

COVID-19: Schulen sind keine Hotspots

Die Medizinische Fakultät der Technischen Universität Dresden und das Dresdner Universitätsklinikum Carl Gustav Carus hatten im Mai 2020 eine Studie zur Verbreitung des SARS-CoV-2-Virus an sächsischen Schulen gestartet. Mitte Juli wurden die Ergebnisse der ersten Testphase mit über 2.000 Teilnehmern präsentiert. Es ist die bisher bundesweit größte Studie, bei der im Rahmen der Wiedereröffnung der Schulen nach dem Lockdown erfasst werden soll, wie viele Schüler und Lehrer Antikörper gegen das SARS-CoV-2-Virus in sich tragen und wie sich dessen Ausbreitung über die Zeit verändert. Die Zahlen geben Aufschluss über den aktuellen Immunitätsstatus von Lehrern und Schülern. Sie liefern daher auch wichtige Anhaltspunkte dafür, wie der Schulbetrieb nach den Sommerferien weitergehen kann.

Geringer Immunisierungsgrad

Von den 2.045 untersuchten Blutproben ließen sich in zwölf zweifelsfrei Antikörper gegen das SARS-CoV-2-Virus nachweisen. Damit liegt der Immunisierungsgrad in der Gruppe der Studienteilnehmer deutlich unter einem Prozent (0,6 Prozent) und fällt geringer aus als prognostiziert.

Dynamik der Virusverbreitung bisher überschätzt

Die Wissenschaftler um Studienleiter Prof. Dr. med. habil. Reinhard Berner, Klinikdirektor der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus, ziehen ein positives Fazit, die dynamische Verbreitung des Virus in Familien betreffend. Diese wurde offenbar bisher überschätzt. Denn in 24 Familien der Studienteilnehmer gab es mindestens einen bestätigten Corona-Fall, aber nur bei einem der Probanden ließen sich Antikörper nachweisen.

Schulen wurden nach Wiedereröffnung nicht zum Hotspot

In einigen der untersuchten Schulen gab es bestätigte Corona-Fälle. Dennoch waren bei den Lehrern und Schülern der betreffenden Einrichtungen nicht überdurchschnittlich mehr Antikörper nachweisbar, was darauf schließen lässt, dass sich die Schulen nicht zu Hotspots entwickelt haben.

Die Mediziner des Dresdner Universitätsklinikums Carl Gustav Carus haben in den Monaten Mai und Juni insgesamt 2.045 Blutproben von Schülern und Lehrern aus 13 weiterführenden Schulen in Dresden und den Landkreisen Bautzen beziehungsweise Görlitz untersucht. Von den 2.045 Proben stammten 1.541 von Schülern überwiegend der Klassenstufen acht bis elf. Zudem haben sich insgesamt 504 Lehrer beteiligt, ihr Alter reichte von 30 bis 66 Jahren. Bei den Schülern lag der Anteil der männlichen und weiblichen Studienteilnehmer in etwa gleich auf, bei der Lehrerschaft dominierten mit einem Anteil von 70 Prozent die Lehrerinnen. In einigen der 13 Schulen gab es diagnostizierte Corona-Fälle.

Der Anamnese zufolge gaben fünf Studienteilnehmer an, selbst zuvor positiv auf das SARS-CoV-2-Virus getestet worden zu sein. Zudem gab es 24 Haushalte, in denen im Vorfeld ein Familienmitglied positiv getestet worden war. Mediziner des Universitätsklinikums Dresden haben den Schülern und Lehrern jeweils fünf Milliliter Blut aus der Armvene entnommen. „Alle Proben wurden einem einheitlichen, zugelassenen Antikörpertest unterzogen. Er ist automatengeeignet und identifiziert in dem Serum Antikörper auf das Spike-Protein des SARS-CoV-2-Virus“, erklärt der Direktor des Instituts für Virologie der Medizinischen Fakultät der Techni-

schen Universität Dresden, Prof. Dr. med. Alexander Dalpke.

Zwischenzeitlich wurden erneut Blutproben entnommen. Zehn Prozent der Studienteilnehmer, das entspricht rund 200 Schülern und Lehrern, wurden noch einmal getestet, und zwar in den Schulen, an denen am 25. Mai die Probenentnahme gestartet hatte. Die zweite große Testreihe an allen 13 Schulen ist zu Beginn des neuen Schuljahres geplant, eine dritte soll es in Abhängigkeit vom Infektionsgeschehen Ende 2020 oder Anfang 2021 geben.



Am Institut für Virologie der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden wurden die Proben von Schülern und Lehrern analysiert.

Die Studienmacher warnen davor, ein positiver Antikörpertest sei kein Freibrief, denn der Nachweis von Antikörpern bedeute nicht zwangsläufig Schutz. Zudem gäbe es bei jedem Test auch sogenannte falsch positive Befunde, die vermeintliche Antikörper anzeigen, die tatsächlich gar nicht vorhanden sind. Nur wer in zwei der drei Verfahren positiv war, wurde als Antikörperträger klassifiziert. Entscheidend sei daher, sich die Antikörperentwicklung im Verlauf anzusehen, so die Virologen. Die vom Freistaat Sachsen finanzierte Studie ist auf einen Zeitraum von zwei Jahren angelegt. ■

Knut Köhler M.A.
Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit