

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

Information des DWA-Fachausschusses BIZ-4 „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ (Stand 5. März 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 der 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

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. Im Anwendungsbereich dieser TRBA treten in der Regel biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 1 und 2 auf.

SARS-CoV-2 wurde vom Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) aus präventiver Sicht vorläufig in die Risikogruppe 3 nach Biostoffverordnung eingestuft.

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. Es wurden auch Fälle bekannt, in denen sich Personen bei Betroffenen angesteckt haben, die nur leichte oder unspezifische Symptome gezeigt hatten. Die neuartigen Coronaviren wurden auch in Stuhlproben einiger Betroffener gefunden.

Ob SARS-CoV-2 auch fäkal-oral verbreitet werden kann, ist derzeit noch nicht abschließend geklärt.

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat folgende Einschätzung veröffentlicht:

„Nach derzeitigem Stand des Wissens ist eine Übertragung von SARS-CoV-2 über den Weg des Abwassers sehr unwahrscheinlich. Eine Gefährdung für Beschäftigte in abwassertechnischen Anlagen in Zusammenhang mit den in Deutschland bisher wenigen SARS-CoV-2 Fällen ist nicht gegeben.“

Insofern können Abwasserbetriebe 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.

Der DWA-Fachausschuss BIZ-4 „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ hat für die betriebliche Umsetzung der TRBA 220 „Best-Practice-Empfehlungen“ erarbeitet. Diese stehen zum Download auf der Website der DWA:

<https://de.dwa.de/de/arbeits-und-gesundheitsschutz.html>

TRBA 220: Rangfolge der Schutzmaßnahmen bei Arbeiten in abwassertechnischen Anlagen

1. bauliche Maßnahmen und technische Maßnahmen
2. organisatorische Maßnahmen
3. hygienische Maßnahmen
4. personenbezogene Maßnahmen

Beispiele: Organisatorische Infektionsschutzmaßnahmen

Erarbeitung eines abgestuften betrieblichen Maßnahmenplans, zum Beispiel:

- Maßnahmen während einer unkonkreten Gefährdungslage durch Coronavirus SARS-CoV-2/COVID-19 im Einzugsbereich des Abwasserbetriebs
 - ⇒ Unterweisungen, Info-Veranstaltungen für die Beschäftigten über allgemeingültige und abwasserspezifische Schutzmaßnahmen nach TRBA 220
 - ⇒ Präventive Ermittlung des Mindestpersonalbedarfs zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Abwasseranlagen: Operativer Bereitschaftsdienst sowie Notbesetzung in relevanten Unterstützungsbereichen (Führungsaufgaben, Arbeitssicherheit, Arbeitsvorbereitung, IT-Administration, Einkauf, Lager, Wäscherei ...)
 - ⇒ Sicherstellung einer Personalredundanz im Falle von Quarantänemaßnahmen, zum Beispiel durch zeitliche/räumliche Personalverteilung oder Kooperationsvereinbarungen mit anderen Abwasserbetrieben.
- Sollte eine veränderte Risikoeinschätzung der BAuA eine Gefährdung für Beschäftigte in abwassertechnischen Anlagen durch die Übertragung von SARS-CoV-2 über den Weg des Abwassers ergeben, könnten weitergehende Maßnahmen erforderlich werden:
 - ⇒ Ermittlung besonders infektionsgefährdeter Tätigkeiten, insbesondere Arbeiten mit Aerosolentstehung im Schmutzwasser- und Mischwasserbereich
 - ⇒ Gesonderte Bedarfsermittlung und Bevorratung von persönlicher Schutzausrüstung

- ⇒ Reduzierung besonders infektionsgefährdeter Tätigkeiten unter Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Abwasseranlagen, Umstellung der Arbeiten auf „Feuerwehrstrategie“

Beispiele: Hygienische und personenbezogene Infektionsschutzmaßnahmen

1. Hautreinigungs-, Hautschutz- und Hautpflegemittel sowie Desinfektionsmittel und Einmalhandtücher sind entsprechend dem Hautschutzplan anzuwenden.
2. Nach Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, vor dem Essen, Trinken und Rauchen sowie vor der Nutzung der Toilette müssen die Hände gewaschen werden. Während der Arbeiten im Abwassernetz besteht grundsätzlich Trink-, Ess- und Rauchverbot.
3. Lebensmittel dürfen nur in ausschließlich für diesen Zweck vorgesehenen Schränken oder Kühlschränken aufbewahrt werden. Diese Schränke sind regelmäßig zu reinigen.
4. Verschmutzte Arbeitsgeräte und Ausrüstungsgegenstände müssen unmittelbar nach der Tätigkeit gereinigt werden. Werden Arbeitsgeräte und Ausrüstungsgegenstände auch in anderen Arbeitsbereichen eingesetzt, sind diese erforderlichenfalls zusätzlich zu desinfizieren.
5. Fahrzeugkabinen müssen arbeitstäglich gereinigt werden.
6. Wassertanks auf Fahrzeugen zur hygienischen Händereinigung sind arbeitstäglich zu entleeren und mit Frischwasser aufzufüllen. Die Waschegelegenheiten an den Fahrzeugen vor Ort sind unmittelbar nach Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen zu nutzen.
7. Sofern ein gemeinsamer Aufenthaltsraum mit anderen Beschäftigten genutzt wird, ist jeder Mitarbeiter verpflichtet, darauf zu achten, diese Räume nicht mit verschmutzter Kleidung zu betreten.
8. Einrichtungen zum Trocknen durchnässter Schutz- und Arbeitskleidung sind zu benutzen.
9. Einrichtungen zum Reinigen von verschmutztem Schuhwerk (zum Beispiel Fußmatten, Rost) und abwaschbarer Schutzkleidung (zum Beispiel Waschanlagen für Stiefel und Schutzkleidung) sind zu nutzen.
10. Die persönliche Arbeitskleidung ist zum Arbeitsende getrennt von der Straßenkleidung in den dafür vorgesehenen Schwarz-Weiß-Anlagen in den Umkleieräumen des Betriebs aufzubewahren.
11. Die Mitnahme von benutzter Arbeitskleidung in den Privatbereich ist verboten.
12. Körperpflege: Die Beschäftigten sind verpflichtet, sich während des Arbeitstages sowie am Ende der täglichen Arbeitszeit entsprechend den hygienischen Erfordernissen zu reinigen. Geeignete Dusch- und Wascheinrichtungen sowie Reinigungs-, Desinfektions- und Hautpflegemittel sind betrieblich bereitzustellen.
13. Die Reinigung der Wäsche ist sowohl durch den Arbeitgeber im Betrieb als auch durch beauftragte Fachfirmen möglich. In beiden Fällen muss das Reinigungspersonal auf die Infektionsgefahr hingewiesen werden. Die betriebseigene Waschmaschine darf nur für diesen Zweck benutzt werden. Die zu reinigende Kleidung ist wie infektionsverdächtige Wäsche zu behandeln.

Persönliche Schutzausrüstung

Gefährdungen müssen vorrangig durch bauliche, organisatorische und hygienische Maßnahmen beseitigt werden. Wo dies nicht möglich ist, müssen Beschäftigte zusätzlich durch persönliche Schutzausrüstungen geschützt werden.

Nach den Bestimmungen des § 11 der BioStoffV ist der Arbeitgeber verpflichtet, geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen sowie für deren Instandhaltung

und Reinigung zu sorgen. Die bereitgestellte persönliche Schutzausrüstung ist zu benutzen. In Abhängigkeit von der Tätigkeit und der Gefährdungsbeurteilung ist eine geeignete Schutzausrüstung auszuwählen.

Schutzkleidung

- Die Schutzkleidung soll insbesondere bewirken, dass
 - ein unmittelbarer Hautkontakt mit Abwasser vermieden wird, keine biologischen Arbeitsstoffe auf Beschäftigte einwirken oder unkontrolliert verschleppt werden
 - Beschäftigte vor Nässe geschützt werden.
- Geeignet ist eine Kombination (Overall), Bundjacke und Latzhose (siehe auch DIN EN 510 „Festlegungen für Schutzkleidung für Bereiche, in denen ein Risiko des Verfangens in beweglichen Teilen besteht“).
- Oftmals ist der Gebrauch einer Gummischürze sinnvoll (zum Beispiel bei Abspritzarbeiten).
- Bei Arbeiten mit Aerosolbildung wie zum Beispiel bei manuellen Hochdruckreinigungsarbeiten in Kanalbauwerken ist eine flüssigkeitsdichte Schutzkleidung (mindestens Schutzanzug Typ 4 nach DIN EN 14605) zu tragen.

Schutzhandschuhe

Je nach Tätigkeit und Gefährdung müssen abgestimmt auf die mechanische, chemische und biologische Belastung Schutzhandschuhe ausgewählt und getragen werden:

- Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefährdungen (DIN EN 388 „Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken“)
- flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe bei Arbeiten mit unmittelbarem Abwasser- und Schlammkontakt (vgl. DIN EN 374 Teil 1-5 „Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen“).
- Bei Feuchtarbeiten sind flüssigkeitsdichte Handschuhe einzusetzen. Handschuhe aus Leder/Textil-Kombinationen sowie medizinische Einmalhandschuhe sind ungeeignet. Im Allgemeinen empfiehlt es sich, Handschuhe aus Nitril- bzw. Butylkautschuk zu verwenden.
- Die Beschäftigten sollen individuell jeweils mehrere Paare geeignete Handschuhe zur Verfügung haben, damit verschmutzte oder feuchte Handschuhe nach Reinigung und Trocknung im Wechsel verwendet werden können.
- Es empfiehlt sich, die Schutzhandschuhe arbeitstäglich zu wechseln.

Fußschutz

Besteht die Möglichkeit eines Kontakts mit biologischen Arbeitsstoffen im Fußbereich durch Wasserkontakt, müssen Sicherheitsschuhe getragen werden, die der Zusatzanforderung bezüglich des Wasserdurchtritts und der Wasseraufnahme der DIN EN 344 „Anforderungen und Prüfverfahren für Sicherheits-, Schutz- und Berufsschuhe für den gewerblichen Bereich“ entsprechen. Bei zahlreichen Tätigkeiten können Stiefel erforderlich sein.

Schutzbrillen

Die Augen sind gegen Spritzer und Aerosole durch geeignete Schutzbrillen bzw. Gesichtsschutzschirme wirksam zu schützen:

- Geschlossene Schutzbrillen (Korbbrillen) sind zu tragen, wenn mit Spritzern von allen Seiten zu rechnen ist. Bestimmte Korbbrillen eignen sich auch als Überbrillen bei Personen, die Brillenträger sind.
- Schutzbrillen müssen der DIN EN 166 „Persönlicher Augenschutz; Anforderungen“ entsprechen.

Atemschutz

Atemschutz ist zu tragen, wenn die inhalative Aufnahme biologischer Arbeitsstoffe in Form von Spritzern und Aerosolen durch technische und organisatorische Maßnahmen nicht verhindert werden kann. Dieses gilt insbesondere bei Reinigungsarbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern. Geeignet sind zum Beispiel partikelfiltrierende Halbmasken (FFP3) mit Ausatemventil als Mindestanforderung (vgl. DIN EN 149). Bei Benutzung der Masken ist darauf zu achten, dass diese dicht abschließen. Partikelfiltrierende Halbmasken FFP3 sind nach der Benutzung zu verwerfen.

Für den Fall, dass während einer Pandemie FFP-Masken nicht in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen und nur die Möglichkeit besteht, auf bereits benutzte Masken zurückzugreifen, können diese ausnahmsweise unter folgenden Bedingungen auch mehrfach, jedoch längstens über eine Arbeitsschicht, eingesetzt werden:

- Vor und nach dem Absetzen der Maske sind die Hände zu desinfizieren, Kontaminationen der Innenseite sind zu vermeiden.
- Die Maske wird nach Gebrauch trocken an der Luft aufbewahrt (nicht in geschlossenen Behältern!)
- Die Maske wird anschließend vom selben Träger benutzt (der Zugriff durch andere Personen muss ausgeschlossen sein).

Hinweise zum korrekten Sitz von FFP-Masken

- Prüfung mit Überdruck: nach dem Anlegen der partikelfiltrierenden Halbmaske ist das Ausatemventil (sofern vorhanden) zu verschließen. Durch leichtes Ausatmen der Luft entsteht in der Maske ein spürbarer Überdruck. Bei Ausströmen von Luft über den Dichtrand muss die Maske neu angepasst werden. Ist ein Verschließen des Ausatemventils nicht möglich, kann diese Methode nicht angewendet werden.
- Prüfung mit Unterdruck: Die partikelfiltrierende Halbmaske ist mit beiden Händen zu umschließen. Durch tiefes Einatmen und Anhalten der Luft entsteht in der Maske ein Unterdruck. Bei Einströmen von Luft über den Dichtrand muss die Maske neu angepasst werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass beim Tragen eines Barts im Bereich der Dichtlinie von Atemschutzgeräten die erwartete Schutzwirkung wegen des schlechten Dichtsitzes nicht zu erreichen ist.

Quellen

Robert Koch-Institut (www.rki.de)

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (www.infektionsschutz.de)

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (www.baua.de)

Beschluss 609 des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS): Arbeitsschutz beim Auftreten einer nicht ausreichend impfpräventablen humanen Influenza

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen – BioStoffV

TRBA-220 „Sicherheit und Gesundheit bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen“

Best Practice Empfehlungen des DWA-Fachausschuss BIZ-4 „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ für die betriebliche Umsetzung der TRBA 220

DGUV Vorschrift 22 „Abwassertechnische Anlagen“

DGUV Regel 103-004 Regel „Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen“

DGUV Information 203-063 „Gefährdungskatalog Abwasserentsorgung“