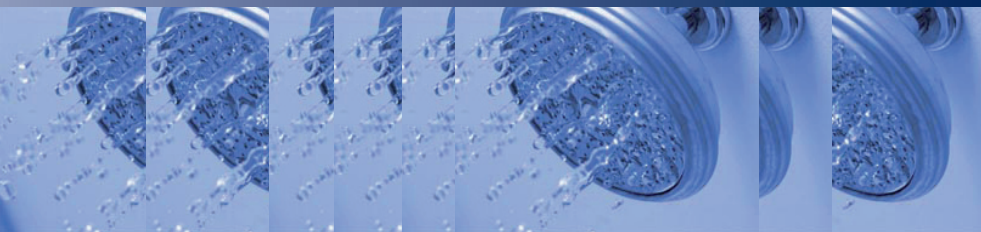




HYGIENIC WATER CONSULTING GMBH

# LEGIONELLEN

EIN  
GESUNDHEITLICHES  
UND  
WIRTSCHAFTLICHES  
RISIKO



## WAS SIND LEGIONELLEN?

Legionellen sind Bakterien, die in jedem Wasser vorkommen und die schwere Erkrankungen (Legionärskrankheit und Pontiac - Fieber) hervorrufen können. In Deutschland erkranken z.B. jährlich ca. 10.000 Personen an der so genannten „Legionärskrankheit“. Es handelt sich hierbei um eine sehr schwere Art der Lungenentzündung.

Die Legionellen gelangen durch das Einatmen von Aerosol (Wasser-Luft-Gemisch) in die menschliche Lunge. Dieses Aerosol entsteht z.B. beim Duschen, in Whirlpools, bei Springbrunnen, bei Luftbefeuchtern, bei Kühltürmen etc.

## WIRTSCHAFTLICHES RISIKO

Durch die zunehmende Sensibilisierung der Bevölkerung wird jedoch besonders das wirtschaftliche Risiko für den Anlagenbetreiber immer gefährlicher.

In zunehmendem Maße kommt es zu Anzeigen und damit verbunden, zu amtlichen Überprüfungen der Anlagen. Tatsächlich liegt dann in vielen Fällen eine Kontaminierung durch Legionellen vor und Betriebe werden, bis zum Nachweis der gänzlichen Entkeimung, vorübergehend teilweise oder ganz geschlossen.

Was dies für einen Anlagenbetreiber bedeutet, muss sicherlich nicht näher erörtert werden.

## HWC – KOMPETENTE BERATUNG

Die HWC GmbH ist ein unabhängiger, objektiver Berater für den Bereich Wasserhygiene, wobei zurzeit unser Hauptaugenmerk auf die Problematik Legionellen und Pseudomonas gerichtet ist.

Hierzu werden folgende Themen bzw. Tätigkeiten unter medizinischen, hygienischen, technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekten in unserer eigenen Organisation behandelt und bearbeitet:

- Die im Einvernehmen mit dem Anlagenbetreiber entnommenen Proben werden anonym und ohne Nennung der Anlage bei den Labors eingereicht und auf *legionella pneumophila* (Se-

## KONTAKT

rogruppen 1 und 2-14) sowie *pseudomonas aeruginosa* untersucht

- Die Erstellung des entsprechenden Laborbefundes (erfolgt durch ein autorisiertes Labor)
- Untersuchung der technischen Problematik der jeweiligen Anlage verbunden mit dem diesbezüglich erforderlichen Engineering
- Ausarbeitung von Maßnahmen zur Bekämpfung der Legionellen in Wasserversorgungsanlagen
- Die Ausarbeitung und Umsetzung von Akutmaßnahmen im Krisenfall bei gesundheitsgefährdender Kontamination
- Das Engineering hinsichtlich er-

forderlicher Umbau- und Präventionsmaßnahmen

- Die laufenden periodischen Maßnahmen, um einen erneuten Befall mit *legionella pneumophila* zu verhindern
- Die laufenden periodischen Überprüfungen
- Die laufende Dokumentation und Erteilung des HWC-Gütesiegels
- Die laufenden Schulungen von Betreibern hinsichtlich der Erfordernisse und für den Krisenfall

**HWC**

HYGIENIC WATER CONSULTING GMBH

Bozner Platz 7/IV  
A-6020 Innsbruck  
T:+43(0)512/57 36 03  
F:+43(0)512/57 36 06  
office@hwcgmbh.com  
www.hwcgmbh.com



**HWC**  
*Gütesiegel*

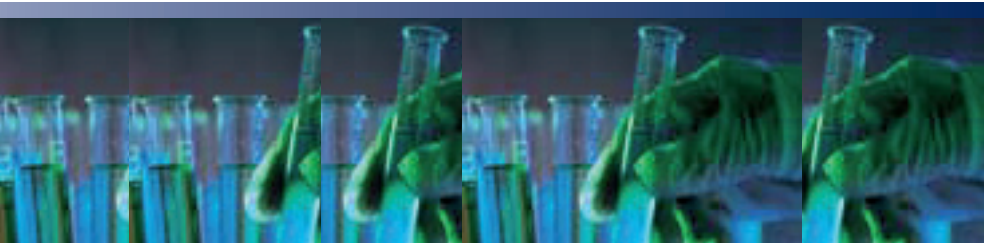
- 
- 
- 

# HYGIENEINSTITUT

ZUR BEKÄMPFUNG VON LEGIONELLEN UND PSEUDOMONAS

# LEGIONELLEN

INTERDISZIPLINÄR  
VERNETZEN UND  
NACHHALTIG  
BEKÄMPFEN



# RECHTLICHE ASPEKTE

Seit 1. 9. 2001 gilt in Österreich eine neue Trinkwasserverordnung (TWV). Weiters wurde im August 2001 die seit November 1998 gültige EG-Richtlinie über die „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ in österreichisches Recht übernommen.

Die Veränderungen in der Gesetzgebung haben nicht nur für den Kunden (Konsumenten) Auswirkungen, sondern insbesondere für Anlagenbetreiber und Sanitärtechniker.

Die Wasserwerke tragen Sorge dafür, dass die Vorgaben der Trinkwasserverordnung in bakteriologischer und toxikologischer Hinsicht bis zur Übergabe beim Verbraucher eingehalten werden. Probleme können jedoch nach der Übergabe im Anlageninstallationssystem entstehen.

In der neuen Trinkwasserverordnung geht es nicht nur um Trinkwasser im Sinne Wasser zum „Trinken“, sondern auch um „Wasser für den menschlichen Gebrauch“.

§3 fordert: „Wasser muss geeignet sein, ohne Gefährdung der menschlichen Gesundheit getrunken und verwendet zu werden. Das ist gegeben, wenn es Mikroorganismen nicht in einer Anzahl oder Konzentration enthält, die eine potentielle Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellt...“

§4 definiert, dass die Qualität an den Entnahmestellen zu beurteilen ist. Dies bedeutet, dass alle Probleme, die im Anlageninstallationssystem z.B. durch falsche Werkstoffwahl, ungeeignete Wassertemperaturen (sowohl im Kaltwasser als auch im Warmwasserbereich), lange Stehzeiten, Krusten- und Schlamm bildung (Biofilme) in Leitungssystemen und Speichern entstehen, gesetzlich relevant sind. Ungenügende Wartung oder Instandhaltung werden ebenso in die gesetzliche Betrachtung miteinbezogen. Die TWV bezieht sich neben der Definition von Qualität und Anforderungen an das Trinkwasser auch ganz klar auf die Verantwortlichkeiten und macht damit eine enge Zusammenarbeit von Planer, Hersteller und Betreiber einer Trinkwasseranlage erforderlich.

§5 sagt: „Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat die Wasserversorgungsanlage dem Stand der Technik entsprechend zu errichten, in ordnungs-

gemäßem Zustand zu halten und vorzusorgen, dass eine negative Beeinflussung des Wassers hintangehalten wird; zu diesem Zweck ist die Anlage fachgerecht von geschulten Personen zu errichten, zu warten und instand zu halten...“

Der Betreiber hat also im Zuge seiner Eigenverantwortung die gesetzliche Pflicht, die Trinkwasseranlage von „fachlich geschultem Personen“ errichten und warten zu lassen, sodass eine negative Beeinflussung durch Einsatz von geeigneten Maßnahmen nach „dem Stand der Technik“ möglichst ausgeschlossen wird!

Grundsätzlich ist zu vermerken, dass Anlagenbetreiber, die kein aktives Programm zur Kontrolle der Legionellenkontamination in Trinkwasserinstallationen bzw. bei anderen potentiellen Risikoquellen betreiben, nachlässig im Hinblick auf die Erhaltung der Gesundheit handeln. Dies hat unter Umständen strafrechtliche und zivilrechtliche Konsequenzen.

# AUFGABEN DES HYGIENEINSTITUTS

Das „Hygieneinstitut“ bezweckt eine interdisziplinäre und nachhaltige Vernetzung verschiedener öffentlicher und privater Einrichtungen, die sich mit der Bekämpfung von Legionellen und Pseudomonas befassen.

Die Tätigkeit des Instituts umfasst unter anderen folgenden Bereich:

- Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Wasserhygiene hinsichtlich der Entkeimung von kontaminierten Systemen sowie Verhinderung von Kontaminierungen durch Legionellen und Pseudomonas
- Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Wasserhygiene und der damit verbundenen gesundheitlichen Risiken im Allgemeinen

- Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet des Gesundheitswesens hinsichtlich der Früherkennung von Erkrankungen durch Legionellen und Pseudomonas sowie der Behandlung von erkrankten Personen

- Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit hinsichtlich der Gefahren durch Legionellen und Pseudomonas

- Maßnahmenkataloge zur Prävention und Bekämpfung von Kontaminierungen durch Legionellen und Pseudomonas

- Gewährung von Stipendien und Förderungen für Studienzwecke

- Verleihung von Gütesiegeln

# KONTAKT

**HYGIENEINSTITUT**  
ZUR BEKÄMPFUNG VON LEGIONELLEN  
UND PSEUDOMONAS

Bozner Platz 7/IV  
A-6020 Innsbruck  
T:+43(0)512/57 36 03  
F:+43(0)512/57 36 06  
[office@hygieneinstitut.com](mailto:office@hygieneinstitut.com)  
[www.hygieneinstitut.com](http://www.hygieneinstitut.com)