

Jahresbericht zur Qualitätssicherung Trinkwasser (Zusammenfassung)



Wasserzweckverband Weihergruppe

2018

erstellt durch:
Heike Laub – Laborleitung Trinkwasserlabor
März 2019

1 Gesetzliche Vorgaben

In der aktuellen Trinkwasser-Verordnung (TrinkwV) werden alle Anforderungen, die an Trinkwasser gestellt werden, dargelegt. In den Anlagen sind die zu untersuchenden Parameter aufgelistet. Es werden Grenzwerte genannt, die eingehalten werden müssen.

2 Pflichtuntersuchungen nach TrinkwV

Im Versorgungsgebiet Rodenbach, das die Gemeinden Weilerbach, Rodenbach und Siegelbach umfasst, wurden insgesamt 7 Untersuchungen der Parameter der Gruppe A und 2 Untersuchungen der Parameter der Gruppe B durchgeführt.

In den übrigen Versorgungsgebieten sind jeweils 4 Untersuchungen der Parameter der Gruppe A und 1 Untersuchung der Parameter der Gruppe B zu veranlassen.

Alle Pflichtuntersuchungen wurden in erforderlichem Umfang fristgerecht durchgeführt.

Lediglich im Versorgungsgebiet Rodenbach kam es zu einer kleinen Überschreitung, die durch sofortige Maßnahmen schnell beseitigt werden konnten.

3 Rohwasseruntersuchungen

Um einen Überblick über die Qualität und die Zusammensetzung der verwendeten Rohwässer zu erhalten, werden die einzelnen Rohwässer regelmäßig auf ihre Zusammensetzung hin analysiert.

Alle Rohwässer zeichnen sich durch einen pH-Wert im leicht sauren Bereich aus. Das liegt an dem relativ hohen Gehalt an gelöster Kohlensäure, der geogen bedingt ist. Um den pH-Wert anzuheben, werden die Rohwässer in dem Wasserwerken entsäuert, d.h. die Kohlensäure wird gebunden, wodurch der pH-Wert steigt. Gleichzeitig steigt auch die Gesamthärte durch die Aufbereitung an.

Diese Aufbereitung hat einen rein technologischen Hintergrund: Durch die hohe Kalkaggressivität würden die Wässer die Rohrmaterialien zu stark angreifen, was wiederum zu Korrosion der verwendeten Materialien führen würde.

Alle untersuchten Rohwässer sind unauffällig. Die Werte entsprechen im Wesentlichen den Vorgaben der TrinkwV. Die aktuell ermittelten Ergebnisse sind vergleichbar mit den Vorjahreswerten und liegen innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite.

4 Zusätzliche mikrobiologische Eigenkontrollen

Neben den Pflichtuntersuchungen wurden zahlreiche freiwillige Eigenkontrollen durchgeführt. Es wurden mikrobiologische Untersuchungen an neuralgischen Punkten veranlasst, um die Trinkwasserqualität im Netz sicher zu stellen.

Alle zusätzlichen Eigenkontrollen der Reinwässer entsprachen den Vorgaben der TrinkwV.

5 Sonderuntersuchungen

5.1 Nitratkontrolle Mackenbach

Die Werte lagen – ähnlich wie in den vergangenen Jahren – knapp unter 30 mg/l Nitrat, was den Vorgaben der TrinkwV vollauf genügt (Grenzwert: 50 mg/l).

5.2 Pflanzenschutzmittel-Metabolite

Seit September 2008 werden die Pflanzenschutzmetabolite Desphenylchloridazon und Metazachlorsulfonsäure im Reinwasser des Mackenbacher Wasserwerkes regelmäßig überwacht. Die genannten Metabolite werden vom Umweltbundesamt als nicht-relevant (nrM) eingestuft.

Die gesundheitlichen Orientierungswerte GOW des Umweltbundesamtes werden vom Trinkwasser in Mackenbach eindeutig unterschritten.

5.3 Per- und teilfluorierte Chemikalien (PFC)

Auf Veranlassung der SGD wurden in den Rohwässern die PFC untersucht,

Nur in den beiden Tiefbrunnen von Rodenbach konnten Spuren einiger PFC knapp oberhalb der Bestimmungsgrenze nachgewiesen werden.

6 Untersuchung auf radioaktive Stoffe

Die Erstuntersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe besteht aus 4 Einzeluntersuchungen, die innerhalb von 12 Monaten abgeschlossen sein müssen. Die 4 Einzeluntersuchungen müssen auf 4 Quartale verteilt werden.

Von den 4 Einzeluntersuchungen wurden 2 bisher durchgeführt. Weitere 2 Einzeluntersuchungen werden im Jahr 2019 folgen.

Bei den Tiefbrunnen Reichenbach (TB 1) und Steegen (TB 2) wurde der Prüfwert von 0,05 Bq/l bei der ersten Einzeluntersuchung überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a nicht automatisch als eingehalten gelten. Das bedeutet nicht, dass der Parameterwert der TrinkwV überschritten wird. Hier muss lediglich ein anderes (aufwändigeres) Verfahren angewendet werden, um die Richtdosis zu ermitteln.

Es wurde ein sog. erweitertes Screening-Verfahren durchgeführt, bei dem die Isotope Ra-226, Ra-228 und Pb-210 bestimmt werden.

Aus den ermittelten Gehalten wurde errechnet, dass die Einhaltung der Richtdosis angenommen werden kann.

In Rodenbach und Mackenbach wurde der Prüfwert von 0,05 Bq/l von den ersten beiden Einzeluntersuchungen unterschritten.

Daher gilt hier der Parameterwert für die Richtdosis automatisch als eingehalten.

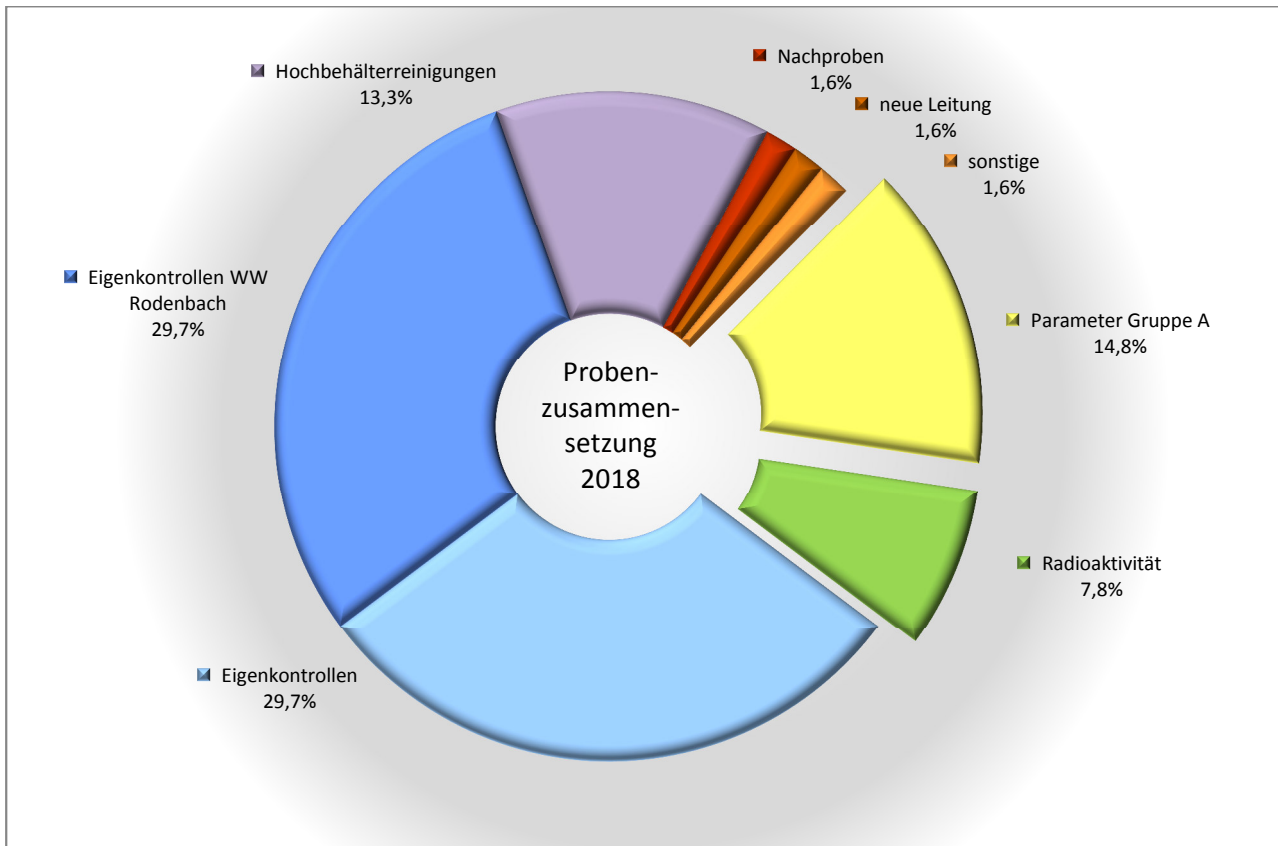
Bei allen untersuchten Wässern wurde der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l bei den ersten beiden Einzeluntersuchungen eingehalten.

7 Zusammensetzung der Proben

Im Jahr 2018 wurden im Labor der WVE GmbH Kaiserslautern 132 Proben beauftragt. Über den Anlass der Untersuchung der Proben gibt die nachfolgende Grafik Aufschluss.

Die Darstellung veranschaulicht sehr gut, dass der Anteil an Pflichtuntersuchungen nach TrinkwV rund 23 % der gesamten Analysen ausmacht, wenn man die Untersuchungen auf die Radioaktivitätsparameter mit einbezieht.

Diagramm 7.1: Probenzusammensetzung



Von den insgesamt untersuchten mikrobiologischen Proben entsprachen rund 94 % den Vorgaben der TrinkwV.

Dieser hohe Anteil einwandfreier Proben zeugt von einer sehr guten mikrobiologischen Qualität des Trinkwassers.

8 Gesetzliche Neuerungen - Ausblick

Die TrinkwV wurde mehrfach aktualisiert und geändert, zuletzt am 17.07.2017. Die Änderung trat am 08.01.2018 in Kraft.

Der überwiegende Teil der Änderungen wurden 2018 schon umgesetzt, so z.B. der geänderte Untersuchungsumfang für die Parameter der Gruppe A.

Ein weiterer, entscheidender Punkt wird aber erst mit der Probenahmeplanung für das Jahr 2019 zur Umsetzung kommen: Mit der neuen TrinkwV dürfen keine Parameter aus dem Untersuchungsumfang der Parameter der Gruppe B entfallen aufgrund einer alleinigen Absprache mit dem Gesundheitsamt. Um den Wegfall bestimmter Parameter zu begründen (z.B. der Pflanzenschutzmittel), muss zwingend eine risikobewertungsbasierte Anpassung der Probenahmeplanung (RAP) vorliegen. Nur mit Hilfe einer solchen Risikobewertung kann ein Abweichen vom vollständigen Untersuchungsumfang beantragt werden. Außerdem werden zukünftig die Parameter Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid mit untersucht, auch wenn die entsprechenden Flockungshilfsmittel bzw. Rohrmaterialien nicht eingesetzt wurden.

Da die RAP sehr aufwändig ist, wird für 2019 das Weglassen bestimmter Parameter im Rahmen der Untersuchung der Parameter der Gruppe B keine Anwendung mehr finden.

9 Abschließende Beurteilung

Gemäß TrinkwV waren von dem Wasserzweckverband Weihergruppe 23 Untersuchungen der Parameter der Gruppe A und 6 Untersuchungen der Parameter der Gruppe B zu veranlassen. Von den 6 umfangreichen Untersuchungen entfielen 2 auf den Versorgungsbereich Rodenbach. Eine dieser Analysen wurde durch das Gesundheitsamt Kaiserslautern entnommen und im Landesuntersuchungsamt Speyer gemäß § 19 TrinkwV untersucht. Die zweite Untersuchung wurde nach § 14 TrinkwV durch die WVE GmbH Kaiserslautern entnommen und untersucht. In den 4 anderen Versorgungsgebieten war jeweils eine Untersuchung der Parameter der Gruppe B zu veranlassen, die alle nach § 19 TrinkwV untersucht wurden.

Zusätzlich wurden durch den Wasserzweckverband Weihergruppe in allen Versorgungsgebieten zahlreiche Eigenkontrollen auf freiwilliger Basis durchgeführt.

Generell lässt sich feststellen, dass in allen Versorgungsgebieten des Wasserzweckverbandes Weihergruppe Trinkwasser von einwandfreier Qualität zur Verfügung gestellt wird. Die Grenzwerte der TrinkwV werden eingehalten und meist deutlich unterschritten.

In den Versorgungsgebieten Reichenbach (Tiefbrunnen 1) und Steegen (Tiefbrunnen 2) wird ein mittelhartes Wasser an die Verbraucher abgegeben (Härtebereich 2). In allen anderen Versorgungsgebieten werden weiche Wässer an die Verbraucher abgegeben (Härtebereich 1).

Der Wasserzweckverband Weihergruppe hat alle Untersuchungspflichten gemäß §14 TrinkwV korrekt erfüllt, die notwendigen Analysen wurden termingerecht entnommen und die Daten über TWISTweb an die zuständige Behörde weitergegeben.

Darüber hinaus wurden zahlreiche Eigenkontrollen entnommen, die die Pflichtuntersuchungen sinnvoll ergänzen und somit die Trinkwasserqualität - auch über das unbedingt notwendige Mindestmaß hinaus - sicherstellen.