



Entwicklungen in der Legionellen-Prävention – Sind wir auf Kurs?

Neue BAG-/BLV-Empfehlungen «Legionellen und Legionellose»

Pierre Studer

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit
und Veterinärwesen



Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

5. Schweizer Hygienetagung, 25. Januar 2019, Luzern

Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

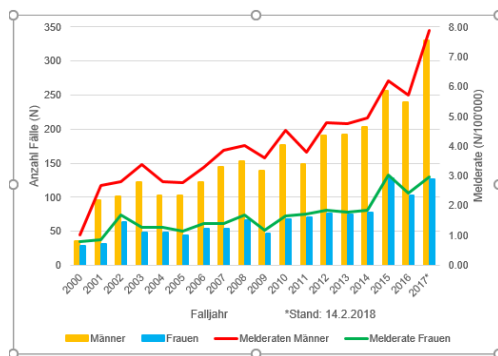
1

1

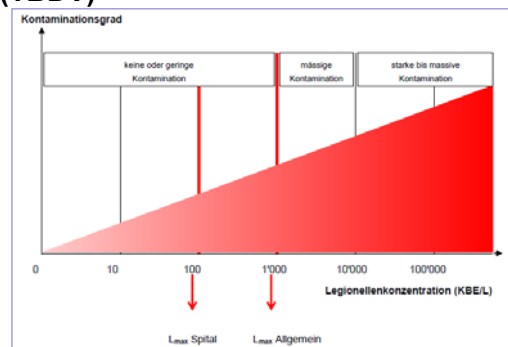


Legionellen und Legionellose

BAG: Statistik über Legionellose



BLV: Trink- und Badewasserverordnung (TBDV)



Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

2

2



Was regelt die Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)?

Die Anhänge der TBDV regeln Anforderungen an Dusch- und Badewasser:

- Mikrobiologische Anforderungen
- Konzentrationen von Desinfektionsmitteln und für eine Aufbereitung geltenden Parameter
- Höchstkonzentrationen von Schadstoffen und bei der Desinfektion anfallenden Nebenprodukten

| Kategorie | Untersuchungs-kriterium | Höchstwerte |
|--|-------------------------|-------------|
| Wasser in Sprudelbädern oder über 23 °C warmen Becken mit Aerosolbildung | Legionella spp. | 100 KBE/l |
| Dampfbad: Wasserherstellung mit Aerosolbildung | Legionella spp. | 100 KBE/l |
| Wasser in Duschanlagen | Legionella spp. | 1'000 KBE/l |

Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

3

3



Wer hat welche Verantwortung?

Dusch- und Badewasser

- Betreiber von Anlagen mit Wasser, das dazu bestimmt ist mit dem menschlichen Körper in Kontakt zu kommen, müssen die Anforderungen gestützt auf das Lebensmittelgesetz erfüllen.
 - Anlagen müssen der Allgemeinheit oder einem berechtigten Personenkreis zugänglich sein;
 - ⊘ ausschliesslich privaten Personenkreis zugängliche Anlagen sind ausgenommen.

Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

4

4



Warum eine revidierte BAG-/BLV-Empfehlung?

- Neue gesetzliche Basis
- Neue wissenschaftliche Kenntnisse
- Erfahrung der Vollzugsbehörden

Letzte Version der BAG-Empfehlung: 2009



Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

5

5



Modul 10: Risikoeinschätzung, Selbstkontrolle, Probenentnahme, Interpretation der Resultate

Risikoeinschätzung: Informative Grundlagen

- Aktueller Plan des Versorgungssystems
 - Eingebaute Materialien
 - Zustand der Anlageteile
 - Kalkschutz, Korrosionsschutz
 - Temperaturführung, Ausstosszeit an den Entnahmestellen
 - Instandhaltung, Reparaturen, Desinfektionsmassnahmen
 - Stellen, an denen sich Aerosole bilden können
 - Nutzung der sanitären Anlagen
 - Wasserqualität
- ➔ **Basis für die Selbstkontrolle (Temperaturkontrolle, Wartung, ...)**

Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

6

6



Modul 11: Sanitäre Installationen: Planung, Betrieb, Renovation, Sanierung

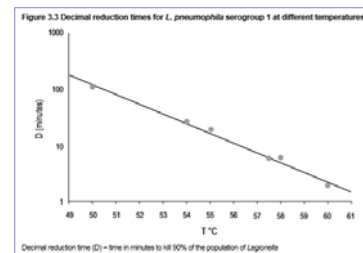
2.1.2 Wassertemperaturen

Die Kaltwasserversorgung ist so auszulegen, dass im gesamten Kaltwasserverteilsystem eine Temperatur von max. 25 °C eingehalten wird.

Die Warmwasserversorgung ist so auszulegen, dass folgende Temperaturen erreicht werden können:

- Am Austritt des Speichers bzw. des Wärmeübertragers: 60 °C
- Warmgehaltene Leitungen (z. B. Zirkulation, Warmhaltebänder): 55 °C
- Entnahmestelle: 50 °C

→ WHO-Empfehlungen (J. Bartram et al.)



Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

7

7



Wer hat welche Verantwortung?

Zur Unterstützung haben das BAG und BLV die Empfehlungen «Legionellen und Legionellose» herausgegeben:

- ➔ Wollen alle betroffenen Akteure für das Thema «Legionellen» sensibilisieren
- ➔ Sind rechtlich nicht verbindlich;
- ➔ Stellen Hilfe bei der Vermeidung oder Bekämpfung von Legionellen dar.

Mehr Informationen

📌 Legionellen und Legionellose BAG/BLV-Empfehlungen

www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/verantwortlichkeiten/sicheres-trinkwasser.html



Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

8

8



Welche Verantwortungen – gestützt auf das Lebensmittelrecht – hat ein Sanitärinstallateur oder Planer?

«Grundsätzlich keine, aber sie müssen eine gewisse Verantwortung für das Funktionieren des Systems übernehmen.»

Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

9

9



Fragen?



Bund gibt zu: «Wir haben die Lage nicht mehr im Griff» Tödliche Lungenkrankheit breitet sich in der Schweiz aus

Fast 500 Leute haben sich 2017 mit der tödlichen Legionärskrankheit angesteckt. Mit einer Tapferkeit will der Bund die Epidemie jetzt stoppen.



Energiesparen erschwert den Kampf gegen krankheitserregende Legionellen

Die Legionärskrankheit nimmt in der Schweiz sprunghaft zu. Ein Grund ist lauwarmes Wasser im Haushalt. Nun streiten sich mehrere Bundesländer, ob die Vorschriften verschärft werden müssen.



Nicht zerstäubtes Wasser eingatet, können gefährliche Bakterien in die Lunge

MEISTGELESEN

Das stille Verbrechen

Christa Witz / 9.9.2018, 08:00

Wie viele Wägen da werden sie gefahren?

Maria José Fuchs / 9.9.2018, 08:00

Philipp Müller zieht

9.9.2018, 08:00 Uhr

Mattuz 25. März 2018 17:54: 101 - 13.03.2018 17:54

Hallenbad wegen Legionellen geschlossen

Im Hallenbad Mattuz wurden bei einer Untersuchung Legionellen gefunden. Die Bakterien könnten zu Lungenentzündungen führen.



Das Hallenbad Mattuz bleibt wegen Legionellenbefund vorübergehend geschlossen. (S&S - mattuz.ch)

Luzern / 25.01.2019

BAG-/BLV-Empfehlungen Legionellen und Legionellose

10

10