

Eingang: 22.04.2021

Abwasser-Monitoring zu Covid-19

Gremium	Termin	TOP	ö	nö
Gemeinderat	22.06.2021	24	X	
Ausschuss für öffentliche Einrichtungen	24.06.2021	4	x	

1. Die Stadtverwaltung veröffentlicht mit den aktuellen Infektionszahlen der 7-Tagesinzidenz die Virenlast von Covid-19 im Abwasser.
2. Die Stadtverwaltung legt die Einzugsgebiete der Virenlastmessung im Abwasser fest, die analysiert werden, um die Entwicklung ggf. pro Stadtteil lokalisiert darzustellen.
3. Die Stadtverwaltung sucht das Gespräch mit dem Landratsamt um die Messungen im ganzen Landkreis durchzuführen und zu veröffentlichen.

Begründung

Unsere Fraktion hat größtes Interesse daran die Karlsruher Bürger:innen über die objektive Infektionslage zu informieren, denn davon hängt die Beurteilung der Pandemie-Situation ab und entsprechende Maßnahmen zur Eindämmung des Infektionsgeschehens können entsprechend abgeleitet werden.

Ein sehr präzises Instrument dazu ist die Messung der Virenlast im Abwasser. Diese Werte werden in Karlsruhe seit einiger Zeit im Klärwerk Neureut vom Technologiezentrum Wasser (TZW) erhoben und es gibt verschiedene wissenschaftliche Publikationen, welche die Genauigkeit der Abwasseranalyse bestätigen (vgl. Current Opinion in Environmental Science & Health 2020).

"Aktuelle Studien bei COVID-19-Patienten belegen, dass infizierte Patienten SARS-CoV-2-Biomarker mit dem Stuhl in relativ hohen Konzentrationen ausscheiden. Daher kann Abwasser für ein integrales Monitoring des Einzugsgebietes genutzt werden, um Änderung im Infektionsgeschehen frühzeitig zu erkennen (Frühwarnsystem), die Dunkelziffer von COVID-19-Fällen auf der Populationsskala besser aufzuklären und die Ausbreitung von Infektionen zu erfassen." TZW

Das Virus gelangt durch Ausscheidungen ins Wasser. Die gemessene Virenlast gibt Aufschluss über die Anzahl der Infektionen im jeweiligen Einzugsgebiet.

Über die Abwasseranalyse lässt sich die Entwicklung der Corona-Infektionen mehrere Tage vor den offiziellen Fallzahlen vorhersagen. Zuerst zeigt sich das Corona-Virus im Abwasser, dann wenige Tage später in Statistiken zur Testung der Bevölkerung.

Diese mehrtägige Zeitspanne ist entscheidend im Festlegen geeigneter Maßnahmen und sollte deshalb als zusätzlicher Orientierungswert zur unpräzisen 7-Tagesinzidenz hinzugenommen werden.

Durch die Messung der Virenlast im Abwasser können sich Krankenhäuser auf zu erwartende Auslastung der Intensivstationen besser einstellen. Außerdem kann sich die Stadt auf Schließungen und Öffnungen in Gastronomie und Einzelhandel genauer vorbereiten.

Die Analyse der Abwasserwerte ist entscheidend, um den Ist-Zustand der Infektionssituation überhaupt zu kennen. Dies ist die Grundvoraussetzung für jede Beurteilung der Lage und verlangt deswegen höchste Priorität.

Weitere Informationen

Current Opinion in Environmental Science & Health (2020). Environmental Health: COVID-19, Volume 17, <https://www.sciencedirect.com/journal/current-opinion-in-environmental-science-and-health/vol/17/suppl/C> (Abgerufen am 20.04.2021).

Gheraout, D. und Gheraout, B. (2020). Controlling COVID-19 Pandemic through Wastewater Monitoring. *Open Access Library Journal*, Volume 7, 1-20. doi: 10.4236/oalib.1106411 (Abgerufen am 20.04.2021).

Testzentrum Wasser (2021). "Abwasserbasierte Epidemiologie". <https://tzw.de/projekte/projektetails/detail/abwasser-basierte-epidemiologie> (Abgerufen am 20.04.2021).

Unterzeichnet:
Jürgen Wenzel
Friedemann Kalmbach
Petra Lorenz