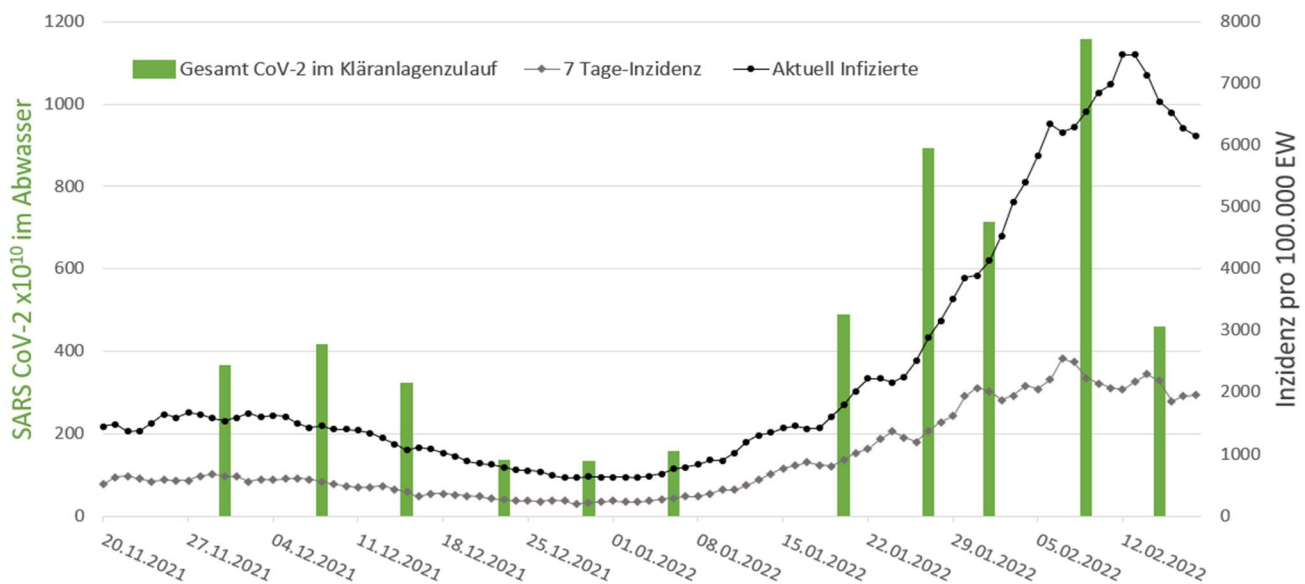


# Dem Coronavirus auf der Spur

## Abwassermonitoring auf der Zentralkläranlage Ingolstadt

Um die Verbreitung von Coronaviren und gefährlichen Virusmutationen frühzeitig zu erkennen, empfahl die EU-Kommission Ihren Mitgliedsländern in Großstädten ein flächendeckendes Abwassermonitoring zur Pandemiebekämpfung zu installieren. Aus diesem Grund lässt die Zentralkläranlage Ingolstadt seit August 2021 den Zulauf der Kläranlage auf das Coronavirus untersuchen. Aus Sicht der Wissenschaftler bietet die Analytik von Abwasser eine gute Möglichkeit, um das Infektionsgeschehen besser und frühzeitig beurteilen zu können und die Dunkelziffer im Einzugsgebiet einer Kläranlage zu ermitteln. Zudem eignet sich das Monitoring sehr gut, um Virusmutationen frühzeitig aufzuspüren.

### qPCR-Quantifizierung der SARS CoV-2 Viruslast im Abwasser der Zentralkläranlage Ingolstadt



Quelle: Presse- und Informationsamt Ingolstadt

Mit dem Auftreten der neuen Omikron-Variante veränderte sich ebenfalls das Infektionsgeschehen in Ingolstadt. Während Anfang bis Mitte Dezember die Inzidenz und die Viruslast im Abwasser fallende Werte aufwiesen, wurde bereits um den Jahreswechsel eine ansteigende Virusmenge im Zulauf der Kläranlage gemessen. Diese Trendumkehr deutete sich bereits in der Abwasseranalytik mit einer Vorlaufzeit von circa 4 - 7 Tagen vor dem Anstieg der Inzidenzwerte an. Seit Mitte Januar steigen nicht nur die Inzidenz und die Zahl der Erkrankten in Ingolstadt, sondern auch die Virusmenge im Abwasser erhöhte sich ständig. Diese Entwicklung kann in Einklang mit der sich aktuell ausbreitenden Omikron Coronavirus-Variante gebracht werden. Mittlerweile wurde diese neue Variante ebenfalls vom beauftragten Analyselabor im kommunalen Abwasser nachgewiesen. Auch wenn die aktuelle Datenlage noch etwas dünn ist, konnte die Vorhersagefunktion hinsichtlich des Infektionsgeschehens mittels qPCR-Abwasseranalytik auch in der ZKA Ingolstadt erfolgreich demonstriert werden. In ganz Deutschland werden aktuell Pilotprojekte zur Überwachung des Abwassers auf das Coronavirus gestartet. Bei einem Projekt des Bundesministeriums für Umwelt, Gesundheit und Forschung werden 20 verschiedene Kläranlagen in ganz Deutschland systematisch untersucht. Ziel ist es, herauszufinden, ob ein flächendeckender Einsatz des Abwassermonitoring sinnvoll wäre.