

Im Abwasser nächste Corona-Welle erkennen

Die Hüter der Wasserqualität möchten durch das Abwasser möglichst früh herausfinden, ob eine zweite Corona-Welle droht. Auch das Klärwerk Werdhölzli nahm deshalb über mehrere Wochen Wasserproben.

Roger Suter

Die meisten Menschen interessieren sich nicht für das, was sie im WC wegspülen – aus den Augen, aus dem Sinn. Nicht aber die Forscherinnen und Forscher des Wasserforschungsinstituts des ETH-Bereichs, kurz Eawag. Sie und Kollegen von der EPF Lausanne lassen schon seit dem ersten Corona-Fall im Kanton Tessin am 24. Februar Abwasserproben nehmen, und zwar in den neun grössten Kläranlagen des Kantons Zürich. Ebenfalls schon seit rund acht Wochen kommen auch regelmässige Proben aus dem Zürcher Werdhölzli, aus Lausanne und der Abwassereinigungsanlage Kloten Opfikon (AKO).

Auch im Wasser liegt Wahrheit
Daniel Eberhard, Mediensprecher von Entsorgung+Recycling Zürich (ERZ), zu welchem das Klärwerk Werdhölzli gehört, bestätigt die Probenahme in Zusammenhang mit Corona. «Seit Anfang März haben Mitarbeitende in Absprache mit der Eawag rund 30 Proben genommen». Eawag-Angestellte holten nun die Proben einmal wöchentlich ab und brachten frische Flaschen.

Ähnlich läuft es bei der Anlage in Kloten/Opfikon. «Wir wurden angefragt und waren natürlich interessiert», so AKO-Betriebsleiter Michael Kasper zu dieser Zeitung. Deshalb entnahm Klärwerkfachmann Philip Rüeegsegger täglich je einen Liter Abwasser und fror es ein. Zweimal in der Woche wurden die Flaschen von der Eawag abgeholt. Insgesamt sind so bereits über 300 Proben zusammengekommen, die derzeit in den Gefrierschränken der Eawag-Labors lagern. Untersuchen konnten sie die Forscherinnen und Forscher noch nicht – auch sie arbeiteten bis vor kurzem im Homeoffice. «Nun kann eine kleine Gruppe ihre Arbeit mit einer Sonderbewilligung wieder aufnehmen», so Andri Bryner, Medienverantwortlicher der Eawag. Weil die Kühlschränke inzwischen voll sind, fordert die Eawag seit kurzem keine Proben mehr an. «Es gibt aber auch so genügend Material, um unsere Methode zu entwickeln», versichert Bryner.

Suche nach dem Erbgut
Von den Abwasserproben versprechen sich die Experten einerseits Rückschlüsse auf die Verbreitung des Virus, das auch wieder ausgeschieden wird. «Wir sind zuversichtlich, dass man diese nicht nur feststellen, sondern auch quantifizieren – also gewissermassen zählen – kann», sagte Umweltingenieur Christoph Ort von der Eawag dem Schweizer Radio. «Im Idealfall lässt sich daraus eine Anzahl erkrankter Menschen abschätzen. Nach heutigem Wissensstand sollten wir in der Lage sein,



Seit Anfang März wurden im Klärwerk Werdhölzli in Zürich rund 30 Proben entnommen, um dem Coronavirus auf die Spur zu kommen. Foto: mai.

wenige Erkrankte unter 100 000 Gesunden erfassen zu können.» Das Verfahren stehe aber noch ganz am Anfang, sagt der Medienverantwortliche Bryner und betont: «Das Testverfahren konkurriert auch nicht mit dem medizinischen Test. Wir suchen nicht nach aktiven Viren, die es im Abwasser vermutlich gar nicht mehr gibt, sondern nach dem Erbgut des Virus.» Mit Proben von 19 grossen Kläranlagen, geografisch gut über die Schweiz verteilt, könnten sie das Abwasser von rund 2,5 Millionen Leuten analysieren, so Christoph Ort weiter – also fast jeder dritten Person. Das wäre einiges einfacher als flächendeckende Tests bei Menschen. Und es wäre Tage, wenn nicht Wochen schneller, als Leute zu testen, die bereits mit Symptomen in Spitälern sind: Denn manche Viren, so vermuten holländische Kollegen, würden schon vor Ausbruch der Krankheit ausgeschieden. Ein solcher Nachweis ist für Medikamentenrückstände und viele andere organische Mikroverunreinigungen bereits heute in Echtzeit möglich: Der Eawag-Prototyp «MS2field» hat 2019 in drei Feldversuchen fast 10 000 Proben automatisch ausgewertet, unter ande-

rem im Fluss Doubs im Kanton Jura. Könnte man ein Gerät auf das Virus Sars-CoV-2, das die Lungenkrankheit Covid-19 auslöst, «eichen», hätte man eine Art schnelleres Frühwarnsystem für eine mögliche zweite Corona-Welle, die anrollen könnte, wenn man die Vorschriften zu früh lockert oder wenn die Disziplin nachlässt.

«Gespannt auf Resultate»
Gemäss AKO-Betriebsleiter Kasper – und zur Freude der Eawag-Forscher – könnte seine Anlage an der Glattbruggler Rohrstrasse sogar noch etwas genauer Auskunft geben, woher ein allfällig gefundenes Virus stammt: Die gemeinsame Anlage der Städte Kloten und Opfikon sowie des Flughafens verfügt über zwei getrennte Zuläufe, einen aus Kloten und dem Flughafen und einen zweiten aus Opfikon. Damit liesse sich ein Virenbefall unter den rund 80 000 Benutzern noch genauer eingrenzen. Sehr gute Noten verteilt ERZ-Medien Sprecher Daniel Eberhard der Zusammenarbeit mit der Forschungsanstalt Eawag in Dübendorf. «Die Zusammenarbeit funktioniert sehr gut. ERZ ist nun gespannt auf die Resultate», so Eberhard. Diese sind umso spannender, weil Epidemie-Fachleute davon ausgehen, dass früher oder später eine weitere Corona-Welle aufkommen könnte. Umso wichtiger wäre dann ein Frühwarnsystem. Somit wäre es möglich, dass dank der Probenahme und Analyse dereinst Geschichte geschrieben wird in Dübendorf. Mitarbeit: Lorenz Steinmann

AUS DEM GEMEINDERAT

Freund und Feind in Zeiten der Corona-Krise

In schwierigen Zeiten zeigt sich, wo Freund und Feind sind. Unsere «Freunde» in Nord, Süd und West haben eindrücklich gezeigt, dass sie im Ausnahmefall zuerst an sich und die Eigenen denken, anstatt sich an Abmachungen zu halten. Frei nach «Was interessiert mich mein WTO-Vertrag von gestern?» lautet die Devise. Medizinische Lieferungen wurden der Schweiz vor-enthalten, sogar für eigene Zwecke beschlagnahmt. Modernes Freibeutertum macht sich breit. Löbliche Ausnahme sind China und Taiwan, welche der Schweiz Schutzartikel zur Verfügung stellen (www.luftbruecke.ch). Dies ist echte Solidarität, und wir werden uns in jedem Fall erinnern. Auch muss ich hier leider eine Reminiszenz an die Rosinenbomber während des Kalten Krieges machen. Die Schweiz ist also gut beraten, jederzeit über eine Langstreckenflotte zu verfügen. Auch unser Gesundheitssystem – eines der teuersten der Welt –, muss sich Kritik gefallen lassen. Wie kann es sein, dass z.B. Singapur mit weniger Budget pro Kopf und ohne Zwang deutlich effizienter die Gesundheit der Bevölkerung sicherstellt? Die internationalen Organisationen wie WHO, WTO, die EU und viele mehr sind faktisch handlungsunfähig und im Falle der EU wird die Krise sogar dazu missbraucht, die Schuldenunion mit Eurobonds zu stabilisieren. Die Tage dieses Laientheaters sind wohl gezählt. Immerhin ist die Krise dazu geeignet, das Dubliner Asyl-Abkommen durchzusetzen. Bis jetzt wurden an Schweizer Grenzen 30 000 illegale Grenzübertritte verhindert und die hohe Kriminalität vor allem in der Romandie ist markant gesunken. Grenzen schützen eben doch, ohne sich von den Handelspartnern abzuschotten. Die Globalisierung hat zweifellos – trotz



Derek Richter.

Kritik – das Fundament unseres Wohlstandes gelegt und die Schweiz wird diese Krise besser als andere Staaten überwinden, sollte sich der wenig glücklich agierende Bundesrat denn endlich entschliessen, die BAV-Verfügung massvoll zu lockern. Sein Zögern zu Beginn der Krise sowie die Falschmeldung über die Wirksamkeit von Masken wird eine Aufarbeitung nach sich ziehen. Folgendes wird jedoch hier in Zürich zu reden geben: der Abschreiber des Triemlispihals von sage und schreibe 176 Millionen! Wer für über 300 Franken Waren stiehlt, kommt vor den Richter. Wer folgenden Aussage macht: «Schulden, welche abgeschrieben werden, tun niemandem weh», soll hingegen weiterhin Stadtrat bleiben dürfen? Herr Leupi, bin ich etwa «niemand»? Auch das Sicherheitsdepartement legt die BAV-Verfügung offensichtlich als eine Art «Ermächtigungsgesetz» aus. Willkürlich wurde öffentlicher Raum in Besitz genommen und so dem arg gebeutelten Gewerbe weitere Steine in den Weg gelegt, neben der unsäglichen Bussenjagd auf den Parkplätzen, notabene. Derek Richter, Gemeinderat SVP Kreis 3, Mitglied Spezialkommission Sicherheitsdepartement/Verkehr

In der Rubrik «Aus dem Gemeinderat» schreiben Volksvertreter wöchentlich einen Beitrag. Alle im Stadtparlament vertretenen Parteien bekommen hier zu regelmässig Gelegenheit. Die Schreibenden äussern im Beitrag ihre persönliche Meinung.

Miteinander statt gegeneinander in der Corona-Krise

Das neuartige Coronavirus hat die Schweiz weiterhin fest im Griff – auch wenn am 27. April die ersten Geschäfte wie Gärtnereien, Blumenläden und Coiffeure wieder öffnen konnten. Gleichwohl steht das öffentliche wie private und wirtschaftliche Leben nach wie vor weitgehend still, auch in der Stadt Zürich: Schulen und Universitäten sind immer noch geschlossen, ebenso Restaurants, Bars, Clubs, Kinos und die meisten Läden. Gesundheitliche Sorgen und wirtschaftliche Unsicherheiten drücken auf die Stimmung und tragen zu einem Zustand des allgemeinen Stillstands bei. So richtig es war, dass Bund und Kantone zur Eindämmung der Ausbreitung des Coronavirus am 16. März Einschränkungen erlassen und Schutzmassnahmen empfohlen haben, so richtig und wichtig ist es nun allerdings auch, schrittweise aus dem Lockdown auszusteigen und die einschränkenden Massnahmen mit der gebotenen Vorsicht wieder zurückzufahren. In wirtschaftlicher Hinsicht sollte diese Öffnung nicht nur für die «Grossen» gelten, sondern auch für die vielen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in der Stadt, für das Gewerbe, das vom Lockdown empfindlich getroffen wurde. Wer sich an die Gesundheits-, Hygiene- und Abstandsregeln hält, sollte so schnell als möglich wieder öffnen dürfen, unabhängig von der Branche. Es ist eine Zeit des Miteinanders, nicht des Gegeneinanders. Wenig hilfreich ist es vor diesem Hintergrund, dass nun in der Stadt Zürich links-grüne Parteien, Verbände und ihnen zudienende Experten politisches Kapital aus der Corona-Krise zu schlagen versuchen und die ausserordentliche Situation als Vorwand nehmen, um etwa in der städtischen Verkehrspolitik die eigene politische Agenda voranzutreiben. So werben sie im «Tages-Anzeiger» vom 21. April unter dem Ein-



Albert Leiser.

druck des Lockdowns und von «leeren Strassen» und «freien Parkplätzen» für die «autoarme Stadt» – einschränkende Massnahmen ganz ohne Corona-Not, mit denen Autofahrerinnen und -fahrer in der Stadt Zürich der Garaus gemacht werden soll. Und tatsächlich: In den nächsten Monaten und Jahren werden die Stimmberechtigten der Stadt Zürich voraussichtlich gleich über vier städtische Volksinitiativen zu befinden haben, in denen von einem massvollen, pragmatischen und vernünftigen Miteinander nichts zu spüren ist. Im Gegenteil: All diese Initiativen haben zum Ziel, gewisse Verkehrsmittel zu bevorzugen und das Auto zu benachteiligen bzw. gleich ganz aus der Stadt zu verbannen. Dabei zeigt doch gerade die aktuelle Corona-Krise, dass nicht nur die Wirtschaft, sondern die Gesellschaft insgesamt auf funktionierende Zuliefererketten und intakte und sichere Transportwege angewiesen ist, um den Nachschub an lebensnotwendigen Gütern und Gütern des täglichen Bedarfs nachhaltig und langfristig zu sichern. Statt also der «autoarmen Stadt» das Wort zu reden, in dem der (Corona-)Stillstand zum romantischen Ideal verklärt wird, bräuchte es in der städtischen Verkehrspolitik in Zukunft vermehrt wieder Mass und Mitte. Damit der Weg aus der Corona-Krise für die Stadt Zürich nicht in einer Sackgasse mündet. Albert Leiser, Gemeinderat FDP Kreis 9, Mitglied BeKo RP SLÖBAV 2012/ 2013 Präsident des Gemeinderats