

Hinweise & Empfehlungen zur Trinkwasserhygiene in der Kita

Die Legionelle/ Problematik:

- ⇒ Kommt in mikrobiell kontaminierten Wasser vor
(geringe Menge von Legionellen unter dem Grenzwert sind immer im Wasser)
- ⇒ Ist **kein** Problem, wenn das Wasser getrunken wird
- ⇒ Lösen Legionellose aus, wenn sie eingeatmet werden
- ⇒ Eingeatmet werden können die Legionellen im Aerosolen (Luft/ Wasserverbindung)
z.B. beim Duschen, Autowaschanlage, Klimaanlage, Rasensprenger, Perlatordüsen am Wasserhahn, Springbrunnen, Wasserspielanlagen m. Duschen o.ä., Gardendusche usw.

Legionellose:

- ⇒ Ist eine schwere Lungenerkrankung als Pontiac-Fieber mit grippeähnlichen Symptomen, als Legionärskrankheit mit atypische, oft schwer verlaufende Lungenentzündung oder mit seltenen anderen Verläufen
- ⇒ Besonders gefährdet: - Menschen ab 50 Jahren, Kinder besonders U 3, Raucher und Immungeschwächte

Die Legionelle/ Lebensbedingungen:

- ⇒ Lebt im/vom Biofilm in Wasserleitungen,
- ⇒ Überlebt bis ca. >12° C
- ⇒ Vermehrt sich ab > 20°C
- ⇒ Hat ideale Bedingungen bei 36°
- ⇒ Kann ab > 55°C eingedämmt werden
- ⇒ Ist bei 60°C in 1-2 Std, bei 70°C in 4-6 Minuten vernichtet

Wie kommt die Legionelle in die Wasserleitungen:

- ⇒ Invasion über das zentrale Versorgungsnetz
(Legionellen in geringer Anzahl sind meistens immer vorhanden)
- ⇒ Infektion über Luftkontakt/Perlatorendüsen
- ⇒ Kontamination durch Rückfluss von Brauchwasser (Duschschlauch, Gartenschlauch, Waschmaschine etc.=> Ventil)
- ⇒ Bioverwertbare Materialien (Gummi, Kunststoff, Hanf, Fette)
- ⇒ Transport und Lagerung vor Einbau

Ideale Replikationsbedingungen für die Legionelle sind:

- ⇒ Zu geringer Wasseraustausch
- ⇒ Stagnation
- ⇒ 36°C
- ⇒ Biofilm in den Leitungen

Stagnation bedeutet:

- ⇒ Nichtaustausch von Wasser (innerhalb von 72 Stunden)
- ⇒ Steht das Wasser länger (als 72 Stunden) sollte:
nach 3 Tagen ausgetauscht (Austausch des gesamten Wassers in der Leitung),
nach 4 Wochen gespült, nach 6 Monaten entleert/ untersucht und nach 1 Jahr
ein Spezialunternehmen beauftragt werden. (nach Gefährdungsbeurteilung)
- ⇒ Stagnation z.B. durch:
tote Leitungen, Stichleitungen, Überbaute Waschbecken, nicht regelmäßig
genutzte Leitungssysteme/Wasserhähne

Wasser in der Kita:

- ⇒ Muss immer im Fluss/Austausch sein
- ⇒ Leitungen im Leitungsplan festgehalten werden
- ⇒ Kalt und Warmwasserleitungen müssen isoliert sein
(Erwärmung Kaltwasser auf unerwünschte Temperaturen)
- ⇒ Alle Entnahmestellen müssen regelmäßig genutzt werden
- ⇒ Kaltes Wasser Temperatur <12° C
- ⇒ Warmes Wasser im System / Zirkulation > 60° C (Toleranzwert 55°C)
- ⇒ Warmwasserspeicher > 60°
- ⇒ Warmes Wasser am Waschbecken auf 38°C runtermischen
- ⇒ Rückfluss verhindern (Ventil)
- ⇒ Rückspülfilter warten/Wartungsvertrag
- ⇒ Vertrag für jährliche Wartung der Heizung

Exkurs dezentrale Wassererwärmung:

- ⇒ Empfehlung: Auf jeden Fall auch Beprobieren !
(Auch wenn es die Trinkwasserverordnung nicht fordert!)
- ⇒ Durchlauferhitzer auch > 60° (in der Praxis haben sich bei niedrigeren Temperaturen
Legionellen sehr stark vermehrt!) & Verbrühschutz

Notwendig für die jährliche Beprobung des Trinkwassers auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung:

- ⇒ Pläne des Rohrleitungssystems (Beprobung immer am Ende der Leitungs-Stränge)
- ⇒ Hähne für die Beprobung an Warmwasserleitung und Zirkulationspumpe
- ⇒ Wartungsverträge Heizung/Wasser/Beprobung

Hinweise Bau/ Umbau:

- ⇒ Bei der Planung beachten,- was wird wirklich gebraucht und ist im 72-Std-Betrieb
- ⇒ Keine Stichleitungen
- ⇒ Leitungen kalt/warm sowie Fußbodenheizung gut isolieren
- ⇒ Mischventil/ Verbrühschutz am Waschbecken zum Runterregeln des Warmwassers
- ⇒ Beachten: siehe auch mikrobielle Kontamination
- ⇒ Bei Bauabnahme Wasser testen (Spülprotokoll/ Untersuchungsbericht)

