

Wie selbstverständlich ist sauberes Trinkwasser?

Die österreichischen Städte und Gemeinden stehen vor vielfältigen Herausforderungen, um sauberes Trinkwasser als „selbstverständlich“ ihren Bürgerinnen und Bürgern zu garantieren. *public* hat dazu dem TÜV AUSTRIA-Experten Dipl.-Ing. Thomas Fleischanderl ein paar Fragen gestellt.

VON ELISABETH HUNDSTORFER

public: Es wird immer öfter der Klimawandel im Zusammenhang mit der Trinkwasserversorgung genannt. Sehen Sie hier neue Erfordernisse um eventuelle Engpässe auszugleichen? Was heißt das vor allem in den heißen Sommermonaten für die Trinkwasser-Hygiene?

Thomas Fleischanderl: In einzelnen Regionen Österreichs ist die kontinuierliche Versorgung mit Trinkwasser keine Selbstverständlichkeit mehr. Besonders kleinere Wasserversorger kämpfen schon jetzt mit den Folgen des Klimawandels. Weniger häufig gibt es länger anhaltende Regenereignisse, welche die Trinkwasserreservoirs nachhaltig auffüllen. Zunehmend erleben wir Starkregen, bei dem das Regenwasser oberflächennahe abfließt und nicht in die unterirdischen Speicher gelangt. Auch in Bezug auf die Trinkwasserhygiene bemerken wir erste Auswirkungen. So war im Sommer

2018 die Temperatur mancher Hauptwasserstränge in den südlichen Bundesländern 1-2 °C wärmer als in den Vorjahren. Tritt Trinkwasser schon wärmer in das Gebäude ein, hat das negative Auswirkungen auf die mikrobiologischen Parameter an den Entnahmestellen. Einen tatsächlichen Anstieg der Legionellose-Fälle als Folge der globalen Klimaveränderung kann man nicht mehr von der Hand weisen. Im Frühjahr und Sommer 2017 beobachtete man in vielen europäischen Ländern, auch in Österreich, eine Zahl der gemeldeten Fälle von Legionärskrankheit, die um bis zu 40 Prozent über der erwarteten Fallzahl lag. (Quelle AGES)

Was sind wesentliche Faktoren/Parameter in der Kontrolle von Trinkwasseranlagen bzw. Trinkwasser? Gibt es in der Gesetzgebung einen Handlungsbedarf? Die Trinkwasserverordnung (TWV) definiert die zu bestimmenden Parameter bei den Wasserversorgern. Die Größe der Anlage bestimmt auch ganz klar die Probenahmehäufigkeiten. Einen Graubereich gibt es allerdings bei der Trinkwasserhygiene in den Gebäuden selbst. Einerseits muss Wasser geeignet sein, ohne Gefährdung der menschlichen Gesundheit getrunken oder verwendet zu werden, andererseits gibt es aber für die Legionellenprophylaxe keine gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollen. Während Deutschland dieses Thema

in der Trinkwasserverordnung klar geregelt hat, gibt es in Österreich angesichts der stetig steigenden Anzahl an Personen, die an der Legionärskrankheit (Legionellose) erkranken, klaren Handlungsbedarf, hier nachzuziehen.

Wie steht es um die Infrastruktur in den Gemeinden und Städten? Muss diese u.a. aufgrund des demografischen Wandels modifiziert werden?

Ältere, immungeschwächte Menschen haben tendenziell ein höheres Infektionsrisiko für Legionellose. Nur eine verpflichtende, wiederkehrende Qualitätskontrolle ist der Schlüssel zu einer Qualitätssteigerung.

Was erwarten Sie von der Zukunft in puncto Trinkwasser? Trinkwasser wird in Zukunft deutlich an Wert gewinnen. Verfügbare Wasserquellen fachgerecht und möglichst vollständig zu fassen und Wasser bis zum Verbraucher in chemisch und mikrobiologisch einwandfreiem Zustand zu erhalten, wird die große Herausforderung in der Zukunft. ■

Weiterführender Link

» www.tuvaustria.com/wasser

INTERVIEW



Dipl.-Ing. Thomas Fleischanderl hat die Leitung Business Unit Umweltschutz bei TÜV AUSTRIA inne und ist Geschäftsführer des Ingenieurbüros Moser GmbH, Teil der TÜV AUSTRIA Group.

Trinkwasserqualität überwachen

VWMS entwickelt, baut und vertreibt weltweit ein Gerät namens ColiMinder, das mikrobiologische bakterielle Belastung von Wasser innerhalb von 15 Minuten vollautomatisch messen kann.

Die schnelle Messmethode beruht auf der Messung der enzymatischen Aktivität der Zielorganismen (z. B. E. Coli-Bakterien). Der ColiMinder misst kontinuierlich den Verlauf der bakteriellen Belastung und stellt diesen in einer Verlaufskurve dar. Dies liefert bisher nicht gekannte wertvolle Informationen zur Wasserqualität.

VWMS hat seit 2010 Labor und F&E Abteilung in der Gemeinde Weiden/March. Im neu eröffneten Trinkwasserwerk der Gemeinde Weiden/March wird das Rohwasser aus einem Brunnen gewonnen und durch eine Aktivkohlefilteranlage gereinigt. Laut gesetzlichen Vorschriften muss nach dem Aktivkohlefilter ständig eine UV-Anlage zur Desinfektion laufen. Hier wurde gemeinsam – mit Gemeinde und VWMS – die Idee geboren, mittels eines Pilotprojektes zu evaluieren, ob es bei kontinuierlicher Überwachung der bakteriellen Belastung mit dem ColiMinder möglich sei, die UV-Anlage nur bei Bedarf – also bei hoher Belastung – einzuschalten. Die Überwachung der Trinkwasserqualität erfolgt an verschiedenen Stellen: am Zulauf des Rohwassers, nach dem Aktivkohlefilter, vor und nach UV-Desinfektion, im Speicher,



vor Einspeisung ins Trinkwassernetz. Der Vorteil des kontinuierlichen Monitorings ist die ständige Überwachung der mikrobiologischen Belastung des Trinkwassers anstatt – wie gesetzlich vorgeschrieben – nur zwei Beprobungen pro Jahr. Auch wird das gesamte Trinkwassernetz der Gemeinde überprüft, indem an allen wichtigen Punkten Proben gezogen und mit dem ColiMinder gemessen werden.

Markus Lang, Bürgermeister in Weiden: „Die schnell verfügbaren Ergebnisse erlauben uns eine zügige Anpassung der

Prozesse im Trinkwasserwerk. Auch stellt die Überprüfung des Leitungsnetzwerks sicher, dass alle Gemeindebewohner – auch die am Ende der Ortswasserleitung – eine gute Trinkwasserqualität bekommen.“

Der ColiMinder ist auch für Monitoring von Abwasser, Oberflächen-/Badegewässern und Industrierwasser einsetzbar. Das Mess-Ergebnis wird nicht in KBE (koloniebildenden Einheiten) wie in der traditionellen Kulturmethode, sondern in Einheiten der enzymatischen Aktivität ausgegeben. ■

 **ColiMinder**
rapid microbiology by VWMS SOLUTIONS

Der ColiMinder misst in **15 Minuten** mikrobiologische Wasserqualität schnell, zuverlässig und vollautomatisch.

