



Dr. Sylvia Gautsch

Trinkwasser aus kantonalem und kommunalem Wassernetz

Mikrobiologische Qualität

Anzahl untersuchte Proben: 60

Anzahl beanstandete Proben: 1



Ausgangslage

Wer Trinkwasser abgibt, hat alle massgebenden Bestimmungen des Lebensmittelgesetzes, der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung und der Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) zu beachten. Wie die chemischen Anforderungen sind auch die mikrobiologischen Anforderungen an Trinkwasser durch Höchstwerte in der TBDV geregelt. Da es sich bei Trinkwasser um unser wichtigstes Lebensmittel handelt, das täglich in grossen Mengen konsumiert bzw. zur Zubereitung von Speisen und zur Reinigung von Gegenständen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, verwendet wird, wird es regelmässig stichprobenartig durch das Kantonale Laboratorium auf seine mikrobiologische Qualität überprüft.

Die Versorgung der Haushalte mit Trinkwasser erfolgt im Kanton Basel-Stadt über das kantonale Wassernetz, welches von den Industriellen Werken Basel (IWB) betrieben und unterhalten wird. Sowohl in Basel als auch in Riehen und Bettingen sind zahlreiche öffentliche Brunnen an diese kantonale Wasserversorgung angeschlossen. Daneben wird ein Grossteil der Brunnen in Riehen durch zwei Gemeindequellen versorgt, deren Wasser in ein gemeindeeigenes Quellwassernetz eingespiesen wird.

Auch dieses Jahr wurde nebst dem kantonalen Wassernetz das Quellwassernetz der Gemeinde Riehen beprobt.

Untersuchungsziele

Die mikrobiologischen Untersuchungen erfolgen gemäss Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) und umfassen die Parameter aerobe mesophile Keime, *Escherichia coli* und Enterokokken. Während die Anzahl aerober mesophiler Keime Auskunft gibt über den Grad der Verunreinigung des Wassers mit organischen Stoffen, die Wirksamkeit der Trinkwasseraufbereitung bzw. -desinfektion, Fremdwassereinträge in Wasserversorgungssysteme, Rohrnetzverkeimungen, eine Wiederverkeimung durch lange Stagnationszeiten des Wassers und mikrobiellen Bewuchs, sind die beiden letztgenannten Parameter Indikatoren für eine fäkale Kontamination menschlichen oder tierischen Ursprungs.

Gesetzliche Grundlagen

Gemäss TBDV Anhang 1 1.3 gelten für Trinkwasser unbehandelt oder behandelt im Verteilernetz folgende Anforderungen:

Parameter	Höchstwert
Aerobe mesophile Keime	300 KbE/ml
<i>Escherichia coli</i>	n.n./100 ml
Enterokokken	n.n./100 ml

Legende: KbE = Koloniebildende Einheit; n.n. = nicht nachweisbar

Probenbeschreibung

In insgesamt 48 Wasserproben von an die kantonale Wasserversorgung angeschlossenen Laufbrunnen erfolgte die quantitative Untersuchung auf aerobe mesophile Keime, *Escherichia coli* (Fäkalindikator) und Enterokokken (Fäkalindikator). Dabei wurden im dritten Quartal 2022 40 Brunnen in der Stadt Basel, sechs Brunnen in der Gemeinde Riehen und zwei Brunnen in der Gemeinde Bettingen beprobt. Ebenfalls im dritten Quartal 2022 gelangten zwölf Wasserproben von Brunnen in Riehen, die an das gemeindeeigene Quellwassernetz angeschlossen sind, zur quantitativen Untersuchung auf aerobe mesophile Keime, *Escherichia coli* (Fäkalindikator) und Enterokokken (Fäkalindikator).

Prüfverfahren

Die Analysen erfolgten gemäss den in der TBDV genannten analytischen Referenzmethoden am Tag der Probenerhebung. Diese erfolgte ohne vorhergehende Dekontamination der Brunnenausflussrohre.

Ergebnisse

47 Proben (98 %) von Laufbrunnen aus dem kantonalen Wasserleitungsnetz erwiesen sich als einwandfrei und entsprachen damit den gesetzlichen Bestimmungen. Eine Probe (2%) eines Laufbrunnens in Basel musste aufgrund einer Höchstwertüberschreitung bei den Enterokokken beanstandet werden.

Sämtliche Proben von Brunnen aus dem Riehen-eigenen Quellwassernetz erwiesen sich als einwandfrei und entsprachen damit den gesetzlichen Bestimmungen.

Schlussfolgerungen

Die hygienisch-mikrobiologische Qualität des Trinkwassers im Kanton, so wie es vom jeweiligen Produzenten abgegeben wird, kann als gut bezeichnet werden. Vereinzelt kann es, wie im vorliegenden Fall der beanstandeten Probe, zu Überschreitungen gesetzlich festgelegter Höchstwerte kommen. Umfassende Abklärungen durch den Produzenten liessen keine Ursache für die Qualitätsabweichung erkennen. Auch ohne Vorliegen von Problemen, Missständen bzw. Mängeln am Trinkwassernetz kann es zu solchen Höchstwertüberschreitungen kommen, da die offen zugänglichen Brunnenausflussrohre auch ein beliebiger Sitzplatz für Vögel bzw. eine begehrte Tränkestelle für Hunde sind oder durch Passanten mit Fremdkörpern verstopft werden. Da das Trinkwasser täglich eine grosse Anzahl Verbraucher erreicht und Qualitätsmängel gravierende Folgen nach sich ziehen können, ist der Qualitätskontrolle durch den Produzenten und der amtlichen Überwachung auch weiterhin grosse Bedeutung beizumessen. Ebenso wichtig ist die regelmässige Reinigung der öffentlichen Brunnen durch den Produzenten.