

Auf der Spur von Infektionsherden in den Kanälen

Frühwarnung vor Epidemien durch Abwasser-Überwachung: Suderburger Ostfalia-Hochschule startet Forschungsprojekt

Suderburg – Die Corona-Pandemie führt aktuell vor Augen, dass das rechtzeitige Erkennen von Infektionsherden ein wichtiges Instrument des Gesundheitsschutzes ist. Ein Forschungsteam der Ostfalia-Hochschule in Suder-

burg will im Projekt „Screening – Frühwarnsystem Kanalnetz am Beispiel SARS-CoV-2“ in diesem Zusammenhang in den nächsten zwei Jahren die Möglichkeiten einer gezielten Abwasser-Überwachung näher untersuchen.

Da infizierte Personen über ihren Stuhl genetisches Material von Viren ausscheiden können, untersuchen Forscher, wie dadurch Rückschlüsse auf das Infektionsgeschehen in den am Kanalnetz angeschlossenen Siedlungs-

gebieten ermöglicht werden. Das Forschungsvorhaben „überzeugt durch Aktualität, Praxisnähe und die innovative Zusammenarbeit von ausgewiesenen Hochschulen und Praxispartnern hier in Niedersachsen“, sagte Wissenschaftsminister Björn Thümler zum Projektstart. „Standardisierte Prozesse sind ein wichtiger Baustein

im künftigen Umgang mit SARS-CoV-2.“ Nach Ansicht von Ostfalia-Präsidentin Professor Rosemarie Karger zeigt das Projekt „eindrücklich, dass zur Bewältigung komplexer Herausforderungen, wie eine Pandemie sie ohne Zweifel darstellt, vielversprechende Forschungsansätze aus sehr verschiedenen Fachdisziplinen und -perspektiven kommen können.“

Die Erarbeitung der Methoden in dem Projekt planen die Professoren Markus Wallner und Artur Mennerich, beide Experten für Siedlungswasserwirtschaft an der Fakultät Bau-Wasser-Boden der Ostfalia, anhand der drei Städte Uelzen, Celle und Hildesheim. Ziel ist die Erstellung eines Leitfadens für Kommunen und Gesundheitsämter, der aufzeigen soll, wie das vorhandene Abwasserkanalnetz im Falle von zukünftigen Epidemien optimal als Frühwarnsystem für lokale Infektionsherde genutzt werden könnte.

In dem Forschungsvorhaben soll in Zusammenarbeit mit kooperierenden Abwasserbetrieben unter anderem

der Prozess der Probenentnahme im Kanalnetz analysiert werden. „Dabei geht es zum Beispiel um die Frage, an welchen Stellen im Kanalnetz die Proben am besten entnommen werden, um mit möglichst wenig Aufwand den höchsten Informationsgehalt über das regionale Infektionsgeschehen in einem Siedlungsgebiet zu erhalten“, erklärt Mennerich.

Ein weiterer Schwerpunkt des Forschungsprojekts widmet sich der Probenaufbereitung und mikrobiologischen Analyse von SARS-CoV-2 im Abwasser. Hierzu arbeitet das Ostfalia-Team mit Forschern der Leibniz-Universität in Hannover zusammen.

Das Projekt mit einem Gesamtvolumen von 735 000 Euro für zwei Jahre wird gefördert durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Hinzu kommen eine Co-Finanzierung des Landes und Eigenmittel der Ostfalia-Hochschule sowie der Leibniz-Universität Hannover. Partner im Forschungsvorhaben ist unter anderem der Abwasserzweckverband Uelzen.



Die Kläranlage in Uelzen. Der Abwasserzweckverband Uelzen ist einer der Projektpartner im neuen Forschungsprojekt der Suderburger Ostfalia-Hochschule.

FOTOS: PRIVAT



Professor Markus Wallner
Projektmitarbeiter



Professor Artur Mennerich
Projektmitarbeiter