

## Trinkwasserqualität und Keimbelastung

**Keimbildung findet bereits in Trinkwasserleitungen statt. BVS-Bundesfachbereichsleiter für Technische Gebäudeausrüstung, Ralf Masuch, erklärt gibt Auskunft über Trinkwasserqualität und -belastung**

„Im Trinkwasser vermehren sich Legionellen vornehmlich im Temperaturbereich von 25°C bis 54°C, bei Stagnation des Wassers verstärkt krankheitserregende Keime wie Legionellen (*Legionella*) bzw. Mykobakterien (*Mycobacterium*). Diese gelangen mit dem ersten Wasserstrahl, fein zerstäubt, in die Atemwege – im Bad, in der Küche, bzw. überall dort, wo der Wasserhahn aufgedreht wird“, erklärt Ralf Masuch.

Für Menschen mit geschwächtem Immunsystem, Schwangere, kranke Personen, aber auch für Sportler, kann der Kontakt mit den Keimen gesundheitsgefährdend werden. Eine Vermehrung der Keime kann aber nur dann an Wasserhähnen, Duschköpfen, etc. stattfinden, wenn diese Installationen nicht bestimmungsgemäß betrieben werden. Dabei müssten mehrere Negativfaktoren gleichzeitig für eine Keim- und Bakterienvermehrung zusammenkommen. Am Negativbeispiel Duschkopf heißt das: Restwasser im Brausekopf bzw. Brauseschlauch, günstige Wachstumstemperaturen, ungeeignete Materialien, gerade beim *Mycobacterium avium* sind das um die 37°C, sowie Stagnation und Nichtgebrauch wegen Abwesenheit durch Urlaub oder Leerstand einzelner Wohnungen in größeren Mietobjekten über einen längeren Zeitraum. Grundsätzlich vermehren sich bei Stagnation fast alle Keime bereits im kalten Trinkwasser wie auch im Trinkwarmwasserbereich. Verlaufen Warm- und Kaltwasserinstallationen in einem gemeinsamen Schacht oder in einem Deckenkoffer so kann dies bereits nach wenigen Stunden dazu führen, dass sich durch Konvektion die Kaltwasserleitungen auf über 25 °C erwärmen. Von daher muss der oberste Grundsatz immer lauten: „Wasser muss fließen!“.

Es sollte 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. Dort, wo Trinkwasser bestimmungsgemäß in den Leitungen fließt und die Installation den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht, wird den Keimen jegliche Grundlage zur Vermehrung genommen. So vielseitig die Ursachen sein können, die

zu einer Trinkwasserkontamination führen, so vielschichtiger sind auch die Lösungen, 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, Gefährdungsanalysen durchführen und beraten. Eigentümer von Mehrfamilienhäusern, Hotel-, Krankenhaus- und Schwimmbadbetreiber etc. müssen im Rahmen ihrer Betreiberpflicht nach TrinkwV [nicht erst seit dem Inkrafttreten am 09.01.2018] zwingend darauf achten, dass es in Trinkwasseranlagen nicht zu 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. Das auch von gesundheitsgefährdenden Keimen in Trinkwasseranlagen eine potenzielle Gefahr ausgehen kann, muss in das Bewusstsein von Betreibern und Verbrauchern eindringen. Die Sachverständigen des Bereiches Technische Gebäudeausrüstung (TGA) im BVS sind die kompetenten Ansprechpartner, um als Spezialisten Trinkwasseranlagen nach Gefahrenstellen für Keimbildung auf Basis der Trinkwasserverordnung, dem DVGW Arbeitsblatt W 551 sowie weiter allgemein anerkannter Regeln der Technik zu analysieren. Gern sind wir Ihnen bei der Vermittlung eines kompetenten Sachverständigen in Ihrer Nähe behilflich.

*4.252 Zeichen inkl. Leerzeichen*

**Weitere Informationen unter [www.bvs-ev.de](http://www.bvs-ev.de)**  
Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter  
sowie qualifizierter Sachverständiger e.V. (BVS)  
Willi Schmidbauer, BVS-Präsident  
Charlottenstraße 79/80  
10117 Berlin  
Tel.: 030 255 938-0  
Fax: 030 255 938-14  
[info@bvs-ev.de](mailto:info@bvs-ev.de)  
[www.bvs-ev.de](http://www.bvs-ev.de)