



**Univ.Prof. Mag.Dr. Franz F. Reinthaler**  
Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin  
Universitätsplatz 4, 8010 Graz  
++43 (316) 380 4386

Graz, 12.09.2016

Sozialministerium Arbeitsinspektion  
Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat  
Abteilung 4 - Arbeitsmedizin und Arbeitspsychologie  
1010 Wien, Stubenring 1

**Betrifft:** Anfrage über Beschäftigungsverbot für Jugendliche im Sinne des § 3 KJBG\*) und Minderjährige im Sinne des § 2 Abs. 1a KJBG für Arbeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe **3** oder **4** in Abwasseranlagen.

\*) 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)

### **Stellungnahme aus hygienischer Sicht**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Eine Anfrage ob im Bereich von Abwasseranlagen für **Lehrlinge** und **Praktikanten**, welche als Jugendliche und/oder Minderjährige einzustufen sind, ein Beschäftigungsverbot im Zusammenhang mit **Arbeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 3 oder 4** gem. § 3 KJBG auszusprechen ist, wird aus hygienischer Sicht wie folgt beantwortet.

Ein Beschäftigungsverbot für Lehrlinge und Praktikanten in Abwasseranlagen ist gemäß der Einschränkung im § 3. (1) KJBG nicht erforderlich, da die gefährlichen Arbeitsstoffe (**R3** und **R4**) nur in so geringem Ausmaß zur Einwirkung gelangen können, dass nach arbeitsmedizinischen Erfahrungen eine Schädigung der Gesundheit nicht zu erwarten ist und wird wie folgt begründet:

In Abwasseranlagen treten in der Regel biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 1 und 2 auf. Tätigkeiten im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten, die durch Krankheitserreger der Risikogruppe 4 ausgelöst werden, sind im Bereich Abwasseranlagen nach bisherigem Kenntnisstand nicht bekannt. Aus der vorliegenden Literatur sind im Bereich von Abwasseranlagen bisher in Österreich auch keine Infektionskrankheiten bekannt, die durch Krankheitserreger der Risikogruppe 3 ausgelöst wurden. Das Vorkommen einzelner Erreger der RG3 ist bei uns grundsätzlich möglich, eine Infektion aufgrund der sehr niedrigen Inzidenz (zB *Shigella dys*, Typhus) jedoch sehr unwahrscheinlich. Einige der möglicherweise importierten RG3-Erreger wären nur über bestimmte Vektoren übertragbar, welche bei uns nicht heimisch sind. Für Erreger die zB über Stichverletzungen übertragbar sind (HBV), sind wirksame Impfungen vorhanden.

Aus hygienischer Sicht sind für Lehrlinge und Praktikanten in Abwasseranlagen selbstverständlich alle in den div. Regelwerken empfohlenen Vorsorge- und Schutz-Maßnahmen umzusetzen. Zusätzlich wird empfohlen, den Lehrlingen und Praktikanten, auch dann wenn Sie nur kurzfristig in einer Abwasseranlage tätig sind, eine Typhus-Impfung und soweit erforderlich (Tätigkeiten bei welchen eine Verletzungsgefahr durch Spritzen und Nadeln möglich ist) die HB-Impfung anzubieten.

Die oben genannten Aussagen sind auch mit den Stellungnahmen in verschiedenen Regelwerken und Arbeitsblättern übereinstimmend:

1. aus **ARBEITSSTOFFE Biologische Arbeitsstoffe. Einstufung Schutzmaßnahmen Branchenbeispiele. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz Zentral-Arbeitsinspektorat, Favoritenstraße 7, A-1040 Wien (2009): Arbeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 3 oder 4:**

**Ad: 11. Abwassertechnische Anlagen**

*Es liegt ein unbeabsichtigter Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen vor....*

*Eine HIV-Infektion durch Abwasser ist unwahrscheinlich. Ebenso liegt keine erhöhte Gefährdung gegenüber Hepatitis-B-Viren im Abwasser vor, allerdings ist eine potentielle Gefährdung durch Stichverletzungen (z.B. gebrauchte Kanülen) nicht ganz auszuschließen.*

Als Beispiel für die RG 3 werden ***Shigella dysenteriae Typ 1, Hepatitis-B-Virus*** genannt.

Anm.: Bei den rund 105 typisierten Shigellen-Stämmen im Jahr 2014 konnten von der österr. Referenzzentrale keine *Shigella dysenteriae* Typ 1-Stämme nachgewiesen werden (siehe unter [www.ages.at](http://www.ages.at)).

*Die erforderlichen Maßnahmen sind dem ÖWAV-Regelblatt 405 "Arbeits-hygienische und arbeitsmedizinische Richtlinien für Abwasseranlagen" zu entnehmen...*

**2. ÖWAV-Regelblatt 405: Arbeitshygienische und arbeitsmedizinische Richtlinien für Abwasseranlagen 2., vollständig überarbeitete Auflage; 2016 (draft)**

Als Beispiel für die RG 3 werden hier **Salmonella der Typhus-Gruppe** genannt.

Anm.: Im Jahr 2105 wurden in Österreich lediglich 2 Erkrankungsfälle gemeldet ([www.bmgf.agv.at](http://www.bmgf.agv.at)).

Dort angeführt sind auch folgende Impfungen:

*Diphtherie, Tetanus, Poliomyelitis, Hepatitis-A, **Hepatitis-B**, FSME und **event. Typhus...***

Weiters wird festgehalten:

*Bei Hepatitis B und HIV ist eine Übertragung nur dann möglich, wenn Krankheitserreger in die Blutbahn gelangen. Damit ist bei Arbeiten in abwassertechnischen Anlagen grundsätzlich nicht zu rechnen, es sei denn, es besteht das konkrete Risiko, sich mit Kanülen zu stechen, die mit infiziertem Blut kontaminiert sind...*

*Bei kritischen hygienischen Fragestellungen ist ein Hygiene-Institut, z.B. Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin der Medizinischen Universität Graz: NeueStiftingtalstraße 2, 8010 Graz, Tel. 0316/385-73620, beizuziehen...*

### **3. TRBA 220: Sicherheit und Gesundheit bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen TRBA 220, Ausgabe Dezember 2010**

*Tätigkeiten im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten, die durch Krankheitserreger der Risikogruppe 4 ausgelöst werden, sind im Anwendungsbereich dieser TRBA nach bisherigem Kenntnisstand nicht bekannt...*

*Werden Infektionserreger der Risikogruppe 3 nachgewiesen oder besteht ein begründeter Verdacht einer entsprechenden Infektion z.B. durch Stichverletzungen mit entsprechend kontaminierten Spritzen im Rechengut, kann dies jedoch zu einer besonderen Gefährdung für den Menschen führen...*

*Bei der Abwasserentsorgung sind hinsichtlich der Gefährdung durch Viren insbesondere folgende Erreger zu beachten: das Hepatitis A-Virus, das Hepatitis B-Virus, und, stellvertretend für die „Durchfallviren“, – Rota-Viren, – Noro-Viren.*

*Eine Infektion durch das Hepatitis- B-Virus erfolgt in der Regel nur dann, wenn das Virus direkt oder über schon kleinste Hautverletzungen- bzw. die Schleimhäute in die Blutbahn gelangt. **Der Infektionsweg über das Abwasser und die intakte Haut ist dagegen zu vernachlässigen...***

*Ein potenzielles Infektionsrisiko im Abwasserbereich ist insbesondere durch Stichverletzungen z. B. an kontaminierten Kanülen gegeben...*



Univ. Prof. Mag. Dr. Franz F. Reinthaler

