# Legionellen in Kühltürmen

## Eine Untersuchung des Kantonalen Laboratoriums

### Ausgangslage

Im Rahmen der Legionellenuntersuchungen im KL BS wurde im Winterhalbjahr 2002/2003 in einem speziellen Projekt eine Standortbestimmung durchgeführt bezüglich Vorkommen von Legionellen in Nasskühltürmen .
Folgende Elemente sind speziell zu erwähnen:

- Es gibt in der Schweiz zur Zeit keine spezifischen rechtlichen Normen bez. Legionellen in Kühltürmen.
- Das Bundesgesetz über die Sicherheit von technischen Einrichtungen und Geräten (1976) verlangt von Herstellern, Importeuren und Verkäufern die Garantie der Nichtgefährdung der Gesundheit von Benützern und Dritten.
- Das Energiegesetz BS verlangt für bestimmte Anlagen eine Bewilligung. Dabei werden nur die grösseren Anlagen erfasst.
- Eine Publikation des BAG über einen Fall im Kanton GE mit 8 Erkrankten ist in Vorbereitung .
- In der Untersuchung erfasst wurden einerseits Legionellen allgemein und andererseits speziell die pathogenen L. pneumophila Serogruppe 2-14 und die virulenteste L. pneumophila Serogruppe 1.
- Die untersuchten Proben stammten hauptsächlich von Kühltürmen aus den Bereichen der Industrie, aber auch von Bürokomplexen, Einkaufszentren und Spitälern.
- Die Standorte der untersuchten Anlagen konzentrierten sich auf die Gebiete der Innenstadt bis Bahnhof SBB und Aeschen, das äussere St. Johann und MUBA.

### Ergebnisse

Die Untersuchungsresultate ergaben folgendes Bild:

- In ca. 50% der Kühltürme kommen Legionellen vor, in ca. 25% L. pneumophila Serogruppe 1.
- Legionellen konnten unabhängig von der Art der Reinigung nachgewiesen werden, wobei immerhin eine Abhängigkeit von der Häufigkeit der Reinigung zu beobachten war.
- Quellen für eine Verbreitung von Legionellen sind vorhanden.

### Handlungsbedarf und Empfehlungen

- Abgabe von Empfehlungen an die Besitzer/Betreiber der untersuchten Anlagen, die vorhandenen Richtlinien zu beachten (schon geschehen).
- Die Meldungen von behandelnden Ärzten resp. Laboratorien werden vom stv. Kantonsarzt gesichtet, ausgewertet und auf mögliche Zusammenhänge geprüft. Gegebenenfalls wird das Kantonale Laboratorium zugezogen.