

Wie infektiös sind Kinder wirklich?

Zwei Epidemiologen führen an Zürcher Schulen Tests durch, um herauszufinden, welches Ansteckungspotenzial von den Kleinsten ausgeht

Nach der Öffnung werden immer mehr Corona-Ansteckungen an den Schulen publik. Eine Studie soll nun Daten dazu sammeln. Doch die Stadt Zürich tut sich bei der Bewilligung schwer.

SASCHA BRITSKO

«Wisst ihr eigentlich, wieso wir hier sind?» Fünf kleine Gesichter blicken eine junge Frau gespannt an. «Um den Corona besser kennenzulernen», sagt eines der Gesichter mit einer Selbstverständlichkeit in der Stimme, die nur einem zehnjährigen Jungen gegeben sein kann. «Um zu schauen, ob der Körper gegen Corona gekämpft hat», weiss sein Sitznachbar. «Genau. Wisst ihr, was Antikörper sind?», fragt die junge Frau. «Sie! Logisch! Das sind kleine Polizisten im Blut.» – «Genau. Die suchen wir heute.»

Seit 8 Uhr werden an diesem Montagmorgen an den Zürcher Primarschulen Riedenhalde und Hürstholz in Affoltern kleine Polizisten im Blut gesucht. Das Team von Susi Kriemler ist gekommen, um Detektivarbeit zu leisten. Jeden Tag, seit drei Wochen, nimmt es 120 Kindern 9 Milliliter Blut und ein bisschen Spucke ab.

Das Team arbeitet «8 Tage die Woche, 25 Stunden pro Tag», um herauszufinden, wie sich «dieses Virus» in den Schulen ausbreitet. Dafür hat Kriemler zusammen mit Milo Puhan,



Milo Puhan
Epidemiologie-
Professor UZH

Susi Kriemler
Epidemiologie-
Professorin UZH

Professor für Epidemiologie an der Universität Zürich (UZH), das Projekt «Ciao Corona» ins Leben gerufen. Und dafür spielt die gelernte Kinderärztin, die heute ebenfalls Epidemiologie-Professorin an der UZH ist, seit vier Wochen Detektivin.

«Keine fundierten Daten»

Anfang Juni hat die Erziehungsdirektion des Kantons Zürich beschlossen, wieder zum regulären Unterricht zurückzukehren. Der Grund: Kinder sind «sehr, sehr, sehr marginal betroffen», wie es das Bundesamt für Gesundheit (BAG) formulierte. Als der Corona-Übervater Daniel Koch verkündete, Kinder dürften ihre Grosseltern nun endlich wieder umarmen, schien die Weltordnung wiederhergestellt.

Bis jetzt jedenfalls. Nach den Lockerungen der Massnahmen stiegen weltweit Infektionen an Schulen wieder an. In Israel und Deutschland wurden ganze Schulhäuser unter Quarantäne gestellt.

Auch die Schweiz blieb nicht verschont: Im Jura wurden 2 Schulen geschlossen, 410 Personen in Quarantäne geschickt. Im waadtländischen Yverdon-les-Bains infizierten sich 2 Lehrer, 31 Klassenlehrer wurden isoliert. Seit Juni gibt es auch mehr Fälle an Zürcher Schulen: An den obligatorischen Schulen wurden 6 Lehrpersonen und 11 Schülerinnen und Schüler positiv auf Sars-CoV-2 getestet. 21 verschiedene Schulen waren betroffen, davon 5 in der Stadt.



In der Turnhalle der Schule Riedenhalde in Zürich wird für die neue Corona-Studie Blut entnommen.

CHRISTOPH RUCKSTUHL / NZZ

«Das Problem ist: Wir haben keine fundierten Daten über die Infektiosität von Kindern», sagt der Epidemiologe Milo Puhan. Aber es gebe Anzeichen dafür, dass Covid-19 bei Kindern asymptomatisch verlaufe, das heisst, sie tragen das Virus weiter, ohne selber Beschwerden zu haben.

Das weiss auch die Zürcher Erziehungsdirektion. Und klopfte darum nach der Wiederöffnung der Schulen bei Puhan und Kriemler an. Eine Frage, so schwer wie ein Elefant, wurde in den Raum gestellt: Wie wahrscheinlich ist es, dass Schulen zum nächsten Infektionsherd werden? Puhan und Kriemler mussten zugeben: Sie wissen es nicht. «Viren sind wie Menschen. Jeder verhält sich anders», sagt Kriemler.

Genauer gesagt, wissen die beiden Epidemiologie-Fachleute seit geraumer Zeit, dass keine gesicherten Daten darüber vorliegen, wo sich die Kinder an-

stecken oder welche Massnahmen einer Ansteckung vorbeugen können. «Das wollen wir ändern.»

Eine Hauruckübung

In drei Etappen werden dafür 2500 Kinder aus 53 Zürcher Schulen in allen Bezirken getestet. Im Sommer, im Herbst und im Frühling. «So können wir herausfinden, ob und wie lange die Antikörper im Blut bleiben.»

Als die beiden loslegen sollten, war für Puhan und Kriemler schnell klar: Wenn sie fundierte Daten nach der ersten Welle sammeln wollen, müssen sie noch vor den Sommerferien mit dem Testen anfangen. Die Erziehungsdirektion bot Hand und stellte dem Team eine Liste mit allen Zürcher Volksschulen zur Verfügung. Diese speiste es in ein Computerprogramm. Kurze Zeit später spuckte der Computer 60

zufällig ausgewählte Schulen heraus. Gut die Hälfte sagte auf Anhieb zu, der Rest wurde in einer zweiten Runde rekrutiert.

«Das Killerkriterium für die meisten Schulen war der entstandene Zeitdruck», sagt Kriemler. So kurz vor den Sommerferien hätten die Schulen auch ohne sie genug zu tun. Da noch ein solch breit angelegtes Projekt hineinzuquetschen, schien für viele ein Ding der Unmöglichkeit.

Innerhalb von zwei Wochen musste Kriemler schnell die Schulen überzeugen, die Eltern informieren, Informationsblätter und Power-Point-Präsentationen zusammenstellen. «Es war eine Hauruckübung», sagt die Epidemiologin und blickt über ihre getönte Brille hinweg.

Zudem gibt es in grossen Gemeinden wie der Stadt Zürich ein klar festgelegtes Prozedere des Schul- und

Sportdepartements der Stadt Zürich (SSD). Jede Studie, die an den Schulen der Stadt Zürich durchgeführt werden soll, muss vom SSD bewilligt werden – ausser sie wurde von einer übergeordneten Stelle angeordnet. Dies ist bei «Ciao Corona» der Fall, da sie im Rahmen von «Corona Immunitas» auch vom Bundesamt für Gesundheit unterstützt wird. Trotzdem wurde die Studie vom SSD zwei Wochen rechtlich geprüft, bevor Kriemler und Puhan mit dem Testen loslegen konnten.

Stadt wusste von nichts

«Wir wussten weder, in welchem Auftrag die Studie durchgeführt wird, noch, wie umfangreich sie angelegt ist oder wer sie finanziert», sagt Marc Caprez, Leiter Kommunikation beim SSD. Beim Bewilligungsverfahren galt es, viele Punkte zu beachten, insbesondere in Bezug auf den Datenschutz bei Kindern. Auch in den Unterlagen der Studie habe es teilweise Unklarheiten bezüglich der Methodik gegeben. «Wäre man bei der Ausformulierung der Unterlagen geschickter vorgegangen, hätte der Prozess beschleunigt werden können», sagt Caprez.

«Da waren wir wohl auch etwas ungeduldig», sagt Puhan. Weil die Unterlagen zur Studie unter einem grossen Zeitdruck ausgearbeitet worden seien, habe das wohl zu kommunikativen Missverständnissen geführt.

Der Teufel lag im Detail. Ein Drittel des Blutes, das den Kindern abgenommen wird, wird für den Antikörpertest gebraucht, der Rest muss in einer biologischen Datenbank eingefroren werden. «Bei wissenschaftlichen Studien ist das ein ganz normales Vorgehen, aber Eltern lässt das natürlich aufhorchen», sagt Puhan.

Das Blut werde eingelagert, damit, falls später bahnbrechende Erkenntnisse ans Licht kämen, rückwirkend weitere Tests durchgeführt werden könnten. «Das Blut enthält kein Erbgut und wird nur für Tests im Zusammenhang mit dieser Corona-Studie gebraucht», versichert Puhan.

Nun aber sei alles sehr gut auf Kurs, schliesst Epidemiologin Kriemler. Die Schulhäuser – auch jene aus der Stadt – machen sehr gut mit. «Dass so viele Kinder mitmachen würden, hat sogar uns überrascht.» Durchschnittlich 60 Prozent der Schüler aus einer angefragten Klasse würden sich Blut abnehmen lassen.

Diese Woche geht die erste Etappe der Untersuchung, die über ein Budget von 750 000 Franken verfügt, zu Ende. In einem weiteren Schritt werden die Lehrer und Eltern der Kinder getestet. Auch ein Fragebogen über das Verhalten während und nach dem Lockdown muss von den Kindern und ihren Eltern ausgefüllt werden.

Kriemler und Puhan bleiben aber trotz der positiven Startphase realistisch. «Wir rechnen damit, dass etwa 3 Prozent der getesteten Kinder in der Vergangenheit mit dem Virus infiziert waren», sagt Puhan. Das wären etwa 75 Kinder. Kann ein so tiefer Wert überhaupt aussagekräftig sein?

«Wenn wir wissen, dass ein Grossteil der Kinder nicht infiziert wurde, wissen wir schon mehr als jetzt. Das Beste wäre, wenn sich im Herbst und Frühling herausstellt, dass sich wenige Kinder verteilt auf viele Klassen angesteckt haben und dass es innerhalb von Klassen und Schulen keine relevante Ausbreitung gibt», sagt Puhan. Das würde bedeuten, dass Daniel Koch mit seiner Einschätzung, Kinder seien «sehr, sehr, sehr marginal betroffen», recht gehabt hätte. Die ersten Resultate sind in ein paar Wochen zu erwarten.