

## Quelle von Krankheitserregern

Anlässlich der jüngsten Berichte über die Gefahr krankheitserregender Keime in Duschköpfen erklärt der **BVS-Bundesfachbereichsleiter** für Technische Gebäudeausrüstung **Ralf Masuch**:

Im Trinkwasser vermehren sich Legionellen vornehmlich im Temperaturbereich von 25°C bis 54°C. Eine Stagnation des Wassers verstärkt die Vermehrung krankheitserregender Keime wie Legionellen (*Legionella*) bzw. Mykobakterien (*Mycobacterium*).

Diese gelangen mit dem ersten Wasserstrahl, fein zerstäubt, in die Atemwege des Duschenden. Für Menschen mit geschwächtem Immunsystem, Schwangere, kranke Personen, aber auch für Sportler kann der Kontakt mit den Keimen gefährlich werden.

Eine Vermehrung dieser Keime kann aber nur dann in den Brauseköpfen, wie unlängst in den Medien suggeriert, stattfinden, wenn die Brausen nicht bestimmungsgemäß betrieben werden. Dabei müssen mehrere Negativfaktoren gleichzeitig zusammenkommen, damit sich Keime und Bakterien vermehren:

Restwasser im Brausekopf bzw. Brauseschlauch, günstige Wachstumstemperaturen, gerade beim *Mycobacterium avium* sind das um die 37°C, sowie Stagnation bzw. Nichtgebrauch über einen längeren Zeitraum (>72h).

Grundsätzlich vermehren sich bei Stagnation fast alle Keime bereits im kalten Trinkwasser wie auch im Trinkwarmwasserbereich. Von daher muss der oberste Grundsatz immer lauten: „Wasser muss fließen!“.

Dort wo Trinkwasser bestimmungsgemäß in den Leitungen fließt, wird den Keimen jegliche Grundlage genommen. Parallel muss zwingend darauf geachtet werden, dass die Temperaturen in den Trinkkaltwasserleitungen (PWC) 25°C nicht übersteigen und in den Trinkwarmwasserleitungen (PWH) sowie Zirkulationsleitungen (PWH-C) 55°C nicht unterschritten werden.

Duschköpfe sind nicht das Hauptproblem. Keimbildung findet bereits in Trinkwasserleitungen statt.

Somit behebt ein Wechsel der Duschköpfe nicht das ursächliche Problem von Stagnation und ungünstigen Temperaturen. So vielseitig die Ursachen sein können, die zu einer Kontamination im Trinkwasser führen, so vielschichtiger sind auch die Maßnahmen, die ergriffen werden können, um Trinkwasserleitungen auf hygienische, das heißt keimfreie Anforderungen gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV), abzustimmen.

Sachverständige im Bereich der Gebäudetechnik können unter Berücksichtigung der hygienischen Anforderungen für Trinkwasseranlagen über das bestehende Risiko aufklären und beraten.

Eigenheimbesitzer, Eigentümer von Mehrfamilienhäusern, Hotel-, Krankenhaus- und Schwimmbadbetreiber etc. müssen im Rahmen ihrer Betreiberpflicht nach TrinkwV (Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2615) geändert worden ist) zwingend darauf achten, dass es in Trinkwasseranlagen nicht zu einer Stagnation kommt. Ist dies im normalen Betriebsablauf nicht möglich, können z. B. technische Lösungen wie Hygienespülanlagen für kaltes und warmes Trinkwasser eingesetzt werden. Diese Anlagen an geeigneter Stelle sorgen automatisch dafür, dass der Wasserinhalt der Trinkwasserrohrleitungen in vorab festgelegten zeitlichen Abständen ausgetauscht wird.

Dass auch von gesundheitsgefährdenden Keimen in Trinkwasseranlagen eine potenzielle Gefahr ausgehen kann, muss stärker in das Bewusstsein von Betreibern und Verbrauchern eindringen.

Die Sachverständigen sind die besten Ansprechpartner, um als Spezialisten Trinkwasseranlagen nach Gefahrenstellen für Keimbildung zu analysieren. Gern sind wir Ihnen bei der Vermittlung eines kompetenten Sachverständigen in Ihrer Nähe behilflich.