Aktuelle Herausforderungen in der Trinkwasserversorgung

Eine funktionierende Trinkwasserversorgung zählt in Mitteleuropa zu den Selbstverständlichkeiten des Alltags. Die dazu erforderlichen Arbeitsabläufe bei den Wasserversorgungsunternehmen bleiben vielfach unbemerkt. In der Regel erregen nur Ausfälle der Versorgung die Aufmerksamkeit der Bevölkerung. Rohrbrüche sind jedoch meist schnell behoben und Notversorgungen rasch errichtet. Mit welchen Aufgaben sind unsere Wasserversorger jedoch darüber hinaus konfrontiert, um dieses Gefühl der Sicherheit und Selbstverständlichkeit auch langfristig aufrechterhalten zu können?

Zum einen ist es der Grundsatz des nachhaltigen Planens und Bauens der Anlagen, der die langfristige Versorgung mit Trinkwasser in einwandfreier Qualität und Quantität ermöglicht. Zum anderen ist es die gewissenhafte Wahrnehmung der Aufgaben von Wartung und Betrieb der Wasserversorgung, die dafür erforderlich ist. Dazu zählt auch die Dokumentation der Anlagen und ihres Zustandes. Drei Beiträge dieses Sonderheftes widmen sich dem Thema Instandhaltung und Betrieb der Trinkwasserversorgung. Die softwaregestützte Betriebsführung und Instandhaltungsplanung stehen in diesen Beiträgen im Zentrum. Die wissenschaftlichen Arbeiten zeigen unter anderem die notwendige Entwicklung auf, Know-how von einzelnen Personen im Unternehmen auf eine nachhaltige Nutzung der Information für nachfolgende Generationen zu übertragen. Immerhin liegen die durchschnittlichen Nutzungsdauern von z. B. Trinkwasserrohren, je nach Werkstoffgeneration, bei 40 bis 100 Jahren. Was jetzt nicht dokumentiert wird, fehlt der nächsten Generation bei der Planung von Instandhaltungsmaßnahmen.

Nachhaltiges Planen, Bauen und Betreiben von Anlagen ist darüber hinaus nur dann möglich, wenn das Verbrauchsverhalten und die demografische Entwicklung der Abnehmer bekannt sind. Gerade hier hat die Trinkwasserversorgung in den letzten Jahrzehnten eine völlig andere Entwicklung mitgemacht als zu Zeiten des Baues in den 1970er-Jahren erwartet wurde. Durch den Einsatz ressourcenschonender Haushaltsgeräte, aber auch den sorgsam Umgang der Bevölkerung mit Trinkwasserressourcen stagnierte der Trinkwasserbedarf in den letzten Jahrzehnten. Informationen über das spezifische Verhalten verschiedener Verbrauchergruppen sind für die Anpassungs- und Sanierungsplanung der Trinkwassernetze ebenso essenziell wie die angesprochenen Informationen über Bestand und Zustand der Anlagen. Sind die maßgeblichen Einflussfaktoren auf das Verbrauchsverhalten bekannt, können Unsicherheiten in der Prognose reduziert werden. In einer Studie des Lebensministeriums wurde daher eine Detailuntersuchung des Verbrauchsverhaltens unterschiedlicher österreichischer Haushalte durchgeführt; den Ergebnissen widmet sich ein Beitrag dieses Heftes.

Eine weitere zentrale Herausforderung der Wasserversorgung stellt das Thema schonender Umgang mit Ressourcen dar. Wobei nicht mehr nur die Trinkwasserressourcen selbst im Fokus stehen, sondern auch die Optimierung der Energienutzung im Wasserversorgungsunternehmen. Darüber hinaus

Foto: Mediendienst.com/Sissi Furgler

Ass.-Prof. DI Dr. Daniela
Fuchs-Hanusch

gewinnt die Potenzialnutzung in Form von Energiegewinnung an Bedeutung. Auch diesem Thema widmen sich daher zwei Beiträge dieser Ausgabe.

Wir hoffen Ihnen mit diesem Heft eine interessante Lektüre im Umfeld der Trinkwasserversorgung zusammengestellt zu haben und verbleiben mit herzlichen Grüßen.

Ass.-Prof. DI Dr. Daniela Fuchs-Hanusch

Technische Universität Graz

Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau

Stremayrgasse 10

8010 Graz

fuchs@sww.tugraz.at