

# Qualität, auf die Verlass ist

Wasserhahn aufdrehen und genießen – Tag und Nacht steht uns das Lebensmittel Nummer 1 zur Verfügung, hygienisch einwandfrei und wohlschmeckend. Dass sich unsere kommunalen Kunden auf die Qualität ihres „Hessenwassers“ verlassen können, ist nicht zuletzt Dr. Bernhard Post und seinem Team Trinkwassergüte zu verdanken.

Für den promovierten Chemiker Bernhard Post und seine Mitarbeiter ist die Bezeichnung der Organisationseinheit gleichermaßen Auftrag und Programm: Der Leiter des Fachbereichs Trinkwassergüte und seine vier Mitarbeiter kümmern sich darum, dass die vielfältigen Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und die trinkwassergüterrelevanten Teile des technischen Regelwerks in der betrieblichen Praxis umgesetzt und eingehalten werden. Die analytische Datengrundlage für die Überwachung der Trinkwassergüte liefert das Hessenwasser-Zentrallabor.

Der Fachbereich Trinkwassergüte ist organisatorisch angebunden an den Unternehmensbereich Technik. Er bildet eine Schnittstelle zwischen dem Anlagenbetrieb und der analytischen Dienstleistung des Unternehmensbereichs Zentrallabor. Das Labor wird durch den Bereich Trinkwassergüte beauftragt und fungiert damit wie ein unabhängiger Dienstleister. Diese operative Trennung wurde mit der Gründung der Hessenwasser etabliert und hat sich seitdem bewährt: „Diese prozessuale und organisatorische Trennung sorgt dafür, dass an dieser sensiblen Schnittstelle keine Interessenskonflikte bestehen, weder wirtschaftlich noch in der Sache“, wie Post betont. „Das ist eine der Säulen, auf der das stabile Vertrauensverhältnis in der Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern ruht.“ Der Bereich Trinkwassergüte legt gemeinsam mit Labor, Betrieb und Wasserwirtschaft die Anzahl, Häufigkeit und Parameterumfänge für die Untersuchungen des Roh- und Trinkwassers anlagenspezifisch fest und stimmt das Programm mit den Gesundheitsämtern – das sind bei Hessenwasser insgesamt acht an der Zahl – ab.

## Schnelle Kommunikation und transparente Information

Effiziente und schnelle Kommunikation sowie transparente Information sind weitere Grundpfeiler für ein gut funktionierendes Qualitätsmanage-

ment im Zusammenspiel mit den überwachenden Behörden. Die konsequente Einhaltung der Untersuchungs- und Anzeigepflichten gemäß TrinkwV gegenüber den überwachenden Behörden ist dafür nur ein Beispiel. Dies gilt ebenso für die Zusammenarbeit mit den Gesellschaftern, die auch Kunden sind, mit denen der Bereich die formalen und fachlichen Facetten der Trinkwassergüte kommuniziert.

„Eine eingespielte und vertrauensvolle Kommunikation ist nicht zuletzt für das Risiko- und Krisenmanagement unerlässlich“, erklärt Martina Steinbach, Leiterin des betrieblich-technischen Qualitätsmanagements im Fachbereich. Zu ihren Aufgaben gehört es unter anderem, in Kooperation mit den Gesellschafterkunden die diversen Maßnahmepläne gemäß TrinkwV zu betreuen. In den Maßnahmeplänen ist dezidiert geregelt, was im Falle auffälliger Befunde, Störungen oder gar einer Unterbrechung der Trinkwasserversorgung zu tun ist. Für jedes der acht Ämter, in deren Zuständigkeitsbereich Hessenwasser Trinkwasser bereitstellt, gibt es einen solchen „Krisenplan“. Steinbach: „Die Informationen müssen immer auf dem neusten Stand sein. Das ist sehr arbeitsintensiv, aber unabdingbar für eine schnelle Reaktion im Ernstfall.“

## Betriebliches Qualitätsmanagement

Neben der Zusammenarbeit mit den Behörden prägen betriebliche Abläufe ganz wesentlich das Tagesgeschäft. In den letzten Monaten läuft beispielsweise im Wasserwerk Schierstein ein Pumpversuch. Über die neuen Horizontalfilterbrunnen wird Grundwasser gefördert, ohne die Anreicherung durch aufbereitetes Rheinwasser. Der Versuch soll zeigen, wie sich der für die Neukonzeption des Wasserwerks geplante, endgültige Verzicht auf die Rheinwasser-Infiltration auf die Wasserqualität und damit auf die Aufbereitungsanforderungen auswirkt. Die Bewertung der Entwicklung der Rohwasserqualität in



Im Wasserwerk sind Messgeräte installiert, die wichtige Leitparameter wie den pH-Wert, die elektrische Leitfähigkeit oder das Redoxpotenzial überwachen. Ihre Daten laufen permanent bei der Leitzentrale Hessenwasser (Bild) ein.

Schierstein erfolgt gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen aus dem Bereich Ressourcenschutz und ist der erste Schritt für die Konzipierung der zukünftigen Aufbereitung. Post: „Auf diese Weise leisten wir Qualitätssicherung im Voraus“, denn künftige Veränderungen der Beschaffenheit des Wassers können sich beispielsweise auf die Härte auswirken und die Mischbarkeit mit Trinkwässern aus anderen Gewinnungsanlagen im Verteilungsgebiet beeinträchtigen; auch dafür stellt die TrinkwV hohe Anforderungen. „Wir prüfen“, erläutert Post, „ob die *Chemie zwischen den Wässern* stimmt.“ Im Rahmen solcher gravierender Maßnahmen – ob Versuche oder Wartungsarbeiten – muss oft auf eine temporäre alternative Versorgung zurückgegriffen werden. „Auch in diesem Fall müssen notwendige Überwachungsmaßnahmen mit Gesundheitsämtern abgestimmt werden“, so Post. Solche Änderungen der Beschaffenheit, seien sie temporär oder auch dauerhaft, müssen selbstverständlich auch den Gesellschaftern und Kundenkommunen umgehend mitgeteilt werden. Einmal im Jahr erhalten sie auch eine aktualisierte Übersicht über die Trinkwasseranalysen des bereitgestellten Trinkwassers. Je nach Herkunft des Trinkwassers und Mischung im Verteilungsnetz können dies zahlreiche unterschiedliche Analysen sein.

Unabhängig von Herkunft und Mischungsverhältnis gilt, dass immer und überall, wo Hessenwasser bereitgestellt wird, gutes Trinkwasser durch das Verteilungsnetz fließt. Dafür wird auch sehr viel getan. Schon im Wasserwerk und in den Behältern sind, neben zahlreichen Druck- und Mengenmessungen, an rund 200 Stellen qualitätsrelevante Messgeräte installiert, deren Daten permanent online bei der Leitzentrale Hessenwasser einlaufen. Bei der kontinuierlichen Kontrolle werden wichtige Leitparameter an relevanten Punkten im Zuge der Aufbereitung eines Trinkwassers überwacht, wie beispielsweise der pH-Wert, die elektrische Leitfähigkeit oder das Redoxpotenzial. Die güterelevanten Warngrenzen werden wiederum anlagen- und gerätespezifisch von der Trinkwassergüte festgelegt, damit bei Über- oder Unterschreitung automatisch eine Meldung im System ausgelöst wird und die Operators in der Leitzentrale aktiv in den Prozess eingreifen können. Wartung und Pflege der Messsysteme obliegt dem geräteverantwortlichen Wasserwerkspersonal vor Ort.

„Die Pflege der Messgeräte kann schon einen ganzen Arbeitstag in Anspruch nehmen und muss fachgerecht ausgeführt werden. Um dies sicher-

zustellen, müssen die Kollegen regelmäßig geschult werden. Die Schulungen werden von der Trinkwassergüte inhaltlich strukturiert und von externen Fachfirmen, aber auch von Fachleuten aus dem Hause Hessenwasser durchgeführt“, erläutert Steinbach.

### Zentrale Trinkwassergütekontrolle

Neben der Überwachung und Betreuung der Online-Messgeräte hat der Bereich Trinkwassergüte die Verantwortung sowohl für die Systematik der Überwachung als auch für die Bewertung aller Trinkwassergütedaten. Dazu hat das



Team Zugriff auf das Labor-Informations- und Management-System (LIMS), in dem die Mitarbeiter des Zentrallabors unter anderem die Analyseergebnisse der jährlich über 10.000 Trinkwasserproben bereitstellen. Neben den Einzelparametern, deren Untersuchung von der TrinkwV fest vorgeschrieben wird, gilt es auch im Rahmen von vorsorgenden Untersuchungsstrategien die Parameterumfänge der Spurestoffanalytik den sich wandelnden Anforderungen anzupassen. Dabei werden auch die Erkenntnisse aus der Zusammenarbeit in Fachgremien über das Vorkommen von „neuen Spurenstoffen“, wie etwa perfluorierte Tenside (PFT), in Zusammenarbeit mit dem Labor in die Untersuchungsprogramme (Monitoring) eingepflegt. Nicht selten müssen dafür auch neue analytische Verfahren im Labor etabliert werden. Steinbach: „Es gibt unzählige Stoffe, aber wir können das Wasser nicht auf alles hin untersuchen, das wäre weder sinnvoll noch wirtschaftlich. Man muss abwägen, was aus gesundheitlicher Sicht relevant ist, und das Monitoring gegebenenfalls erweitern.“

Die wenigen Beispiele mögen die zentrale Funktion des Bereichs Trinkwassergüte an der Schnittstelle zwischen Labor und Betrieb verdeutlichen. Das Team um Dr. Post steht mit seiner Arbeit für die Qualität unseres Hessenwassers □



**links:** Peter Paul Hanke und Karl Stiller bei der Chlormessung während eines Notfalleinsatzes.

**rechts:** Um die automatisierten Online-Messungen (im Bild die Geräte zur Bestimmung der Leitparameter) zu verifizieren, werden die Ergebnisse regelmäßig mit Handmessgeräten nachvollzogen.