

Die Impfung dürfte im Kanton Zürich in erster Linie in Impfzentren vorgenommen werden. Grund dafür ist die komplexe Logistik.

016

Die grösste Impfaktion aller Zeiten

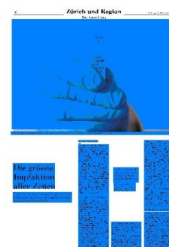
*In wenigen Wochen dürfte auch in der Schweiz ein
Vakzin gegen das Coronavirus zugelassen werden.
Ist der Kanton Zürich bereit?*

JAN HUDEC, LINDA KOPONEN

Im Januar sollen die ersten Menschen in
der Schweiz gegen das Coronavirus ge-

impft werden. Geht es nach dem Bundesamt für Gesundheit, könnten bis zu 70 000 Personen pro Tag die rettende Spritze erhalten. Anders als in Grossbritannien und Russland ist hierzulande zwar noch kein Impfstoff zugelassen. Die Vorbereitungen für die grösste Impfaktion aller Zeiten sind in den Kantonen aber bereits angelaufen. Im Kanton Zürich hat die Gesundheitsdirektion im Frühherbst ein sechsköpfiges Projektteam mit der Umsetzung beauftragt.

Jan Fehr ist einer der Experten, die dafür sorgen sollen, dass in wenigen Wochen alles glatt über die Bühne geht. Der 47-jährige Infektiologe leitet das Departement für Public and Global Health am Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention (EBPI) der Universität Zürich. Fehr sagt: «Wir sind



gut aufgestellt, aber der Zeitplan ist schon sehr anspruchsvoll.»

8 Tonnen Eis, 150 Kühlgeräte

Am EBPI befindet sich das heute grösste Impfzentrum der Schweiz. Fehr und sein Team sind Experten für Reisemedizin und bringen entsprechend viel Erfahrung mit. Diesmal ist die Situation jedoch eine andere, weil noch unklar ist, welcher Impfstoff in der Schweiz als erster zugelassen wird. Die Hersteller arbeiten mit unterschiedlichen Methoden. Während die einen Vakzine auf Boten-RNA basieren, setzen andere auf die sogenannte Gen-Fähre. Dabei wird Erbinformation der Coronaviren durch ein abgeschwächtes Adenovirus in den menschlichen Körper gebracht. Beide Methoden führen dazu, dass die Körperzellen ein Protein des Virus produzieren, das vom Immunsystem als Fremdkörper erkannt wird und so die Abwehr vorbereitet.

Impfstoffe, die auf der mRNA-Methode basieren, müssen auf minus 80 Grad Celsius gekühlt werden. «Die Kühlkette aufrechtzuerhalten, wird eine riesige logistische Herausforderung»,

«Es darf absolut nichts schiefgehen, sonst wäre das ein Schaden für das ganze Impfwesen.»

Jan Fehr

Leiter des Departement für Public and Global Health am Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention (EBPI) der Universität Zürich

sagt Fehr. In den nächsten Monaten sollen laut Experten weltweit 65 000 Tonnen Impfstoff per Luftfracht befördert werden. Der Flughafen Zürich könnte dabei eine wichtige Drehscheibenfunktion einnehmen.

Marco Gredig geht davon aus, dass allein 4000 Tonnen Covid-19-Vakzin im nächsten Jahr über Kloten abgewickelt werden. Gredig ist Chef von Cargologic, dem grössten Anbieter für Luftfrachtab-

fertigung in der Schweiz. Sein Unternehmen wird massgeblich am Umschlag beteiligt sein. Gerade weil es so entscheidend ist, die Kühlkette aufrechtzuerhalten, soll alles ganz rasch gehen. «Unser Ziel ist es», sagt Gredig, «dass wir den Impfstoff innerhalb von zwei bis vier Stunden umschlagen, verzollen und vom Flugzeug auf die LKW verladen.» Auf eine Zwischenlagerung am Flughafen soll verzichtet werden. «Wir haben alles so vorbereitet, dass es schnell geht, der Zoll und die anderen Flughafenpartner sind in die ganze Planung involviert.»

8 Tonnen Trockeneis pro Woche und 150 Kühlcontainer stehen in Kloten bereit. Doch das Kühlsystem hat seine Tücken. Wenn sich das Trockeneis auflöst, verdrängt es Sauerstoff. Passiert dies in der Luft, könnte es für die Besatzung des Flugzeuges gefährlich werden. Laut der «Berner Zeitung» muss das Bundesamt für Zivilluftfahrt deshalb erst noch entscheiden, ob die maximale Menge an Trockeneis erhöht werden kann. Das wäre nötig, um grössere Rationen des Impfstoffs transportieren zu können.

Und noch ein weiterer Faktor verkompliziert die Impfstoff-Logistik: «Ein Problem besteht auch darin, dass zurzeit 80 Prozent der Flugzeuge am Boden stehen. Es drohen deshalb Engpässe gerade auch für andere Medikamente und weitere Güter», sagt Gredig.

Mobile Equipen im Einsatz

Hat die Armee den Impfstoff in Kloten auf ihre Lastwagen geladen, bringt sie diesen in die Kantone, wo er zwischenlagert wird. Von dort aus erfolgt dann die Feinverteilung auf die Impfzentren. Ein solches könnte dem Vernehmen nach zum Beispiel im Messezentrum in Oerlikon entstehen.

Jan Fehrs Zentrum für Reisemedizin (ZRM) am Zürcher Hirschengraben wird der erste Ort im Kanton sein, an dem die Impfung verabreicht wird. Zugleich fungiert das ZRM als Referenzzentrum. Hier wird nicht nur geimpft, sondern mit dem Projekt-

team der Gesundheitsdirektion auch ein Konzept, eine sogenannte «Impfstrasse», entwickelt, an dem sich andere grosse Impfzentren im Kanton orientieren können. Gearbeitet wird mit fixen Zeitslots, die online reserviert werden müssen. «Wir wollen nicht, dass sich von unserem Standort am Hirschengraben bis zum Central eine Schlange bildet», sagt Fehr. Nach der Prozedur werden die Geimpften während 15 Minuten ärztlich überwacht, damit bei allfälligen Nebenwirkungen schnell eingeschritten werden kann.

Neben Medizinern sind in den Impfzentren Logistik- und auch IT-Spezialisten gefragt. Bis Weihnachten haben Fehr und seine Kollegen Zeit, das benötigte Personal zu akquirieren. Man sei dabei, sich zu vernetzen, auch mit Fachkräften aus allen Bereichen bis hin zu Studenten. Bis es losgehen kann, müssen die Mitarbeiter geschult werden. Im Gegensatz zum Grippeimpfstoff, der jeweils fixfertig geliefert werde, sei beim Handling einiger Covid-19-Impfstoffe spezielles Wissen gefragt. «Es braucht mehrere Handgriffe, um den Impfstoff zu mischen. Dabei muss alles stimmen.»

Jener Impfstoff, der auf minus 80 Grad gekühlt werden muss, ist zwar für fünf Tage bei 2 bis 8 Grad haltbar und bei Raumtemperatur für acht Stunden. In dieser Zeit muss man ihn jedoch aufbrauchen, eine weitere Lagerung ist danach nicht mehr möglich. Ist er also einmal warm geworden, kann er nicht mehr zurück in die Kühlkette. Auch dies ist eine logistische Herausforderung, die das Projektteam der Gesundheitsdirektion derzeit zu lösen hat. Eine der Varianten besteht darin, dass neben den grossen Impfzentren auch mobile Equipen mit Kühlwagen zum Einsatz kommen werden. Ebenso sollen auch Hausärzte und Apotheken eine wichtige Rolle spielen. Noch hat man sich im Kanton aber nicht für eine Variante entschieden, die Diskussionen laufen.

Nur die Hälfte will sich impfen



Doch wie viele Schweizer werden sich überhaupt impfen lassen? Diese Frage beschäftigt auch Jan Fehr: «Eine unserer grossen Sorgen besteht darin, dass die Leute noch kein Vertrauen in die Impfung gewinnen konnten», sagt Jan Fehr. Obwohl der Bundesrat mehrfach betont hat, dass eine Impfpflicht nicht zur Debatte stehe, wurde bereits eine Volksinitiative gegen «eine allgemeine Corona-Impfpflicht» lanciert. Die Zahl der fundamentalen Impfgegner wird in der Schweiz auf 5 Prozent geschätzt. Zusätzliche 10 bis 15 Prozent zählen zu den Skeptikern. Laut einer aktuellen Umfrage von Tamedia will sich hierzulande nur jede zweite Person gegen das Virus impfen lassen.

Für Jan Fehr ist deshalb klar: «Alle sprechen von der Logistik, aber die

Die Zahl der fundamentalen Impfgegner wird in der Schweiz auf 5 Prozent geschätzt.

Kommunikation ist genauso wichtig. Wir müssen absolut transparent sein.» Einiges wisse man im Moment nicht, das müsse man auch eingestehen. Aber

unter dem Strich sei es ein grosses Glück, dass wir schon einen gut wirksamen Impfstoff hätten. Er werde helfen,

die Situation in den Griff zu bekommen und viel Leid zu verhindern. Von einem Wettlauf mit anderen Ländern oder auch anderen Kantonen hält Fehr indes nichts. «Uns ist es nicht wichtig, dass wir die Ersten sind.» Natürlich wolle man schnell sein, wichtiger sei jedoch die Qualität. «Es darf absolut nichts schiefgehen, sonst wäre das ein Schaden für das ganze Impfwesen.»

Zu denken gibt Fehr nicht nur die Situation in der Schweiz. Er ist besorgt darüber, ob Länder auf der Südhalbkugel bald zum Impfstoff für möglichst viele Menschen kommen. Länder wie Indien leiden derzeit ebenfalls stark unter dem Virus. Auch sie brauchen die Impfstoffe rasch. «Wie bringen wir das global hin? Das beschäftigt mich aus humanitären Gründen, aber auch aus epidemiologischer Perspektive. Eine Pandemie ist über den Globus verteilt, und sie ist erst dann besiegt, wenn man sie überall unter Kontrolle hat.»

Und wird sich Fehr selbst impfen lassen? Ja, sagt er. Natürlich gebe es vieles, was man noch nicht wisse. «Aber ich schätze das Risiko allfälliger Nebenwirkungen der Impfung für mich als kleiner ein als das einer Covid-19-Erkrankung.»