

Antwort auf Anfragen	Geschäftsbereich	Geschäftsbereich 4 - Zentrale Dienstleistungen
	Ressort / Stadtbetrieb	Eigenbetrieb WAW (Wasser und Abwasser Wuppertal)
	Bearbeiter/in Telefon (0202) Fax (0202) E-Mail	Christina Nickel +49 202 563 6467 christina.nickel@waw.wuppertal.de
	Datum:	09.06.2021
	Drucks.-Nr.:	VO/0943/21/1-A öffentlich
Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
17.06.2021	Rat der Stadt Wuppertal	Entgegennahme o. B.
Antwort auf die Große Anfrage der CDU-Fraktion zur Untersuchung von Abwasser zur schnellen Entdeckung von Virenbelastung		

Grund der Vorlage

Beantwortung der Großen Anfrage der CDU-Fraktion „Untersuchung von Abwasser zur schnelleren Entdeckung von Virenbelastung“

Beschlussvorschlag

Die Beantwortung der Anfrage wird ohne Beschluss entgegengenommen.

Unterschrift

Dr. Slawig

Begründung

Bei der Beantwortung haben mitgewirkt:

Wupperverband (WV)
WSW Energie & Wasser AG (WSW)
Eigenbetrieb Wasser und Abwasser Wuppertal (WAW)

Es ist seit einiger Zeit bekannt, dass Erbgut der Viren im Abwasser nachgewiesen werden kann. So konnten Forscher in Mailand und Turin nachträglich bereits Erbgut des Virus in Beprobungen vom 18. Dezember 2019 nachweisen, während erst Ende Februar größere Infektionsherde in Italien bekannt wurden.

Abwasseranalysen können einen guten Überblick über das Infektionsgeschehen geben. Der Vorteil ist, dass sie im Rahmen eines Frühwarnsystems schnellere Ergebnisse liefern können, als dies durch klinische Tests möglich wäre. Weiterhin lässt sich dadurch eine Aufhellung des Dunkelfelds erreichen, denn auch asymptomatisch Infizierte werden erfasst.

Daher empfiehlt die EU-Kommission ihren Mitgliedstaaten, so bald wie möglich, spätestens jedoch bis zum 1. Oktober 2021 ein nationales Abwasserüberwachungssystem zur Corona-Früherkennung einzurichten. Umsetzungsvorgaben der Bundes- oder Landesregierung gibt es dazu derzeit allerdings noch nicht. Das Ministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert aktuell drei Forschungsverbünde zum Nachweis von SARS-CoV2 im Abwasser (siehe BT-Drs 19/29329) und ist in die laufenden Untersuchungen über ein BMBF Plattformprojekt, welches von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) koordiniert wird, eingebunden. Die Erkenntnisse und Forschungsvorhaben werden derzeit von der Bundesregierung bewertet. In einem nächsten Schritt bedarf es noch der Abstimmung zwischen Bund und Ländern, da die Probenentnahme und Abwasseranalytik durch die Betreiber der Abwasserbehandlungsanlagen Ländersache ist.

Nach einigen Forschungsergebnissen fluktuieren Einzelmessungen noch zu stark, sodass sich daraus noch keine Grundlage für politische Entscheidungen ableiten lassen. Es seien daher noch methodische Verbesserungen nötig, auch weil es noch keine standardisierten Probe-, Mess- und Analyseverfahren gibt. Diese befinden sich jedoch in der Erarbeitung durch das Deutsche Institut für Normung (DIN) (siehe BT-Drs 19/29329).

Abwasseranalysen können unseres Erachtens ergänzend zum Testsystem eingesetzt werden, sollten dieses jedoch nicht ersetzen, da die Forschungsvorhaben sich noch in einer Versuchs-/Evaluationsphase befinden.

Sowohl die WSW, der WAW als auch der Wupperverband verfolgen gespannt die Forschung und Entwicklung der Abwasseranalysen und stehen in engem Austausch untereinander, mit anderen Kommunen, Verbänden und der DWA. Erst in der vergangenen Woche wurde im Rahmen der 54. Essener Tagung für Wasserwirtschaft (<https://www.essenertagung.de/programm/54.ET-Programmflyer-neu0608.pdf>) in ein Schwerpunkt auf die Abwasseruntersuchung gelegt.

Der Wupperverband hat bereits im letzten Jahr im Rahmen eines Forschungsvorhabens erste Untersuchungen mit dem Abwasser der Kläranlage Wuppertal-Buchenhofen durchführen lassen. Diese Untersuchungen fanden zu Zeiten hoher Inzidenzwerte im November 2020 statt und es konnte SARS-CoV-2 in allen Proben nachgewiesen werden.

Die endgültige Auswertung des Projektes und Aussagen zu einer möglichen Nutzung als Frühwarnsystem stehen hier noch aus.

1. Inwieweit ist in Wuppertal die Beobachtung der Stadtteil- oder quartierscharfen Virenbelastung durch Sars-CoV-2 Viren durch Probenahme und Analyse aus dem Abwasserstrom möglich?

Eine stadtteil- oder quartierscharfe Beobachtung der Virenbelastung im Abwasser ist grundsätzlich mit Einschränkungen technisch möglich, allerdings sehr aufwendig. Es müssten geeignete automatische Probenahmegeräte in entsprechenden Schächten installiert und regelmäßig gewartet und geleert werden. Auch müsste die Vergleichbarkeit der Proben sichergestellt werden. Dies ist mit einem erheblichen personellen und finanziellen Aufwand verbunden. Zudem ergeben sich aufgrund der Verzweigungen des Kanalnetzes Schwierigkeiten, alle Stadtteile über Proben scharf zuzuordnen.

Ganz anders sieht es für die Beprobung der Abwässer des gesamten Einzugsgebietes der Kläranlage Buchenhofen aus. Proben werden hier sowieso kontinuierlich über 24h täglich entnommen, die für eine Analytik auf SARS-CoV-2 an entsprechende Labore weitergegeben werden könnten. Hier erscheint es zielführender, zunächst nur die Kläranlage zu beproben und bei Auffälligkeiten in die Detailuntersuchungen einzusteigen. (Vergleichbar zur Indirekteinleiter-kontrolle).

2. An wie vielen konkreten Messstellen im Abwassernetz müsste man dazu messen?

Sinnvoll ist u.E. zunächst nur eine Beprobung direkt vor der Kläranlage. Mit Fortschreitung des Forschungsprojekts und nachdem durch die Landes- oder Bundesregierung einheitliche Vorgaben zum Analyseverfahren und den Standorten vorgegeben werden, ist auch eine Ausweitung möglich. Der Kanalbetrieb der WSW hat dazu seine Unterstützung angeboten.

3. Welche Kosten würden für die regelmäßige Probenahme und Analyse durch PCR-Tests entstehen, wenn ein solches Monitoring z.B. wöchentlich durchgeführt würde und man diese Zahlen innerhalb der Verwaltung nutzt sowie veröffentlicht?

Der Wupperverband prüft derzeit eine Zusammenarbeit mit einem geeigneten Labor zur PCR-Analytik. Die ersten Kostenschätzungen belaufen sich bei einer Analyse von zwei Proben pro Woche für eine Kläranlage auf 25 – 30.000 EUR pro Jahr netto. Dies deckt sich mit den in der letzten Woche auf der Essener Tagung präsentierten Kosten.

Andere Kommunen berichten von Kosten in Höhe von 300-500€ pro Probenahme und Analyse, zzgl. Betriebsaufwand (Sicherungskolonnen).

4. Wäre hinsichtlich eines solchen Verfahrens eine kurzfristige praktische Evaluierung möglich?

Der Wupperverband befindet sich aktuell in Gesprächen mit einem ausführenden Labor für die entsprechend notwendige PCR-Analytik im Abwasser. Es ist geplant noch im Juni erste Beprobungen zur Evaluierung des Vorgehens für die Kläranlage Buchenhofen durchzuführen. Es bleibt jedoch abzuwarten, in welcher Qualität die Analyseergebnisse konkrete Aussagen über das Infektionsgeschehen im Einzugsgebiet der Kläranlage Buchenhofen möglich machen.