

Schutz vor der gefürchteten Legionärskrankheit

## Kampf den Legionellen in Wasserleitungen

Mit den höheren Temperaturen und vor allem im Sommer nehmen jeweils die Reiselust und die Reiseaktivitäten vieler Leute zu. Gerade bei saisonalen Unterküften oder Anlagen, wo das Leitungswasser wegen Nichtgebrauchs längere Zeit nicht fliesst, ist allerdings Vorsicht vor Legionellen geboten. Es gibt geeignete Massnahmen, um die Gäste vor der Legionärskrankheit zu schützen.

Betreiber von Hotels und Bäderanlagen sehen sich oft in einer Zwickmühle: Sie sind für den Unterhalt und die Sicherheit der Installationen, die sie ihren Gästen zur Verfügung stellen, verantwortlich.

### Richtiges Wassermanagement entscheidend

Das Auftreten eines oder mehrerer Fälle von Legionellose – oder auch nur der Verdacht darauf – kann den Ruf eines Hauses oder der ganzen Tourismusbranche schädigen. Zwar ist in der Schweiz die Untersuchung des Wassers auf Legionellen nicht obligatorisch, einem Hotelbetrieb kann aber Fahrlässigkeit vorgeworfen werden, wenn er kein Wartungsprogramm zur Legionellenbekämpfung nachweisen kann. Dieser Unterhalt verursacht Kosten- und Personalaufwand, was sich in der Betriebsrechnung niederschlägt. Deshalb ist richtiges Wassermanagement entscheidend, um dieses Problem effizient in den Griff zu bekommen.



Potenziell tödlich: Legionella pneumophila.

Quelle: Wikipedia

### Den Feind kennen, um ihn zu besiegen

Bakterien der Gattung Legionella pneumophila kommen natürlicherweise in fast allen Wassenumgebungen vor. Liegt der Richtwert bei 1000 keimbildenden Einheiten (KBE) pro Liter, spricht das Bundesamt für Gesundheit (BAG) von einer Kontamination. Ab 10'000 KBE besteht Lebensgefahr. Wichtig zu wissen: Im Wasser von über 55 °C und unter 20 °C können die Bakterien nicht überleben. Die Übertragung erfolgt ausschliesslich durch das Einatmen von staubfeinen Wassertropfchen (Aerosole). In den Atemwegen können die Bakterien eine schwere Lungenentzündung



Bei schlecht ausgelasteten Hotelzimmern immer genügend Wasser laufen lassen, um die Leitungen zu spülen. Dabei aber keinen Wasserdampf einatmen.

Bilder: Franke

hervorrufen, die für 10 Prozent der Erkrankungsfälle tödlich endet – in der Schweiz sind es jährlich 9 bis 25, in Deutschland 3000. Vor allem Raucher oder Personen mit geschwächtem Immunsystem sind anfällig auf diese Erkrankung. Das Trinken von legionellenhaltigem Wasser an sich ist aber harmlos. Ausserdem ist die Legionellose eine infektiöse, aber nicht ansteckende Krankheit.

### Massnahmenkatalog für Hotels, Gastronomiebetriebe und Bäder

Um das Legionellen-Risiko zu minimieren, gibt es verschiedene Massnahmen, welche die Anbieter von Unterküften ergreifen können. Der Gast darf erwarten, dass diese vor der Zimmerbelegung erledigt werden. Dies gilt insbesondere für schlecht ausgelastete Hotels mit Zimmern, die über mehrere Wochen unbenutzt geblieben sind.

Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) stellt eine Checkliste für Betreiber von Hotels und anderer vorübergehender Aufenthalts- und Übernachtungsorte bereit. Es handelt sich um Empfehlungen der European Working Group for Legionella Infections (EWGLI). Dabei sollten die Betreiber darauf achten, dass ihre Angestellten nicht selber an Legionellose erkranken. Vor Benützung sollte man die Armaturen von Waschbecken, Duschen oder

Badewannen aufdrehen und das Wasser einige Minuten lang laufen lassen, um die Bakterien aus den Leitungen zu spülen. Am besten mit angehaltenem Atem und bei geschlossenem Badezimmer. Nicht vergessen, die WC-Spülung zu betätigen, um auch das Wasser im Spülkasten zu erneuern. Falls die Ventilation nicht automatisch startet, manuell einschalten.

Das Zimmer ist gut zu lüften. Das Fenster öffnen, die Klimaanlage auf unter 20 °C einstellen und das Gebläse auf Höchststufe einige Minuten laufen lassen. In den Zimmern sollten die Mitarbeitenden vermeiden, die Luft aus den Klimaanlagen direkt einzuatmen. Auch bei den Wartungsarbeiten an den Sanitärinstallationen dürfen auf keinen Fall Wasserdämpfe in die Atemwege gelangen.

#### Technische Massnahmen – neue Armaturen

Das Unternehmen Franke Washroom Systems beispielsweise bietet passende Lösungen für die erwähnten Probleme. Mit einer Hygieneinheit erweitert, verfügt die neue Armaturenlinie «Aquafit» über die Zusatzfunktionen thermische Desinfektion (Erhitzung des Wassers auf 70 °C zur Neutralisierung von Bakterien und Keimen) und Hygienespülungen. Das Herz dieses Systems ist die elektronische Steuereinheit.

Die gleichen Funktionen besitzt auch das Wassermanagementsystem «Aqua 3000 open». Es besteht aus den Komponenten Armaturen, Funk-



tionscontroller, Netzwerkkommunikation und Software zur Steuerung und Konfiguration. Es lässt sich erweitern und in bestehende Gebäudemanagementsysteme integrieren. Zudem stellt es die Balance her zwischen Ökologie und Ökonomie, zwischen Verbrauch und Hygiene sowie Planung und Betrieb, indem es den Wasser- und Energieverbrauch im Gebäude minimiert. Dabei ist die Trinkwasserhygiene garantiert.

[www.franke-ws.com](http://www.franke-ws.com)

Die Gefahr lauert auch in den Duschen.

## Facts zur Franke Washroom Systems AG

Die Franke Washroom Systems AG gehört dank ihren intelligenten Waschraum- und Sanitärösungen für den öffentlichen, halböffentlichen und gewerblichen Sektor zu den führenden Anbietern in der Schweiz. Das Unternehmen engagiert sich für die Entwicklung von kompletten Sanitärsystemen, die in Bezug auf Qualität, Funktionalität, Design und Langlebigkeit herausragend sind. Das Produktsortiment umfasst Ausstattungselemente wie Waschtische, Armaturen, Spülsysteme, WC's, Urinale usw., die in Edelstahl, Mineralgranit und Keramik einzeln oder in Kombination erhältlich sind.

[www.franke.ch](http://www.franke.ch)

Innovatives Gebäude-Trocknungssystem beugt vor

## Feuchte Mauern erhöhen den Heizenergie-Verbrauch

**Aufsteigendes Wasser bringt Feuchte in Mauern und verursacht bei fehlender Dämmung hohe Kosten. Ein sparsames Gebäude-Trocknungssystem schafft Abhilfe.**

Wenn in Gebäuden die entsprechenden Sperrschichten defekt sind oder ganz fehlen, gibt es früher oder später Probleme mit feuchten Baustoffen. Diese nagen am Liegenschaftswert

und zeigen sich in Form von Salzausblühungen und Farbabplatzungen. Der Grund liegt in der aufsteigenden oder seitlich eindringenden Mauerfeuchtigkeit. Sie beeinträchtigt die Wohnqualität

und verringert die Behaglichkeit. Bei Mauerfeuchte sinkt durch die oberflächliche Verdunstung der Feuchtigkeit die Oberflächentemperatur der Wände, zusätzlich verringert die Mauerfeuchte den Isolationswert, was deutlich höhere Heizkosten verursacht.

### Elektrophysikalische Technologie hält Mauerfeuchte endgültig fern

Bauphysiker bestätigen: Jedes eine Prozent mehr Mauerfeuchte verringert den Isolationswert um fünf Prozent. Die Forschung physikalischer Grundlagen ermöglicht Technologien, die Ursachen und Folgen von Mauerfeuchte endgültig und dauerhaft zu beseitigen. Dank dieser Technik der Mauertrockenlegung gibt es keine kostspieligen Gebäudeschäden mehr.



Muffiger Keller durch Bodenfeuchte.

Das drahtlose Mauerentfeuchtungssystem Ombrrello stoppt die Saugfähigkeit der Mauern und führt das aufsteigende Wasser nach den Regeln der Physik in den Boden zurück. Das Verfahren verläuft schonend für die Bausubstanz und beseitigt die Ursache für feuchte Mauern, nasse Keller, Farbabplatzungen, Putzschäden, Bildung und Befall von Pilzen und Schimmel sowie Modergeruch. Die Trockenlegung mit der Schweizer Innovation funktioniert sowohl bei Sand-, Ziegel- und Naturstein, wie auch bei Misch- und Betonmauerwerk, Holz und anderen natürlichen Baustoffen. Die Tro-



ckenlegung wird bis zur Materialausgleichfeuchte mit Messprotokollen begleitet und nachgewiesen.

### Garantie für trockene Mauern

Die spezialisierte Firma home-dry gmbh in Hombrechtikon ZH offeriert in der ganzen Schweiz bei entsprechender E-Mail an [info@home-dry.ch](mailto:info@home-dry.ch) eine kostenlose und unverbindliche Objektanalyse mit Mauerfeuchtemessungen vor Ort und garantiert seit 1992 eine dauerhafte und kostengünstige Gebäudetrockenlegung, ohne baulichen Aufwand.

[www.home-dry.ch](http://www.home-dry.ch)

Analyse mit Feuchtemessung durch einen Spezialisten der home-dry gmbh, Technologie für Gebäudetrockenlegung, Hombrechtikon ZH.

Bilder: home-dry gmbh

Feuchteschäden mit Salzausblühungen.



# Inserieren Sie im SVG-Journal!

Frau Bruderer gibt Ihnen gerne Auskunft unter Tel. 055 243 36 14, [susbruderer@bluewin.ch](mailto:susbruderer@bluewin.ch)