

# Legionellen – die unterschätzte Gefahr aus der Wasserleitung

...und wie Sie sich davor schützen können

Viele Hausbesitzer gehen davon aus, dass das Wasser aus ihren Duschen und Wasserhähnen auch keimfrei und sauber ist, da es ja vom kommunalen Wasserversorger bis zur Übergabestelle so „angeliefert“ wurde. Allerdings zeigen Erfahrungen aus der Praxis, dass sich die Qualität des Wassers gerade innerhalb der Hausinstallation erheblich verschlechtern kann.

Hauptursache für Keimprobleme in der Hausinstallation ist der Biofilm, der sich auf den Oberflächen der Rohrleitungen ausbildet. Dieser bietet Zuflucht und Nahrung für eine Vielzahl an gesundheitsschädlichen Bakterien, die über das Wassersystem verbreitet werden. Gefahren drohen dabei jedoch nicht nur von der Seite des Wasserversorgung, sondern auch in umgekehrter Richtung aus der Luft. Insbesondere bei wenig benutzten Duschen und Wasserhähnen droht die Gefahr einer retrograden Verkeimung. Bakterien dringen über die Brauselöcher in die Duschbrause und den Brauseschlauch ein und finden dort

oftmals ideale Bedingungen vor, um sich zu vermehren.

Eine große und oftmals unterschätzte Gefahr geht in Wassersystemen von Legionellen (*Legionella pneumophila*) aus. Treten diese in erhöhten Konzentrationen auf, können sie zu der lebensgefährlichen Legionärskrankheit führen, an der in Deutschland nach Aussage des Robert-Koch-Instituts Berlin jährlich ca. bis zu 10.000 Menschen erkranken. Eine Infektion mit Legionellen erfolgt durch das Einatmen von legionellenhaltigen Aerosolen (kleinste in der Luft verteilte Wassertröpfchen), die beim Duschen, beim Händewaschen, im Whirlpool, durch Luftbefeuchter oder in Klimaanlage gebildet werden. Erkrankungen an der Legionärskrankheit werden oftmals mit grippalen Infekten verwechselt und dadurch zu spät erkannt. Dies führt dazu, dass sich die Legionellen im Lungengewebe explosionsartig vermehren können und schließlich eine schwere bakterielle Lungenentzündung auslösen, die u.U. auch tödlich verlaufen kann. Dabei sind ältere Menschen und chronisch Kranke besonders stark gefährdet.

Eine effektive Bekämpfung von Legionellen und anderen Keimen in der Hausinstallation muss immer mit dem Abbau des Biofilms in den Rohrleitungen verbunden sein. Physikalische Desinfektionsverfahren wie UV-Entkeimung oder UV-Ultraschall-Entkeimung sind jedoch nur lokal an der Einbaustelle wirksam. Selbst ein Aufheizen der Warmwassertemperatur auf über 70 °C (Thermische Entkeimung) bietet keinen sicheren Schutz gegen Legionellen. Im Gegensatz dazu besitzt das Desinfektionsmittel Chlordioxid, ein nach der Trinkwasserverordnung zugelassenes Mittel zur Wasser-

entkeimung, hervorragend Desinfektionseigenschaften, es den Biofilm in den Rohrleitungen entfernt, in dem sich Legionellen bevorzugt vermehren können. Mit den AQUACON Entkeimungsanlagen können die Verkeimungsprobleme in der gesamten Hauswasserversorgung (Trinkwasser, Warmwasser, Regenwassernutzung, Fußbodenheizung, Pool/Whirlpool, Klimaanlage etc.) von Ein- oder Mehrfamilienhäusern, Schulen, Hotels oder Altenheimen durch den kontrollierten Einsatz von Chlordioxid nach den Vorgaben der Trinkwasserverordnung nachhaltig beseitigt werden.

Wasser ist  
unser  
Lebenselexier.



## AQUACON WH03 schützt Sie vor Legionellen !

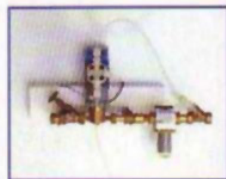


Zentrale Entkeimung der  
Hauswasserversorgung:

- ▶ Warmwasser
- ▶ Schwimmbad
- ▶ Whirlpool
- ▶ Regenwasser
- ▶ Fußbodenheizung

- ▶ Sichere Wasserhygiene für verantwortungsbewusste Hauseigentümer
- ▶ Wasserentkeimung nach den Vorgaben der Trinkwasserverordnung
- ▶ Nachhaltiger Schutz vor Legionellen durch Abbau des Biofilms
- ▶ Wirksamkeit bestätigt durch Gutachten der Universität Bonn
- ▶ Energie- und Heizkostensparnis durch Absenken der Warmwassertemperatur

Armaturenstrecke AMS02



**iotronic**  
ELEKTROGERÄTEBAU GMBH

Fillerkampsweg 1-5,  
D-31832 Springe,

Tel. 0 50 44 / 8 87 - 0,  
Fax. 0 50 44 / 8 87 - 99,

Email: info@iotronic.de  
Internet: www.iotronic.de