
Klimawandelanpassungsmodellregion (KLAR!) „Terra future“: Keime im Trinkwasser - höheres Risiko durch den Klimawandel!

In den letzten Jahren nahmen Meldungen über Keime in Trinkwasserleitungen, wie beispielsweise Legionellen, zu. Die als tödlich verlaufende Erkrankung, nach Infektion durch diese Keime, ruft eine große Verunsicherung und auch Angst in der Bevölkerung hervor. Es ist für einige Menschen etwas Neuartiges, wirft sie aus der Comfortzone raus und fordert Bereitschaft, dazu zu lernen. Die Ursachen dafür stehen auch in Wechselwirkung mit dem Klimawandel.

Kaltwasser, das durch die Leitungen ins Haus fließt, ist heute wesentlich wärmer als noch vor 20 Jahren. Aufgrund des Klimawandels sind wir mit stetig steigenden Temperaturen konfrontiert, aktuell ist es bereits um +2 Grad Celsius wärmer geworden, bis zum Jahr 2100 werden noch zusätzliche +3,5 Grad Celsius hinzukommen.

Keime im Trinkwasser haben es gerne warm. Zwischen 20°Celsius bis 50°Celsius Wassertemperatur vermehren sich Keime wie Pseudomonaden und Legionellen besonders gut. Lange „Aufenthaltszeiten“ des Wassers in den Installationsrohren und Wasserspeichern begünstigen die Vermehrung der Bakterien.

Gesundheitsschädliche Keime

Pseudomonaden-Bakterien kommen im Boden und im Wasser vor. Sie können bei immungeschwächten und älteren Menschen lebensgefährliche Infektionen und Entzündungen hervorrufen. Pseudomonaden sind gegen viele Antibiotika resistent. Sie sind als „Krankenhauskeim“ bekannt und gefürchtet.

Legionellen sind sogenannte „Stäbchenbakterien“, die sowohl in Süß- als auch Salzwasser vorkommen. Sie fühlen sich bei Temperaturen zwischen 20 bis 55 °C besonders wohl und können ihre Population bei Stagnation und ausreichender Nährstoffverfügbarkeit in der Trinkwasser-Installation alle 4 Stunden verdoppeln.

Das reine Verschlucken ist unbedenklich, gefährlich werden Legionellen, wenn sie in feinen Wassertröpfchen (Aerosole) eingebettet eingeatmet werden, und so tief in die Lunge bis zu den Lungenbläschen eindringen können. Dann können sie das Pontiacfieber oder die Legionellose, eine schwere Form der Lungenentzündung mit einer hohen Sterberate bei immungeschwächten Personen auslösen.

Strategien zum Selbstschutz

Den Wasserhahn aufdrehen und das Wasser so lange ausrinnen lassen, bis das Kaltwasser wirklich kalt ist. Spätestens nach 30 Sekunden sollte das Kaltwasser unter

25 ° Celsius haben, idealerweise unter 20°Celsius, bei dieser Temperatur ist man auf der sicheren Seite.

Da die Temperaturen künftig steigen, wird die Kühlung von Häusern in den kommenden Jahren ein wesentlicher Aspekt sein. Zum einen aus Gründen des Komforts, zum anderen aber auch aus Gründen der Gesundheit. Die Luft- und Wandtemperatur im Innenbereich sollte generell 25° Celsius nicht überschreiten, da ab dieser Temperatur das Risiko der Verkeimung im Kaltwasser drastisch zunimmt.

Kühlung erfolgt zu einem guten Teil durch gezielte Dämmung und teils auch Beschattung des Gebäudes, um Hitze abzuschirmen. Technologien wie zum Beispiel Luftwärmepumpen, die neben ihrer winterlichen Heiz- auch eine Kühlfunktion besitzen, können ebenfalls zum Intakt halten der räumlichen Behaglichkeit beitragen.

Um längere Aufenthaltszeiten des Kaltwassers zu vermeiden, sollte bei Neubauten im Rahmen der Planung auf Bewegung in den Kreisläufen geachtet werden, sodass es keine Totleitungen geben kann. Bei Bestandsgebäuden bedarf es einer konsequenten, regelmäßigen Bewegung der Kreisläufe, wobei dies einerseits händisch, aber mittlerweile auch computergesteuert ablaufen kann.

Schutz in Wohnanlagen, Hotellerie und Gastgewerbe

Das Potenzial einer möglichen Verkeimung des Trinkwassers in Wohnanlagen und gewerblichen Betrieben ist insofern größer, da der Grundsatz gilt: Je größer und verzweigter das Trinkwasserinstallationssystem, desto größer das Risiko von Keimen im Wasser.

Betreiber tragen die volle Verantwortung für den einwandfreien hygienischen Betrieb, sowohl zivilrechtlich als auch strafrechtlich. Daher sollte er auf die optimale Planung, Ausführung und den Betrieb seiner Trinkwasserinstallationsanlage achten.

Besondere Vorsicht ist bei chemischen Trinkwasseraufbereitungsanlagen (Enthärtungsanlagen, Dosieranlagen) geboten. Werden hier Wartungsintervalle nicht strikt eingehalten, können sich derartige Anlagen zu richtigen Keimschleudern verwandeln. Daher sollten Gewerbetreibende bei der Errichtung und beim Betrieb einer Trinkwasserinstallationsanlage einen unabhängigen Sachverständigen zu Rate ziehen.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT:

Klimawandelanpassungsmanager der Region „Terra future“
DI Bernhard Reinitzhuber
Marktplatz 21
9584 Finkenstein

www.kem-terra.at

<https://www.facebook.com/groups/896432323853072/>

kem.terra@ktn.gde.at

Tel. 0699 / 81 23 70 66

Büroöffnungszeiten:

Finkenstein, Gemeindeamt: Jeden Montag 13:15 bis 15:45

Vorherige Terminvereinbarung (per Mail, Tel.) erforderlich.

Das Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programmes „Klimawandelanpassungsmodellregionen 2017“ durchgeführt.