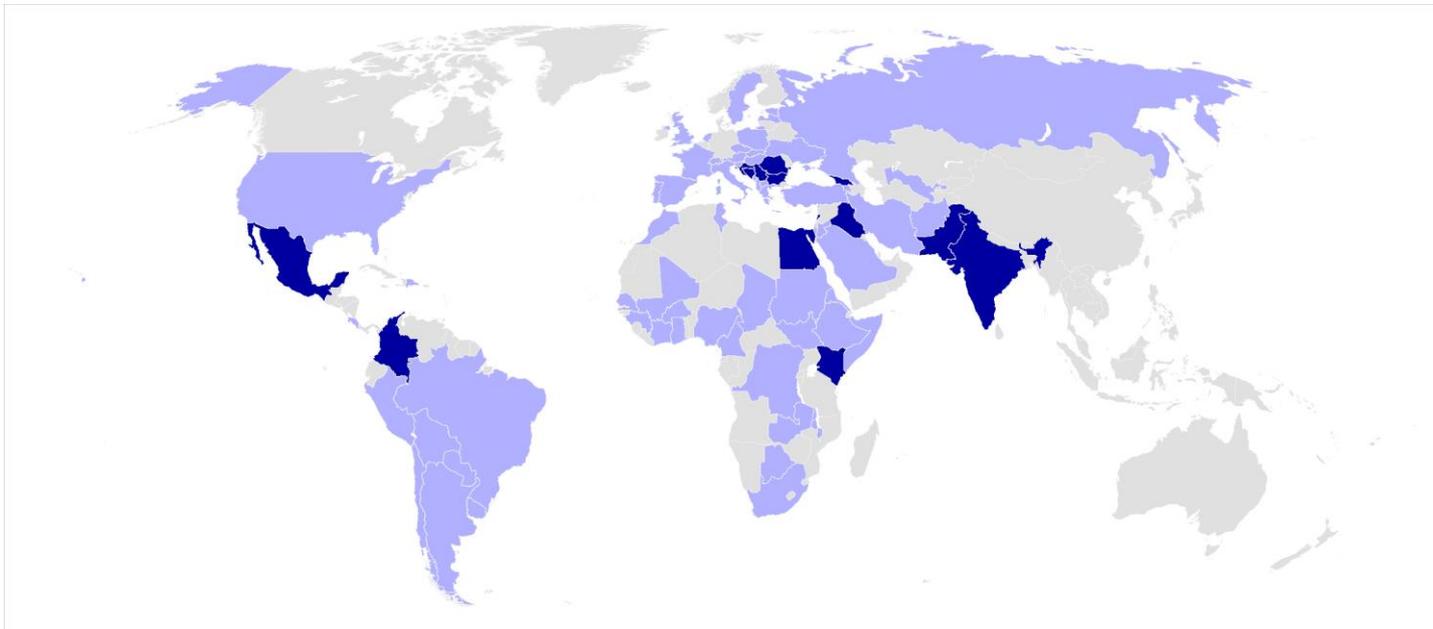
- Prävalenz unter Studienbedingungen: 3% bzw. 1,9% AG-pos
- Prävalenz unter Nicht-Studienbedingungen: 0,44%
- $p < 0.00001$: hochsignifikant
- Mögliche Faktoren: mangelhafte Compliance mit den Maßnahmen, niedrige Qualität der kommerziellen Testzentren

**Fazit: Unter Studienbedingungen geeignete Maßnahme,
in der Praxis kaum effektiv**

Zusammenfassung

- Gute Performance des Antigentests
- Tag 5 geeignet für Freitestung aus Quarantäne nach Einreise
- Stark abweichende Performance unter nicht-kontrollierten Bedingungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Veröffentlicht im **International Journal of Infectious Diseases**

DOI: 10.1016/j.ijid.2022.02.045