

Für Mensch &
Umwelt

33. Wasserhygienetage Bad Elster

Legionellen in der Trinkwasser-Installation Wo stehen wir und was wollen wir?

Dipl.-Biol. Benedikt Schaefer
Fachgebiet Mikrobiologie des Trink- und Badebeckenwassers

Gliederung

- Rückblick Änderungen Trinkwasserverordnung
- Aktualisierungen UBA-Empfehlungen
- Revision DVGW W 551-1
- Rückblick Legionellen-Symposium
- Wie geht es weiter?

Rückblick Änderungen Trinkwasserverordnung

- § 31 Untersuchungspflicht
 - Festlegung der Kriterien für untersuchungspflichtige Anlagen
 - Unterschiedliche Fristen bei öffentlicher oder gewerblicher Nutzung
- § 41 Abs. (4) Stelle der Probennahme und Verweis auf UBA-Empfehlung zur systemischen Untersuchung
- § 51 Handlungspflichten des Betreibers in Bezug auf Legionella spec. wenn der technische Maßnahmenwert erreicht wird, u.a. Risikoabschätzung
- § 52 Abs. (3) Information der Verbraucher (über das Ergebnis der Risikoabschätzung)
- § 53 Anzeigepflicht des Labors
 - Gegenüber dem Gesundheitsamt (Abs. 2)
 - Gegenüber dem UBA (Abs. 4)
- § 68 Besondere Maßnahmen des Gesundheitsamts in Bezug auf Legionella spec.

Rückblick Änderungen Trinkwasserverordnung

- § 31 Untersuchungspflicht
 - Festlegung der Kriterien für untersuchungspflichtige Anlagen
 - Unterschiedliche Fristen bei öffentlicher oder gewerblicher Nutzung
- § 41 Abs. (4) Stelle der Probennahme und Verweis auf UBA-Empfehlung zur systemischen Untersuchung
- § 51 Handlungspflichten des Betreibers in Bezug auf Legionella spec. wenn der technische Maßnahmenwert **erreicht** wird, u.a.
Risikoabschätzung
- § 52 Abs. (3) Information der Verbraucher (über das Ergebnis der Risikoabschätzung)
- § 53 Anzeigepflicht des Labors
 - Gegenüber dem Gesundheitsamt (Abs. 2)
 - **Gegenüber dem UBA (Abs. 4)**
- § 68 Besondere Maßnahmen des Gesundheitsamts in Bezug auf Legionella spec.

Aktualisierungen UBA-Empfehlungen (I)

- Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses vom 18.12.2018 mit Aktualisierung vom 09.12.2022
 - ➔ Aktualisierung und Zusammenführung aller Teile fast fertig, liegt bei AG Mikrobiologie der TWK
 - ➔ Wichtigste Änderung: Anpassung der Probennahmestellen in der Peripherie so nah wie möglich am Steigstrang

Aktualisierungen UBA-Empfehlungen (II)

- Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungsanalyse gemäß Trinkwasserverordnung - Maßnahmen bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes für Legionellen
 - Arbeitsgruppe berufen; Terminabstimmung beendet
- Empfehlung „Periodische Untersuchung auf Legionellen in zentralen Erwärmungsanlagen der Hausinstallation nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c TrinkwV 2001, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird“ von 2006 mit Aktualisierung vom 14.01.2021
 - Keine Aktualisierung
- Mitteilung „Vorkommen von Legionellen in dezentralen Trinkwassererwärmern“ vom 18.12.2018
 - Keine Aktualisierung

Revision DVGW W 551-1

Bei der Veranstaltung wurden drei Folien zum Stand der Arbeiten am DVGW Arbeitsblatt W 551 gezeigt. Der DVGW hat nach der Veranstaltung darauf hingewiesen, dass es sich dabei um vertrauliche Informationen handelt, die nicht zur Veröffentlichung bestimmt sind. Daher wurden die drei Folien zum Stand der Arbeiten am DVGW Arbeitsblatt W 551 entfernt.

Rückblick Legionellen-Symposium (I)

- Veranstaltung im Hörsaal des Umweltbundesamtes Dessau-Roßlau am 11. und 12. Januar 2024 mit 230 Teilnehmenden (150 vor Ort und 80 per WebEx)
- Vorträge und Diskussionen zu
 - Epidemiologie
 - Trinkwasserverordnung
 - Technischer Maßnahmenwert / Parameter
 - Untersuchungspflicht
 - Informationspflicht
 - Systemische Untersuchung
 - Gefährdungsanalyse / Risikoabschätzung
 - (Technisches Regelwerk)

Rückblick Legionellen-Symposium (II)

Epidemiologie

- Beleg, dass Legionellen aus Trinkwasserinstallationen eine relevante Quelle für Infektionen darstellen (LeTriWa)
- Keine Korrelation zwischen Legionellenkonzentration und Infektionsrisiko im Rahmen der Einschränkungen durch das Studiendesign (zeitlicher Abstand zwischen Infektion und Probennahme sowie mögliche Veränderungen bei der Menge an Legionellen bei Infektion im Vergleich zur in den Wasserproben festgestellten Legionellenkonzentrationen)
- Weitaus meiste Infektionen ausgelöst durch MAb 3/1-positive Stämme, aber auch sporadische Infektionen durch non-pneumophila-Stämme (NL)
- Ziel der Regulation: Vermeidung der Vermehrung von Legionellen oder Infektionsprävention?
- „Bias“ durch Legionellose-Diagnostik mit Urin-Antigentest (spricht nur auf L.p.SG 1 an)
- ➔ In Deutschland kein akzeptiertes Infektionsrisiko
- ➔ Vermeidung der Vermehrung von Legionellen als präventive Maßnahme
- ➔ Prioritäre Anlagen?

Rückblick Legionellen-Symposium (III)

Technischer Maßnahmenwert / Parameter

- Aktueller Parameter: Legionella spp.
 - Vorgabe des Parameters durch die EU-Richtlinie
 - Pro und Contra Differenzierung
 - mit welchen Methoden?
 - unterschiedliche Folgemaßnahmen bei unterschiedlichen Legionella-Serogruppen?
 - TMW geeignet als Indikator, ob eine Trinkwasserinstallation den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht oder nicht, aber nicht geeignet zum Ausschluss von Infektionen
- ➔ TMW ist kein Grenzwert
- ➔ Untersuchungen auch bei Legionellennachweisen unterhalb des TMW in „Hochrisikobereichen“

Rückblick Legionellen-Symposium (IV)

Untersuchungspflicht

- Untersuchungspflicht ist beschränkt auf Großanlagen
- Legionellenwachstum und Infektionen wurden auch in nicht nach TrinkwV untersuchungspflichtigen TWI nachgewiesen
 - Ein- und Zweifamilienhäuser
 - Dezentrale Trinkwassererwärmer / Durchlauferhitzer

Rückblick Legionellen-Symposium (V)

Informationspflicht

- Regelung zur Informationspflicht des Betreibers gegenüber den betroffenen Verbrauchern in TrinkwV nicht eindeutig genug geregelt
 - § 45 (mindestens jährlich oder auf Verlangen)
 - § 52 (3) (unverzögliche Information über das Ergebnis der Risikoabschätzung und Einschränkungen der Verwendung des Trinkwassers)
- ➔ Eine unverzügliche Information der betroffenen Verbraucher über das Erreichen des TMW soll bei Novellierung der TrinkwV eindeutiger geregelt werden

Rückblick Legionellen-Symposium (VI)

Systemische Untersuchung

- Diskussionen über
 - Probennahmestellen; Festlegung / Eignung / Anzahl
 - Ablaufvolumen
 - Angabe des Untersuchungsergebnisses
- ➔ Sehr widersprüchliche Interessen
- ➔ Ziel der Untersuchung: Stichprobe zur Abschätzung, ob die untersuchte TWI eine Vermehrung von Legionellen begünstigt oder nicht
- ➔ Kein Ausschluss von Infektionen an allen Entnahmearmaturen

Rückblick Legionellen-Symposium (VII)

Gefährdungsanalyse / Risikoabschätzung

- Wunsch nach Ermessensspielraum für die Gesundheitsämter
- Wunsch nach „Risikoabschätzung light“
- Zusammenhang mit weitergehender Untersuchung (bisher nicht in der TrinkwV beschrieben)
- „Drei Wünsche an die Trinkwasserfee“:
 1. Beibehaltung der verpflichtenden Durchführung der Risikoabschätzung „ohne Wenn und Aber“
 2. Überarbeitung der UBA-Empfehlung zur Durchführung von Gefährdungsanalysen und „Ent-Konjunktivierung“
 3. Weitere Konkretisierung der fachlichen Anforderungen, die die Verfasser von Risikoabschätzungen erfüllen müssen, insbesondere klare Vorgaben zum Thema Befangenheit

Wie geht es weiter?

- Novellierung der Trinkwasserverordnung
 - Information der Verbraucher bei Vorliegen des ersten Laborergebnisses mit Erreichen des technischen Maßnahmenwertes
 - Keine wesentliche Änderung bei der systemischen Untersuchung
 - Verankerung von weitergehender Untersuchung mit Differenzierung vor der Risikoabschätzung
 - Eröffnung einer Möglichkeit für eine „Risikoabschätzung light“ nach Differenzierung; Entscheidung beim Gesundheitsamt
 - Festlegung von Qualifikationen für Risikoabschätzung als Voraussetzung für Listung (analog Trinkwasseruntersuchungsstellen)
- Anpassung der UBA-Empfehlung für die Risikoabschätzung (kann erst nach Novellierung der TrinkwV erscheinen)
- Fokussierung auf den Gesundheitsbezug bei der Risikoabschätzung
- Forschung zur Differenzierung von Legionellen; Etablierung einer validierten Methode

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dipl.-Biol. Benedikt Schaefer

Benedikt.Schaefer@uba.de

Heinrich-Heine-Str. 12

08645 Bad Elster

Tel.: 0340 / 2103-6225

Fax: 0340 / 2104-6225

<http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser>