



Wie viele Menschen sind immun gegen das neue Coronavirus? Robert Koch-Institut startet bundesweite Antikörper-Studien

09.04.2020

Wie weit ist das neue Coronavirus SARS-CoV-2 in Deutschland tatsächlich verbreitet? Wie viele Menschen haben bereits eine Infektion durchgemacht und sind jetzt zumindest für eine gewisse Zeit immun? Das wollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Robert Koch-Instituts in mehreren großangelegten Studien herausfinden. Untersucht wird, ob sich im Blut der Studienteilnehmer Antikörper gegen SARS-CoV-2 nachweisen lassen – ein sicherer Hinweis auf eine durchgemachte Infektion. „Von diesen Studien erwarten wir uns ein genaueres Bild über das SARS-CoV-2-Geschehen in Deutschland“, sagt Prof. Lothar H. Wieler, Präsident des RKI. Es ist bisher nicht bekannt, wieviele Menschen in Deutschland eine Infektion tatsächlich durchgemacht haben und damit immun sind. Die Infektion verläuft häufig mild oder sogar unbemerkt. „Die Ergebnisse der Antikörper-Studien sind von großer Bedeutung, um den Verlauf und Schwere der Pandemie genauer abschätzen und die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen besser bewerten zu können“, unterstreicht Wieler.

Eine Infektion mit SARS-CoV-2 ist in Deutschland meldepflichtig. Die offiziellen Meldezahlen (siehe u.a. Dashboard <https://corona.rki.de>) spiegeln aber nur einen Teil der SARS-CoV-2-Infektionen wieder. Nicht jeder Infizierte entwickelt so starke Symptome, dass er zum Arzt geht, und nicht jeder mit Symptomen wird getestet. Mit den derzeit eingesetzten PCR-Tests lässt sich außerdem nur eine akute Infektion nachweisen: Der Test detektiert das Erbgut des Virus, meist in Rachenabstrichen.

Bei Antikörper- oder serologischen Studien wird das Blut der Probanden auf Antikörper gegen SARS-CoV-2 untersucht. Antikörper lassen sich frühestens ein bis zwei Wochen nach der Infektion nachweisen; entsprechende Labortests sind erst seit kurzem verfügbar.

Das RKI startet in Kürze Untersuchungen an Blutspendern und Menschen in einigen COVID-19-Ausbruchsgebieten. Längerfristig ist eine bundesweite repräsentative Studie geplant. Bei der Laboranalytik arbeitet das RKI eng mit dem von Prof. Christian Drosten geleiteten Institut für Virologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin zusammen. Die Studien im Überblick:

Serologische Untersuchung an Blutspendern in Deutschland: In Zusammenarbeit mit den Blutspendediensten werden regelmäßig Blutproben von Erwachsenen aus ganz Deutschland auf Antikörper untersucht. So können Rückschlüsse auf die Verbreitung von SARS-CoV-2 in der Bevölkerung gezogen werden. Ab voraussichtlich kommender Woche sollen alle 14 Tage ca. 5.000 Blutproben untersucht werden. Erste Ergebnisse werden Anfang Mai 2020 erwartet.

Seroepidemiologische Studien an mehreren besonders betroffenen Orten („Hotspots“) in Deutschland: Ziel der örtlich begrenzten Studien ist es, durch die Bestimmung von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 in repräsentativen Stichproben der Einwohner die Immunität in der Bevölkerung vor Ort abzuschätzen. Auch der Anteil asymptomatischer Infektionen und Risikofaktoren für einen schweren Verlauf in der Bevölkerung sollen besser abgeschätzt werden. In jedem Ort werden etwa 2.000 Probanden ab 18 Jahre mehrfach untersucht, die Probanden werden zusätzlich u.a. zu klinischen Symptomen, Vorerkrankungen, Gesundheitsverhalten, Lebensumstände und psychischer Gesundheit befragt. Studienbeginn ist Mitte April 2020, mit ersten Ergebnissen ist im Mai 2020 zu rechnen. Bei der Planung und Durchführung dieser so

Herausgeber
Robert Koch-Institut
Nordufer 20
D-13353 Berlin

www.rki.de
Twitter: @rki_de

Pressestelle
Susanne Glasmacher
(Pressesprecherin)
Marieke Degen
(stellv. Pressesprecherin)
Heidi Golisch
Claudia Paape
Judith Petschelt

Kontakt
Tel.: 030-18754-2239,
-2562 und -2286
E-Mail: presse@rki.de

Das Robert Koch-Institut
ist ein Bundesinstitut
im Geschäftsbereich des
Bundesministeriums für
Gesundheit



genannten „Hotspot“-Studien arbeitet das RKI mit Forschern um Prof. Gérard Krause vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig zusammen.

Bundesweite bevölkerungsrepräsentative seroepidemiologische Studie: Durch die Bestimmung von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 in einer bundesweit repräsentativen Stichprobe soll die tatsächliche Verbreitung, Immunität, der Anteil asymptomatische Infektionen, die tatsächliche Sterberate und Risikofaktoren für einen schweren Verlauf in der Bevölkerung in Deutschland besser abgeschätzt werden. Untersucht werden sollen 15.000 Personen ab 18 Jahre an 150 Studienorten, die Probanden werden zusätzlich u.a. zu klinischen Symptomen, Vorerkrankungen, Gesundheitsverhalten, Lebensumstände und psychischer Gesundheit befragt. Studienbeginn ist voraussichtlich Mitte Mai 2020, erste Ergebnisse werden im Juni 2020 erwartet.