

## Wassergüte - Gibt es neue Herausforderungen?

**M**it den Jahren ist der Erkenntnisstand über wasserwerks- oder trinkwasserrelevante Stoffe und Organismen erheblich gestiegen. Dies bedeutet auch, dass die Herausforderungen an die Erfassung von potenziellen Verunreinigungen und deren Bewertung zugenommen haben und voraussichtlich weiter zunehmen werden.

Im Rahmen der Wasserversorgung muss die Wassergüte sowohl behördlichen Auflagen als auch betrieblichen Notwendigkeiten, aber auch den Ansprüchen der Konsumenten genügen. Oberste Priorität kommt dabei der Einhaltung der Anforderungen der Trinkwasserverordnung und den länderspezifischen Regelungen der Rohwasserüberwachung und -bewirtschaftung zu. Darüber hinaus zeichnet sich eine ordnungsgemäße Wasserversorgung durch die situationsangepasste, vorbeugende Ermittlung und Beurteilung möglicher Kontaminationen im Einzugsgebiet einer Wassergewinnungsanlage, die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der angewendeten Verfahrensschritte und die Sicherung des Verteilungssystems aus. Dies bedeutet, dass gegebenenfalls auch andere Wasserinhaltsstoffe als die in der Trinkwasserverordnung aufgeführten in die betriebliche Betrachtung integriert werden müssen.

Häufig kommt der Anstoß aus aktuellen Forschungsergebnissen. Als Beispiel hierfür kann die Diskussion um endokrine Stoffe, Arzneimittel, Röntgenkontrastmittel, Flammenschutzmittel, aber auch Viren, Parasiten und anderen „emerging pathogenes“ angesehen werden. Unter die endokrin wirksamen Substanzen fallen zumeist gut sorbierbare Altstoffe, die zwar für die behördliche Überwachung von Bedeutung

Historie		
1960 ...	1970 ... 1990	1990 ... heute
Algen Detergentien Radioaktivität Trübstoffe	Algenbürtige Geruchsstoffe Biozide Chlorierte Verbindungen Cyanide Kohlenwasserstoffe Komplexbildner Nitroverbindungen PAK, PCB Pflanzenschutzmittel Phthalate Schwermetalle Stickstoffhaltige Stoffe Synthetische Hormone Viren	Arzneimittel Clostridien Flammenschutzmittel Geruchsstoffe Legionellen MTBE u.ä. Parasiten Uran
		Endokrine Stoffe = Altstoffe

Quelle: WWU

sind, in der Regel aber kein Gefährdungspotenzial für die Trinkwasserversorgung aufweisen. Eine Herausforderung stellen aus heutiger Sicht dagegen wassergängige Stoffe dar, die wie die Arznei-, Röntgenkontrast- und Flammenschutzmittel in großen Mengen in den Wasserkreislauf eingetragen werden. Ein gesicherter Kenntnisstand über die Relevanz für das Trinkwasser ist notwendig, da zwar der Großteil der Stoffe in den nachgewiesenen Konzentrationen als humantoxikologisch unbedeutend angesehen wird, aber die langfristigen Auswirkungen von synthetischen Hormonen oder Resistenz erzeugenden Antibiotika zum Beispiel derzeit nicht abschließend beurteilt werden können. Auch die Bedeutung des Übertragungspfadens „Trinkwasser“ für Viren und andere Krankheitserreger wird (wieder einmal) in der Fachwelt intensiv und kontrovers diskutiert. Häufig fehlen standardisierte und empfindliche Nachweismethoden im Wasser.

Die Herausforderung, die Qualität des Wassers von der Ressource bis zum wichtigen Lebensmittel Trinkwasser zu bewahren, zu verbessern und zu prüfen, bleibt folglich vielschichtig. Sie betrifft auch die Optimierung der bestehenden Überwachung. Dazu gehören die laufende Qualitätssicherung und die Verbesserung der angewendeten Untersuchungsverfahren, die Erarbeitung neuer Überwachungsstrategien, vor allem aber die nachvollziehbare und den Verbrauchern vermittelbare gesundheitliche Bewertung von in geringsten Spuren nachweisbaren Substanzen. Dazu müssen Wissenschaftler und Politiker eng kooperieren, denn die Definition des akzeptablen Risikos kann nicht allein wissenschaftlich erfolgen.

Dipl.-Ing. Ninette Zullei-Seibert  
WWU Westfälische Wasser- und  
Umweltanalytik GmbH, Schwerte

# NOTIZEN