

*Univ. Prof. Mag. Dr. Franz F. Reinthaler
c/o Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin
Universitätsplatz 4
8010 Graz
T: +43/316/380-4386*



Leitfaden

Hygienemaßnahmen für Jugendliche und Minderjährige im Bereich von Abwasseranlagen

31.01.2017

Hygienemaßnahmen für Jugendliche und Minderjährige im Bereich von Abwasseranlagen (Klär- und Kanalanlage) unter besonderer Berücksichtigung von Infektionsgefährdungen

Allgemeines

In einer Evaluierung ist zu ermitteln und zu beurteilen, welche Gefährdungen Arbeitnehmer/innen bei der Tätigkeit in abwassertechnischen Anlagen ausgesetzt sind. Bei der Arbeit in Abwasseranlagen werden Tätigkeiten ausgeführt, bei welchen es zu einer unbeabsichtigten Verwendung von biologischen Arbeitsstoffen kommt. Es ist daher bei den unterschiedlichen Tätigkeiten wie zum Beispiel Wartungs- Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten auf das zu erwartende Keimspektrum, die möglichen Übertragungswege, die Art, die Dauer und die Häufigkeit der Exposition zu achten. ¹⁾

1) Beschäftigungen von Jugendlichen und Minderjährigen (Lehrlinge, Schnupperlehrlinge, Praktikanten u.a.):

a) Arbeitsplatzbeschreibung

Unabhängig von der Dauer der Anstellungen ist eine genaue Arbeitsplatzbeschreibung erforderlich und der Ausschluss von Arbeiten aus Arbeitsbereichen, wo ein Kontakt mit Erregern der Risikogruppe 3 ^{*)} möglich ist oder es besteht eine Immunität gegen jene bei uns zu erwarteten und übertragbaren Erreger der RG3 (Hepatitis B). Mit Erregern der Risikogruppe 4 ist in Österreich derzeit in diesem Bereich nicht zu rechnen (Erreger der RG 4 wurden bei uns bisher noch nie nachgewiesen).

[Auszug aus der Verordnung über Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO)²⁾

§ 3. (1) Verboten sind die in Z 1 bis 7 genannten Arbeiten, sofern die gefährlichen Arbeitsstoffe nicht in nur so geringem Ausmaß zur Einwirkung gelangen können, dass nach arbeitsmedizinischen Erfahrungen eine Schädigung der Gesundheit nicht zu erwarten ist, oder so verwendet werden, beispielsweise in einer Apparatur, dass ein Entweichen in den Arbeitsraum während des normalen Arbeitsvorganges nicht möglich ist.

4. Arbeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 3 oder 4^{*)}.]

Eine bekannte Ausnahme bildet das Hepatitis-B Virus, es gehört der Risikogruppe 3 an und wird über Blut und andere Körperflüssigkeiten übertragen. Ein potenzielles Infektionsrisiko besteht jedoch nur für Arbeitnehmer/innen und Jugendliche, die keinen immunologischen Schutz gegen das Hepatitis-B-Virus haben. Ein nachweislicher immunologischer Schutz kann nach einer durchgemachten Erkrankung, oder durch eine Impfung erworben sein. Laut „Verordnung biologische Arbeitsstoffe (VbA)“ § 5 Abs. 4 müssen bei beruflicher Exposition gegenüber biologischen Arbeitsstoffen den Arbeitnehmer/innen von dem/der Arbeitgeber/in, wenn verfügbar, Impfungen angeboten werden. Sollte ein/e Jugendliche/r ohne immunologischen Schutz gegen das Hepatitis-B-Virus in besagtem Bereich arbeiten, so müssen alle Tätigkeiten genau geprüft werden, und nur jene Tätigkeiten sind für ihn/sie zulässig, wo die Schädigung der Gesundheit nicht zu erwarten ist.¹⁾

Hepatitis B

Hepatitis B wird durch Kontakt mit Körperflüssigkeiten (Speichel, Blut, Tränenflüssigkeit, Samenflüssigkeit, Scheidenflüssigkeit etc.) eines Hepatitis B-Virusträgers übertragen. Also vor allem durch ungeschützte Sexualkontakte mit Virusträgern, ferner durch Bluttransfusionen, auch beim Tätowieren oder „Piercen“; Drogensüchtige, die Spritzen „teilen“ oder bei Verletzungen durch kontaminierte Kanülen von Spritzen.

Eine Infektion mit Hepatitis B erfolgt in der Regel nur dann, wenn das Virus direkt oder über Haut- bzw. Schleimhautläsionen in die Blutbahn gelangt, nicht aber durch eine Aufnahme über den Mund oder über die intakte Haut.

Das Berufskrankheitengeschehen liefert keine Hinweise auf eine erhöhte Gefährdung gegenüber Hepatitis-B-Viren im Abwasserbereich, allerdings ist eine potentielle Gefährdung durch Stichverletzungen (z.B. gebrauchte Kanülen) nicht ganz auszuschließen. Ein potenzielles Infektionsrisiko durch Stichverletzungen (z.B. Kanülen von Spritzen) sollte mittels einer Gefährdungsbeurteilung hinterfragt werden.³⁾

Andere Erreger der Risikogruppe 3

Die Wahrscheinlichkeit einer Exposition durch andere Erreger der Risikogruppe 3, ist zwar gering, muss aber im Einzelfall auch ausgeschlossen werden.¹⁾ Dies würde insbesondere dann zutreffen, wenn sich die epidemiologische Situation in Österreich dahingehend ändert, dass neue bzw. derzeit nicht vorhandene Infektionskrankheiten, hervorgerufen durch die Risikogruppe 3, auftreten **und** eine Übertragung im Abwasserbereich möglich erscheint. In diesen Fällen wird eine Rücksprache mit Hygienikern empfohlen.

b) Hygienische Einschulungen

Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Unterweisung der Jugendlichen gelegt werden, wie die Informationen über die Gefährdung von biologischen Arbeitsstoffen, die erforderlichen Hygienemaßnahmen und die richtige Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung.¹⁾

Siehe auch im ÖWAV-Regelblatt 405 (2. Auflage, 2016) unter Kapitel 6.

c) Ausschluss von Jugendlichen und Minderjährigen

Aus dem Einstellungsverfahren sollten all jene Jugendliche und Minderjährige ausgeschlossen werden,

- bei welchen eine Abgrenzung zu Arbeitsplätzen, wo Sie Kontakt mit Erregern der Risikogruppe 3 haben könnten (z.B. Stichverletzungen durch Kanülen) nicht möglich ist und
- ein Immunschutz durch die Hepatitis B-Impfung nicht aufgebaut werden kann oder
- die Hepatitis B-Impfung verweigert wird bzw.
- generell immungeschwächte Personen.

d) Impfungen

Der Arbeitgeber hat aufgrund der Ergebnisse der Evaluierung nach § 5 Abs. 4 VbA den Arbeitnehmern Impfungen anzubieten und zu bezahlen. Nach derzeitigen Empfehlungen des Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen (BMGF) wären das folgende Impfungen:

Hepatitis A, **Hepatitis B** (bzw. Kombinationsimpfung Hepatitis A+B), Tetanus, Polio, FSME.

Im ÖWAV-Regelblatt 405 (2. Auflage, 2016) wird noch zusätzlich auf eine Typhus-Impfung verwiesen.

2) Besichtigungen von Abwasseranlagen (Klär- und Kanalanlagen) von Jugendlichen und Kindern im Rahmen von Führungen

Allgemeine Empfehlungen

- a) Aufklärungsmaterial vorab an Eltern und LehrerInnen.
- b) Schriftliche Unterweisung an TeilnehmerInnen bez. Verhaltensmaßnahmen in der Anlage und während der Führung.
- c) Zur Verfügungstellen von Wasch- und Desinfektionsmöglichkeiten.
- d) Bevorratung von Erste Hilfesets für Verletzungen.

Spezielle Maßnahmen

Da bei Führungen in Abwasseranlagen die Möglichkeit eines unbeabsichtigten direkten Kontaktes mit fäkalen Abwässern besteht, sind entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen:

1. Anweisung der Besucher durch das Begleitpersonal (ggfs. schriftliche Informationen vorab an begleitendes Lehrpersonal von Schülergruppen u.a.).

- a. Teilnahme auf freiwilliger Basis, keine Haftungsübernahme bei Schäden aller Art.
 - b. Keine Teilnahme für Personen, die an einer Immunschwäche leiden oder einer erhöhten Infektionsgefahr ausgesetzt sind (z.B. mit offenen Wunden). [ev. keine Teilnahme für Personen mit einer Gehbehinderung].
 - c. Entsprechende Kleidung (Hinweis auf Verschmutzungsmöglichkeiten), insbesondere Verwendung von festem Schuhwerk mit rutschfester Sohle.
 - d. Keine Mitnahme von zusätzlichen Gegenständen, die in der Hand getragen werden (Taschen, Kameras, Kleidung, Stöcke usw.) [es ist empfehlenswert während der Führung keinen Schmuck (Ringe u.a.) an den Händen zu tragen].
-

2. Durchführung der Besichtigungen nur an nicht biologisch verunreinigten Anlagenteilen. Biologische Verunreinigungen sind zeitgerecht (nicht unmittelbar vor der Besichtigung) durch den Betrieb ordnungsgemäß zu reinigen. Ebenso sollten nicht während oder unmittelbar nach Regenfällen (Gefährdung durch Aerosole aus abfließendem Spritzwasser) Besichtigungen stattfinden.

3. Anweisung über Verhaltensmaßnahmen während der Führung

- a. Hinweis auf erhöhte Infektionsgefahren bei direktem Kontakt mit fäkalem Abwasser sowie die Vermeidung des Kontaktes mit umliegenden Anlagenteilen.
- b. Hinweis auf äußerste Vorsicht während der Begehung (Rutschgefahr, kein Drängeln, Abstand halten usw.).

4. Maßnahmen bei direktem Kontakt mit Anlagenteilen, Abwasser oder nach Unfällen

- a. Verschmutzung von Kleidung: Hinweis an Besucher, die Kleidung (soweit möglich) zu Hause bei 60°C zu waschen.
 - b. Verschmutzung von Gegenständen (sollten nicht mitgetragen werden, siehe unter Punkt 1d – spezielle Maßnahmen), falls doch, soweit möglich mit heißem Wasser reinigen, ansonsten eine chemische Desinfektion (materialabhängig und Rücksprache mit Hygieneinstitut; siehe Dokumentenkopf).
 - c. Kontakt mit Händen bzw. der Haut durch Berührung von Oberflächen: Unmittelbar nach der Führung, Waschen der Hände; ggfs. eine hygienische Händedesinfektion mit einem alkoholischen Präparat (siehe unten).
 - d. Hautkontakt oder Aerosolkontakt mit Abwasser (Hände, Gesicht, Haut u.a.): Unmittelbar nach dem Kontakt Waschen der Haut/Hände; eine hygienische Hände- oder Hautdesinfektion mit einem alkoholischen Präparat (siehe unten).
 - e. Sturz in ein Abwasserbecken: Unverzügliches Waschen und Kleidungswechsel anbieten. Bei oraler Aufnahme (Verschlucken) von Abwasser ärztliche Betreuung anbieten.
-

- f. Verletzung durch Sturz u.a. mit offenen Wunden: Unverzögliche Erstversorgung der Wunden (Reinigen mit alkoholischem Desinfektionsmittel) und ggfs. ärztliche Versorgung anbieten.

Hygienische Hände/Hautdesinfektion:

Die Durchführung der Hände/Hautdesinfektion erfolgt mit einem geprüften Desinfektionsmittel (siehe Expertisenverzeichnis der ÖGHMP unter <http://oeghmp.at/expertisen/frame.html>):

- Die Hände (Haut) müssen vor der Desinfektion trocken sein.
- Alle Bereiche der Hände (Haut) müssen unbedingt vom Desinfektionsmittel benetzt werden, insbesondere Daumen, Fingerkuppen und Nagelfalz.
- Das Desinfektionsmittel muss mindestens 30 Sekunden einwirken.

Weitere Hinweise

Desinfektionsmittel nicht auf nasse Hände geben, da dies zu einer Verdünnung des Produktes führt, und es dadurch nicht mehr die volle Wirkung entfaltet.

Eine sicht- oder fühlbare Verschmutzung der Hände ist zunächst durch ein in Händedesinfektionsmittel getränktes Einmaltuch oder Kompresse oder durch Händewaschen zu entfernen (Wasser nur lauwarm, Seifenreste komplett abspülen, Haut sorgfältig mit Einmalhandtüchern trocknen).

Schmuck- und Ringe sind nach dem Waschen vor der Desinfektion zu entfernen.

Literatur

1. Anfragebeantwortung des Zentralen Arbeitsinspektorates, Abteilung für Arbeitsmedizin und Arbeitspsychologie bezüglich Beschäftigung von Jugendliche und Minderjährige in Abwasseranlagen vom 29.11.2016
 2. Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales, des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten und des Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr über Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) StF: BGBl. II Nr. 436/1998 (CELEX-Nr.: 394L0033)
 3. Arbeitsmedizinische Vorsorge und Beratung im Abwasserbereich. Bundesverband der Unfallkassen Fockensteinstraße 1, 81539 München, 2007
-