

## Informationen zu Kaltwasseruntersuchungen - Untersuchungspflicht und Mindestuntersuchungsumfang -

Grundsätzlich muss Trinkwasser so beschaffen sein, dass durch seinen Gebrauch keine Schädigung der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch Krankheitserreger, zu besorgen ist. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn bei der Wasseraufbereitung und -verteilung mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden und das Trinkwasser den Anforderungen der §§ 5 bis 9 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV, Anforderungen für mikrobiologische und chemische Parameter) entspricht.

### **Allgemeines zu Untersuchungspflicht und Untersuchungsumfang**

Sobald dem Betreiber einer Trinkwasserinstallation Veränderungen der Trinkwasserqualität (z. B. Färbung, Trübung, Geruchs- oder Geschmacksveränderungen) oder Überschreitungen der in den §§ 6 bis 9 TrinkwV festgelegten Grenzwerte bekannt werden hat er gemäß § 48 Abs. 2 TrinkwV unverzüglich Untersuchungen des Kaltwassers zur Aufklärung der Ursache und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe durchführen zu lassen. Diese anlassbezogene Untersuchungspflicht gilt sowohl für eine Abgabe von Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit nach § 2 Nr. 8 TrinkwV (vorrangig Vermietung von Wohn- oder Gewerberäumen in Gewinnerzielungsabsicht) als auch für eine öffentliche Tätigkeit nach § 2 Nr. 9 TrinkwV (vorrangig Angebot von Leistungen an die Allgemeinheit bei wechselndem Personenkreis ohne im Vordergrund stehende Gewinnerzielungsabsicht).

Im Gegensatz zur Legionellen-Untersuchungspflicht im Warmwasser nach § 31 TrinkwV gibt es für Kaltwasser jedoch keine generelle, routinemäßige Untersuchungspflicht, wenn die Abgabe des Trinkwassers nur im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit erfolgt.

Erfolgt die Abgabe von Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit sind gemäß § 55 Abs. 5 TrinkwV jährlich diejenigen Parameter zu untersuchen, die sich in der Trinkwasserinstallation nachteilig verändern können. Hierbei handelt es sich mindestens um die mikrobiologischen Parameter Koloniezahl 22 °C/36 °C, E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken sowie die Schwermetalle Blei, Kupfer und Nickel. In medizinischen und pflegerischen Einrichtungen sowie in Kindertagesstätten ist neben den genannten Parametern auch der Parameter Pseudomonas aeruginosa zu untersuchen.

Eine Übersicht zu den jeweils in Abhängigkeit von der Objektnutzung zu beachtenden Anforderungen an die Kaltwasseruntersuchung (Untersuchungspflicht, Untersuchungshäufigkeit, Parameterauswahl) finden Sie auf Seite 2 des vorliegenden Merkblattes.

### **Spezielle Regelungen für medizinische Einrichtungen**

Einen speziellen Fall stellt die Verwendung von Trinkwasser für die manuelle Spülung von Medizinprodukten dar. Erfolgt in medizinischen Einrichtungen (Arzt- und Zahnarztpraxen sowie Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe) eine manuelle Aufbereitung von Medizinprodukten, ist für die manuelle Spülung von Medizinprodukten eine mikrobiologisch einwandfreie Trinkwasserqualität sicherzustellen (siehe KRINKO-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“, Punkt 2.2.2 „Reinigung, Desinfektion, Spülung und Trocknung“).

Die erforderliche mikrobiologische Unbedenklichkeit des Trinkwassers kann nur durch geeignete Trinkwasseruntersuchungen nachgewiesen werden. Zu beachten ist hierbei neben § 55 der TrinkwV die „Verordnung zur Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen“ (MedHygV). Hier ist verbindlich festgelegt, dass die dem jeweiligen Stand der medizinischen Wissenschaft entsprechenden Voraussetzungen für die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Hygiene und Infektionsprävention geschaffen sowie die damit verbundenen erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um nosokomiale Infektionen zu verhüten und die Weiterverbreitung von Krankheitserregern zu vermeiden.

Speziell für den Parameter „Pseudomonas aeruginosa“ sind zudem die Vorgaben des Umweltbundesamtes in der Empfehlung vom 13.06.2017 zu beachten.

### **Praktische Hinweise zur Durchführung von mikrobiologischen Untersuchungen im Kaltwasser**

Die Probenahme zur Bestimmung der mikrobiologischen Grundparameter erfolgt bei der orientierenden Kaltwasseruntersuchung analog den Vorgaben der DIN EN ISO 19458 „Zweck b“ nach Desinfektion der Probenahmestelle(n).

Ausgenommen hiervon sind Hochrisikobereiche in medizinischen Einrichtungen. Der Parameter „Pseudomonas aeruginosa“ ist hier zusätzlich in Proben nach DIN EN ISO 19458 „Zweck c“ zu bestimmen.

### **Praktische Hinweise zur Durchführung von Schwermetalluntersuchungen im Kaltwasser**

Orientierend können ohne vorherige Spülung der Zapfstelle sogenannte „Zufallsproben“ (Z-Proben) entnommen werden. Hier ist jedoch ggf. die Aussagekraft hinsichtlich der Unterscheidung des Einflusses der Armatur bzw. der Trinkwasserinstallation eingeschränkt. Bevorzugt sollte daher eine sogenannte „gestaffelte Stagnationsbeprobung (S0-/S1-/S2-Proben)“ vorgenommen werden.

Erstellt durch:	Freigegeben am:	Aktualisiert am:	Freigegeben durch:	Version:	
RGU-GS-HU-06	25.02.2014	20.07.2023	GSR-GS-HU-07	6	Seite 1 von 2

## Übersicht zur Untersuchungspflicht, zur Untersuchungshäufigkeit und zum Untersuchungsumfang in Abhängigkeit von der Nutzung des Objektes/der Einrichtung

Nutzungsart	Schwermetalle	Mikrobiologie	Mikrobiologie	Physik./chem. Parameter
	- Blei, - Kupfer, - Nickel	- Koloniezahl bei 22 °C/36 °C, - E. coli, - colif. Bakterien, - Enterokokken	- Pseudomonas aeruginosa	- Färbung, - Trübung, - Geruch, - pH-Wert, - Temperatur
Abgabe von Trinkwasser <b>nur</b> im Rahmen einer <b>gewerblichen</b> Tätigkeit	Anlassbezogen	Anlassbezogen	Anlassbezogen	Anlassbezogen
Abgabe von Trinkwasser an die <b>Öffentlichkeit - nicht-medizinische</b> Einrichtungen (u. a. Schulen, Kinderbetreuungseinrichtungen ohne Kitas, Flüchtlings-, Asylbewerberheime, Obdachlosenunterkünfte, Gemeinschaftseinrichtungen entsprechend § 36 Infektionsschutzgesetz, Einrichtungen nach § 1 Abs. 1 bis 5 des Heimgesetzes, Hotels, Pensionen, Jugendherbergen, Sportstätten, JVA's)	Jährlich + anlassbezogen	Jährlich + anlassbezogen	Anlassbezogen	Jährlich + anlassbezogen
Abgabe von Trinkwasser an die <b>Öffentlichkeit</b> sowie <b>medizinische</b> Einrichtungen (u. a. Krankenhäuser, Altenheime, Behindertenheime, sonstige stationäre Pflegeeinrichtungen, Dialyseeinrichtungen, Tageskliniken, Entbindungseinrichtungen, Reha-Einrichtungen, Kindertagesstätten)	Jährlich + anlassbezogen	Jährlich + anlassbezogen	Jährlich + anlassbezogen (Hochrisikobereiche: zusätzlich Probenahme nach „Zweck c“)	Jährlich + anlassbezogen
Einrichtungen mit <b>manueller Aufbereitung von Medizinprodukten</b> (Arzt-, Zahnarzt-, Heilpraktiker- und Podologiepraxen, ambulant operierende Einrichtungen)	-----	Jährlich + anlassbezogen	Jährlich + anlassbezogen (Hochrisikobereiche: zusätzlich Probenahme nach „Zweck c“)	Jährlich + anlassbezogen

**Hinweis 1:** Die Angaben in der Tabelle beschreiben lediglich den Mindestuntersuchungsumfang.

**Hinweis 2:** Werden im Objekt Wasseraufbereitungsanlagen (z. B. Enthärtungsanlagen) betrieben oder werden dem Trinkwasser Chemikalien zugesetzt (z.B. Korrosionsschutz, Härtestabilisierung) ist der o. g. Mindestuntersuchungsumfang verfahrensspezifisch zu erweitern.

**Hinweis 3:** Bei dauerhafter unzulässiger Erwärmung des Kaltwassers auf mehr als 25 °C ist das Kaltwassersystem auch auf Legionellen zu untersuchen.

Weitere Informationen rund um das Thema "Trinkwasser" finden Sie auch im Internet unter

[www.muenchen.de/trinkwasser](http://www.muenchen.de/trinkwasser)

Darüber hinaus erteilen die Mitarbeiter des Gesundheitsreferates der LHM via Email unter

[umwelthygiene.gsr@muenchen.de](mailto:umwelthygiene.gsr@muenchen.de)

gerne weitere Auskünfte zum Vollzug der Trinkwasserverordnung im Stadtgebiet München.

Erstellt durch:	Freigegeben am:	Aktualisiert am:	Freigegeben durch:	Version:	
RGU-GS-HU-06	25.02.2014	20.07.2023	GSR-GS-HU-07	6	Seite 2 von 2