



Medienmitteilung

Zürich, 4. Februar 2022

Deutlich mehr Corona-Infektionen bei Schulkindern

Mindestens 25 Prozent, effektiv wohl 30 bis 35 Prozent aller Zürcher Schülerinnen und Schüler haben bis Ende 2021 eine Corona-Infektion durchgemacht. Unter Berücksichtigung der Geimpften haben insgesamt 46 Prozent der Schüler Antikörper gegen das Coronavirus gebildet. Wie die Studie der Universität Zürich weiter zeigt, bestehen zwischen einzelnen Schulen jedoch grosse Unterschiede.

Die Studie [Ciao Corona](#) der Universität Zürich hat zum vierten Mal knapp 2'000 Zürcher Kinder und Jugendliche aus 288 Klassen und 43 Schulen auf Antikörper gegen das Coronavirus getestet. Getestet wurde im November und Dezember 2021, noch vor der grossen Omikron-Welle. Antikörper im Blut sind der Beleg für eine durchgemachte Infektion oder eine Impfung. Rund 50 Prozent der Jugendlichen über 12 Jahren waren zum Zeitpunkt der Untersuchung geimpft.

Knapp die Hälfte der Schüler hat Antikörper

Seit Juni 2020 stieg der Anteil Kinder, die aufgrund einer Infektion und/oder Impfung Antikörper entwickelt haben, von 3 Prozent auf 46 Prozent. Wie auch bei den drei früheren Untersuchungen zeigen sich keine wesentlichen Geschlechtsunterschiede.

Bei 25 Prozent der Schülerinnen und Schülern liess sich eine zurückliegende Infektion zweifelsfrei feststellen. Wahrscheinlich liegt der effektive Anteil durchgemachter Infektionen aber höher, nämlich bei 30-35 Prozent. Der genaue Anteil lässt sich nur schätzen, weil eine Infektion bei geimpften Personen nicht in jedem Fall eindeutig nachweisbar ist.

Bis über 90 Prozent mit Antikörpern

Im Vergleich zu den vorangegangenen Untersuchungen ist der durchschnittliche Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Antikörpern deutlich gestiegen. Die ansteckenderen Virusvarianten und die Impfung haben zur Folge, dass in manchen Klassen über 90 Prozent der Schüler Antikörper aufweisen. Damit sinkt das Risiko für Ansteckungen innerhalb der Klasse. Jene, die noch keine Antikörper haben, sind zu einem gewissen Grad geschützt. «Mit der gestiegenen Seroprävalenz steigt der Schutz vor schwereren Coronainfektionen, auch wenn Wiederansteckungen vorkommen können», sagt Susi Kriemler, Studienleiterin und Epidemiologin an der Universität Zürich.

Mehr Ansteckungen in der Sekundarschule

Werden geimpfte Schülerinnen und Schüler in der Analyse nicht berücksichtigt, zeigen durchschnittlich 29 Prozent der Primar- und 42 Prozent der Sekundarschüler Antikörper. Die Ansteckungsrate ist in der Sekundarschule damit im Durchschnitt höher als in der Primarschule.

Werden sowohl Genesene als auch Geimpfte betrachtet, schwankt der Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Antikörpern zwischen 14 und 49 Prozent (Primarschule) bzw. zwischen 54 und 87 Prozent (Sekundarschule). In der Sekundarschule ist die Impfquote altersbedingt deutlich höher.



Zwischen verschiedenen Schulen (und auch zwischen Klassen innerhalb der Schulen) zeigt sich eine beachtliche Varianz. Es liessen sich keine schulspezifischen Faktoren eruieren, welche die Unterschiede zwischen den Schulstufen und zwischen den Schulen erklären könnten. Vermutet wird, dass Sekundarschüler ausserhalb der Schule ein aktiveres Sozialleben pflegen als Primarschüler und sich deshalb häufiger anstecken könnten.

Langzeitfolgen bei Kindern: Resultate reproduziert

In Bezug auf Langzeitfolgen nach einer Infektion bestätigten die Daten aus der vierten Erhebung die [Ergebnisse der dritten Testreihe](#). Der Anteil von Kindern mit Symptomen vier und zwölf Wochen nach der Infektion blieb praktisch gleich. Dieses Ergebnis stützt die Schätzung, dass 1 bis 2 Prozent der Kinder und Jugendlichen Symptome haben, die auf Long COVID hindeuten.

Der Vergleich der Daten aus der dritten und vierten Erhebung lässt im Weiteren darauf schliessen, dass unterschiedliche Virusvarianten (Wildtyp vs. Alpha) bei Kindern und Jugendlichen nicht zu unterschiedlichen Mustern bezüglich Langzeitfolgen führen. Diese Daten lassen jedoch noch keine Rückschlüsse auf die infektiöseren Varianten Delta und Omikron zu.

Proben werden vertieft analysiert

Das Studienteam wird den Schutz durch Antikörper bei den Kindern und Jugendlichen nun genauer untersuchen. «Wir führen zusätzliche Analysen der neutralisierenden Antikörper, der Antikörpertiter, und bei einer Untergruppe von Kindern und Jugendlichen auch Analysen der T- und B-Zellantwort auf die Virusinfektion durch», erklärt Susi Kriemler. Alle diese Bestandteile sind relevant für die Immunantwort der Kinder und Jugendlichen. «Wir wissen aber noch zu wenig darüber, welche relative Wichtigkeit die verschiedenen Bestandteile haben», erklärt Susi Kriemler das Forschungsinteresse. «Wir werden versuchen herauszufinden, wie gut verschiedene Kombinationen dieser Bestandteile vor einer (Re-)Infektion schützen.»

Milo Puhan, Studienleiter der schweizweiten Studie Corona Immunitas, ergänzt: «Die steigende Zahl der Antikörper-positiven Schülerinnen und Schüler erlaubt uns, in Zukunft genauere Aussagen zu machen über Unterschiede im Schutz von geimpften und genesenen Kindern und Jugendlichen.»

Ciao Corona: Studie und Testablauf

Die Studie «Ciao Corona» der Universität Zürich erforscht mit einem Langzeit-Monitoring der Antikörper-Entwicklung, wie sich SARS-CoV-2 unter Schülerinnen und Schülern ausbreitet. Die Forschenden untersuchen, wie sich Ansteckungen mit dem Coronavirus in Schulen und Klassen verbreiten, ob nach einer Infektion und/oder Impfung ein Schutz vor einer erneuten Ansteckung besteht und, falls ja, wie lange dieser anhält. Sie erwarten neue Erkenntnisse über die Symptome der SARS-CoV-2-betroffenen Kinder sowie darüber, ob anhaltende Symptome vorhanden bleiben. Bei den Tests wird Venenblut von rund 2'000 Schulkindern und Jugendlichen im Alter von 6 bis 16 Jahren an 43-55 zufällig ausgewählten Schulen im Kanton Zürich in fünf Phasen auf Antikörper getestet: Im Juni/Juli 2020, im Oktober/November 2020, im März/April 2021, im November/Dezember 2021, und geplant im Sommer/Herbst 2022. Via Online-Fragebogen beantworten die getesteten Personen zudem alle zwei Monate Fragen zu Symptomen, Gesundheitszustand, präventivem Verhalten, Lebensstil und Lebensqualität. Die Teilnahme ist freiwillig. www.ciao-corona.ch



Corona Immunitas: Schweizweite Forschung der Swiss School of Public Health

«Ciao Corona» ist Teil des schweizweiten Forschungsprogramms Corona Immunitas der Swiss School of Public Health (SSPH+). Corona Immunitas ist ein wissenschaftliches Programm zur Bestimmung der Ausbreitung und des Einflusses des Coronavirus in der Schweiz. Es liefert verlässliche epidemiologische Daten als Entscheidungsgrundlage.

www.corona-immunitas.ch www.sspplus.ch

Kontakt:

Prof. Milo Puhan
Institut für Epidemiologie, Biostatik und Prävention
Universität Zürich
Telefon +41 44 63 44610
E-Mail: miloalan.puhan@uzh.ch

Prof. Susi Kriemler
Institut für Epidemiologie, Biostatik und Prävention
Universität Zürich
Telefon +41 79 217 19 87
E-Mail: susi.kriemlerwiget@uzh.ch

Beat Müller
Media Relations
Universität Zürich
Tel. +41 44 634 44 32
E-Mail: beat.mueller@kommunikation.uzh.ch