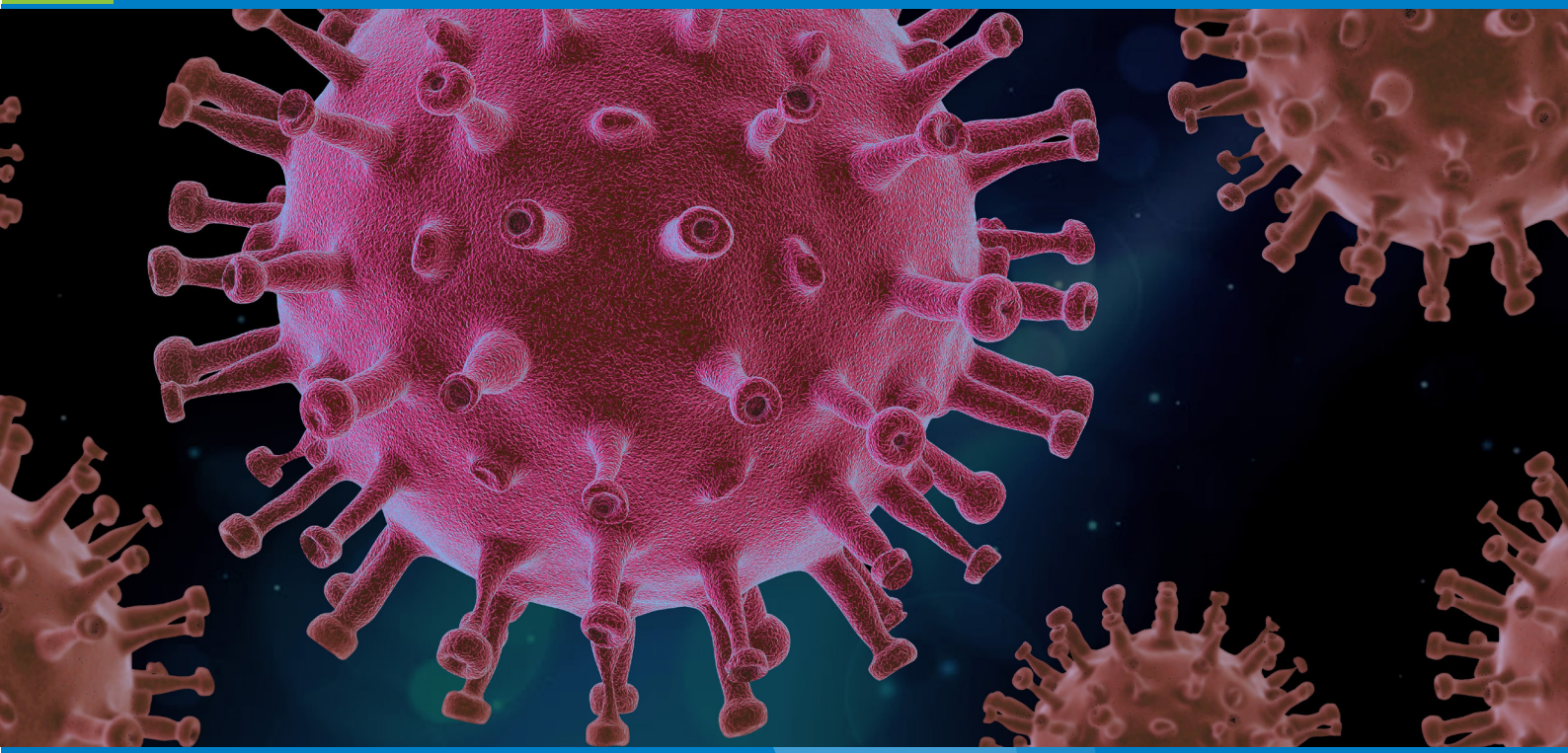
www.dwa.de

DWA
Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

# Gefährdung durch Coronavirus SARS-CoV-2/COVID-19 bei Arbeiten in abwassertechnischen Anlagen

## Information des DWA-Fachausschusses BIZ-4 „Arbeits- und Gesundheitsschutz“



Stand: 20. April 2020

Foto: © fernando zhiminaicela, Pixabay

Gibt es in abwassertechnischen Anlagen ein erhöhtes berufsbedingtes Infektionsrisiko mit SARS-CoV-2?

Hierzu hat der DWA-Fachausschuss BIZ-4 „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ aktuelle Informationen (Stand 20. April 2020) zur Gefährdungsbeurteilung zusammengestellt

# Inhalt

**Vorbemerkung** ..... **3**
Biostoffverordnung/TRBA 220 ..... 3
Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen ..... 3

# Information des DWA-Fachausschusses BIZ-4 „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ (Stand 20. April 2020)

## Vorbemerkung

Die folgenden Hinweise beziehen sich auf Umgang mit der Gefährdung durch das Coronavirus SARS-CoV-2/COVID-19 bei Arbeiten in abwassertechnischen Anlagen.

Hinweise zum generellen Umgang mit der Gefährdung durch SARS-CoV-2/COVID-19 sind zu finden unter:

Robert Koch Institut:
*www.rki.de*

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung:
*www.infektionsschutz.de*

## Biostoffverordnung/TRBA 220

Der Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen wird auf Grundlage der Biostoffverordnung (BioStoffV) durch die Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 220 „Sicherheit und Gesundheit bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen“ geregelt.

## Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen

Der Arbeitgeber hat entsprechend § 7 BioStoffV eine Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen durchzuführen. Dazu hat er sich vor der Aufnahme von Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen ausreichende Informationen zu beschaffen, die eine Gefährdungsbeurteilung hinsichtlich biologischer Gefährdungen ermöglichen (§ 5 BioStoffV). Aus der Bewertung der Informationen hat die Ableitung von Schutzmaßnahmen zu erfolgen.

Das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) ist von Mensch zu Mensch übertragbar. Der Hauptübertragungsweg ist die Tröpfcheninfektion. Dies kann direkt von Mensch zu Mensch über die Schleimhäute der Atemwege geschehen oder auch indirekt über Hände, die dann mit Mund- oder Nasenschleimhaut sowie der Augenbindehaut in Kontakt gebracht werden.

In Abwasserbetrieben treten in der Regel biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 1 und 2 auf. Das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 wurde vom Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) aus präventiver Sicht vorläufig in die Risikogruppe 3 nach Biostoffverordnung eingestuft.

Die für den Arbeits- und Gesundheitsschutz übergeordnet zuständige Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat am 09.04.2020 eine neue Gefährdungsbeurteilung veröffentlicht:

*„Nach derzeitigem Stand des Wissens ist eine Übertragung von SARS-CoV-2 über den Weg des Abwassers sehr unwahrscheinlich. Eine Gefährdung durch SARS-CoV-2 für Beschäftigte an und in abwassertechnischen Anlagen außerhalb medizinischer Bereiche ist nach Stand des Wissens nicht gegeben. Der molekularbiologische Nachweis der Erbsubstanz des Virus im Abwasser ist nicht gleichbedeutend mit seiner Infektiosität. Die Krankheit wird im*

*direkten Kontakt mit Erkrankten durch Tröpfchen- oder Schmierinfektion übertragen. Dessen ungeachtet, sind Schutzmaßnahmen, wie in der TRBA 220 "Sicherheit und Gesundheit bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen" formuliert, zu beachten.*"

https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Biostoffe/FAQ/FAQ-2_node.html

Hierzu hat die BAuA auf telefonische Rückfrage durch die DWA am 16.04.2020 folgendes erläutert:

*Mit Arbeiten innerhalb medizinisch genutzter Bereiche sind in diesem Zusammenhang Arbeiten gemeint, die an Abwasserinstallationen stattfinden, die unmittelbar mit medizinischen genutzten Räumen wie Isolier- oder Quarantänestationen verbunden sind. Hier ist unter Umständen eine direkte Infektionsgefahr SARS-CoV-2 über Aerosole möglich. Derartige Arbeiten dürfen nur unter strikter Einhaltung der TRBA 250 (Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen) durchgeführt werden. Abwassertechnische Anlagen außerhalb von Kliniken, Krankenhäusern oder Pflegeheime sind hiervon nicht betroffen.*

Das Umweltbundesamt (UBA) hat am 27. März 2020 unter dem Titel „Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Badegewässer" folgende Gefährdungseinschätzung zur Übertragung über den Wasserweg veröffentlicht:

„*Bisher gibt es nach Angaben der WHO (Weltgesundheitsorganisation) keine Hinweise darauf, dass das SARS-Coronavirus-2 (SARS CoV-2) über den Wasserweg übertragen wird. Im Gegensatz z.B. zu Infektionen mit Noroviren, die ausschließlich Durchfallerkrankungen hervorrufen, scheiden nur wenige COVID-19 Patienten Viren im Stuhl aus. Erste Untersuchungen haben gezeigt, dass nur etwa 2 % bis 10 % der COVID-19 Patienten Durchfallerkrankungen aufwiesen. Infektiöse Coronaviren im Stuhl wurden nur in Einzelfällen in ganz geringen Konzentrationen nachgewiesen. Daher sind auch durch Verdünnungseffekte bereits im Rohabwasser nur geringe Konzentrationen an SARS-CoV-2 zu erwarten. Das SARS-CoV-2 ist eng verwandt mit dem Virus, das in den Jahren 2002/2003 die SARS Epidemie ausgelöst hat. Auch bei der SARS-Epidemie von 2002/2003 wurden nur in wenigen Fällen infektiöse Coronaviren in Krankenhausabwässern nachgewiesen. In Kläranlagen werden die im Abwasser vorhandenen Konzentrationen an Viren um weitere ca. 1-2 Zehnerpotenzen reduziert. Außerdem ist das SARS-Coronavirus-2 ein behülltes Virus, das im Gegensatz zu den im Abwasser vorkommenden unbehüllten Viren (z.B. Noroviren) nicht längere Zeit im Abwasser überleben kann*."

Auch nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung ist kein besonderes Übertragungsrisiko für Corona über den Abwasserpfad gegeben. Dies hat Christian Drosten, Virologe der Berliner Charité, in einem Beitrag für den NDR am 25. März umfassend erläutert. Der Corona-Virus ist laut Drosten zwar im Stuhl sehr gut nachweisbar und eignet sich damit auch gut für diagnostische Informationen. Es handelt sich dabei aber um kein infektiöses Virus. Zum Nachweis hat Drostens Forschungsteam eine entsprechende Probe auf Zellkulturen gegeben um zu prüfen, ob das Virus dort lebend anwächst. „Und das tut es nicht", so die klare Aussage des Virologen.

Dies entspricht auch den aktuellen Forschungsergebnissen des Virologischen Instituts der Universitätsklinik Bonn, die aktuell im Kreis Heinsberg gewonnen wurden: Die Virusübertragung über das Abwasser ist nicht nachweisbar. Es wurden zwar Coronaviren im Abwasser gefunden, diese waren aber alle nicht vermehrungsfähig, können also keine Covid-19-Erkrankung mehr verursachen.

Am 31. März hat die „Welt" unter dem Titel „Forscher finden Coronaviren im Abwasser – und wittern eine Chance" über den Nachweis von genetischem Material des Coronavirus auf der Kläranlage der niederländischen Kommune Amersfoort berichtet. Dieser Bericht hatte sowohl in der Branche als auch in der Öffentlichkeit zu einer gewissen Verunsicherung bezüglich des Infektionsrisikos über Abwasser geführt. Die DWA hat aus diesem Grund in einer Presseerklärung noch einmal klargestellt, dass sowohl aufgrund des vorhandenen und bewährten Arbeitsschutzes in der Abwasserwirtschaft als auch aufgrund des aktuellen wissenschaftlichen Forschungsstandes keine erhöhte Infektionsgefahr über den Abwasserpfad besteht.

*https://de.dwa.de/de/presseinformationen-volltext/keine-erhöhte-corona-infektionsgefahr-auf-kläranlagen.html*

Abwasserbetriebe können auch weiterhin davon ausgehen, dass die Anforderungen der BioStoffV erfüllt werden, sofern die Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 220 „Sicherheit und Gesundheit bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen“ konsequent umgesetzt wird.

**Siehe hierzu auch die DWA-Veröffentlichung:**

Schutzmaßnahmen gegen die Gefährdung durch Coronavirus SARS-CoV-2/COVID-19 bei Arbeiten in abwassertechnischen - Information des DWA-Fachausschusses BIZ-4 „Arbeits- und Gesundheitsschutz“