

## Was ist zu tun bei Überschreitung des Richtwertes für Legionellen in Dentaleinheiten?

### Eine Hilfestellung<sup>1</sup> des Gesundheitsamtes Bremen für Zahnarztpraxen

Laut Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert-Koch Institut zur Infektionsprävention in der Zahnheilkunde<sup>1</sup> darf Betriebswasser in Dentaleinheiten und angeschlossenen wasserführenden Systemen keine stärkere bakterielle Belastung aufweisen, als dies für Trinkwasser gemäß Trinkwasserverordnung<sup>2</sup> zulässig ist.

Mikrobiologische Untersuchungen des Betriebswassers Ihrer Dentaleinheit(en) haben ergeben, dass der Richtwert für Legionellen von 100 KBE (koloniebildende Einheiten) pro 100 ml überschritten ist.

**Für Legionella spec. gilt ein technischer Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml. Wird dieser erreicht oder überschritten, sind Schritte zur Infektionsprävention erforderlich.**

Kontaminationen wasserführender Systeme mit Legionellen werden in unterschiedliche Schweregrade<sup>3</sup> eingeteilt. Je nach Schweregrad sind unterschiedliche Maßnahmen erforderlich, die im Folgenden aufgeführt sind:

#### Geringe Kontamination (> 0 aber < 100 KBE / 100 ml)

*Das bedeutet:* Ihr System ist mit Legionellen kontaminiert, allerdings wurde der technische Maßnahmenwert nicht erreicht.

*Die folgenden Maßnahmen sollten Sie jetzt dennoch ergreifen:*

- Sie sollten Ihre Anlage kritisch auf mögliche Schwachstellen überprüfen, etwa, ob das Wasser in den Leitungen über längere Zeit stagniert, oder unzureichend erhitzt wird.
- Sollte Ihre Dentaleinheit noch nicht über ein Desinfektionssystem verfügen, sollten Sie eine entsprechende Nachrüstung in Erwägung ziehen.

Es gilt zu verhindern, dass sich vorhandene Legionellen in Ihrem System weiter vermehren. Handlungsempfehlungen dazu hat auch das Umweltbundesamt formuliert<sup>4</sup>.

## Mäßige Kontamination (> 100 und < 1.000 KBE / 100 ml)

*Das bedeutet:* Der technische Maßnahmenwert wurde überschritten und das Wasser genügt **nicht** den Anforderungen der Trinkwasserverordnung<sup>2</sup>. Die Gesundheit Ihrer Patienten ist gefährdet.

*Die folgenden Maßnahmen müssen Sie jetzt ergreifen:*

- Bei geplanter Weiternutzung der Dentaleinheit ist eine Risikoabschätzung<sup>4</sup> vorzunehmen und Risikopatienten sind ggf. an anderen Stühlen zu behandeln.
- Umgehende gründliche Desinfektion der betroffenen Dentaleinheit (v. A. des Wasserreservoirs der Dentaleinheit) nach Geräteherstellerangaben.
- Sollte Ihre Dentaleinheit noch nicht über ein Desinfektionssystem verfügen, sollten Sie eine entsprechende Nachrüstung in Erwägung ziehen.
- Täglich zu Beginn des Arbeitstages und jeweils nach Behandlung eines Patienten Spülung der wasserführenden Systeme (ohne aufgesetzte Übertragungsinstrumente) an allen Entnahmestellen, auch am Mundglasfüller, für mindestens zwei Minuten.
- Desinfektionen und Spülungen sind als Nachweis zu dokumentieren.
- Eine Intensiventkeimung Ihrer Dentaleinheit ist ratsam.
- Sie sollten zeitnah eine erneute mikrobiologische Untersuchung veranlassen, um den Erfolg Ihrer erweiterten Hygienemaßnahmen zu ermitteln.

## Hohe Kontamination (> 1.000 und < 10.000 KBE / 100 ml)

*Das bedeutet:* Der technische Maßnahmenwert wurde überschritten und das Wasser genügt **nicht** den Anforderungen der Trinkwasserverordnung<sup>2</sup>. Es besteht eine **ernstzunehmende** Gefährdung der Gesundheit Ihrer Patienten.

*Die folgenden Maßnahmen müssen Sie jetzt umgehend ergreifen:*

- **Die betroffene Dentaleinheit soll vorerst nicht weiter genutzt werden.**
- Eine Intensiventkeimung der betroffenen Dentaleinheit ist zu beauftragen.
- Im Anschluss an die Intensiventkeimung ist eine weitere Wasserprobe zu entnehmen und labortechnisch auf Legionellen überprüfen zu lassen. Das Ergebnis der erneuten mikrobiologischen Untersuchung ist dem Gesundheitsamt zu übermitteln.
- Sollte Ihre Dentaleinheit noch nicht über ein Desinfektionssystem verfügen, sollten Sie eine entsprechende Nachrüstung in Erwägung ziehen.
- Ist der Richtwert für Legionellen weiterhin überschritten, werden weitere Maßnahmen zwischen der Praxis und dem Gesundheitsamt besprochen.

## Sehr hohe Kontamination (> 10.000 KBE / 100 ml)

*Das bedeutet:* Der technische Maßnahmenwert wurde überschritten und **der Gefahrenwert ist erreicht**. Das Wasser genügt **nicht** den Anforderungen der Trinkwasserverordnung<sup>2</sup>.

*Die folgenden Maßnahmen müssen Sie jetzt unverzüglich ergreifen:*

- **Die weitere Nutzung der kontaminierten Dentaleinheit ist zu unterlassen.**
- Die Legionellenbelastung muss durch adäquate Maßnahmen (Intensiventkeimung, ggf. Austausch von Verschleißteilen wie Schläuchen) wirksam bis unterhalb des Richtwertes verringert werden.
- Im Anschluss an die Intensiventkeimung ist eine weitere Wasserprobe zu entnehmen und labortechnisch auf Legionellen überprüfen zu lassen. Das Ergebnis der erneuten mikrobiologischen Untersuchung ist dem Gesundheitsamt zu übermitteln.
- Sollte Ihre Dentaleinheit noch nicht über ein Desinfektionssystem verfügen, sollten Sie eine entsprechende Nachrüstung in Erwägung ziehen.
- Ist der Richtwert für Legionellen weiterhin überschritten, werden weitere Maßnahmen zwischen der Praxis und dem Gesundheitsamt besprochen.

## E-Mailadresse zur Übermittlung der Laborbefunde an das Gesundheitsamt: [medizinprodukte@gesundheitsamt.bremen.de](mailto:medizinprodukte@gesundheitsamt.bremen.de)

Für ausführliche Informationen beachten Sie bitte die AWMF-Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V. (DGZMK): „*Hygienische Anforderungen an das Wasser in zahnärztlichen Behandlungseinheiten*“<sup>5</sup>. Zu allgemeinen Informationen über Legionellen und Legionellose können Sie sich im RKI Ratgeber<sup>6</sup> informieren.

---

<sup>1</sup> Grundlagen für diese Informationen sind das [Infektionsschutzgesetz](#), die Empfehlung des RKI „[Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene](#)“ aus dem Bundesgesundheitsblatt: 2006. 49: 375-394 und der [DAHZ-Hygieneleitpfaden](#) vom 14.04.2024

<sup>2</sup> [Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch \(TrinkwV\)](#) vom 20.06.2023

<sup>3</sup> DVGW Technische Regel 551

<sup>4</sup> [Empfehlung für die Durchführung einer Gefährdungsanalyse gemäß Trinkwasserverordnung](#) vom 14.12.2012

<sup>5</sup> [Hygienische Anforderungen an das Wasser in zahnärztlichen Behandlungseinheiten](#) vom 26.03.2015

<sup>6</sup> [RKI Ratgeber: Legionellose vom 20.20.2019](#)