

# Trinkwasseruntersuchungen in Betreuungseinrichtungen für Kinder

## 1 Unser wichtigstes Lebensmittel

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel.

Es wird nicht nur zum Trinken oder zur Zubereitung von Getränken und Speisen benötigt, sondern auch zur Körperpflege, zum Waschen von Wäsche und zur Reinigung von Gegenständen, welche mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, verwendet.

Damit Trinkwasser immer rein und genusstauglich ist und durch seinen Genuss oder Gebrauch keine nachteiligen Einflüsse für die menschliche Gesundheit zu befürchten sind, wird es regelmäßig untersucht und die Einhaltung der Qualität überwacht.

Unser Wasserversorger, die Stadtwerke Bochum, liefert kontrollierte Qualität bis an die Übergabestelle im

Gebäude, das heißt bis zur Hauptabsperrvorrichtung.

Ab hier sind Gebäudeeigentümer für die Wasserqualität verantwortlich. Damit das Trinkwasser von der Hauptabsperrvorrichtung bis zum Verbraucher gelangt, durchfließt es Vorrichtungen, Leitungen und Armaturen, welche insgesamt als Trinkwasserinstallation bezeichnet werden. Auf diesen letzten Metern kann sich die Qualität des Lebensmittels Trinkwasser entscheidend verschlechtern.

Um dem entgegenzuwirken, muss die Trinkwasserinstallation regelmäßig gewartet werden. In öffentlichen Einrichtungen, wie beispielsweise Kindertagesstätten, besteht zudem eine Untersuchungspflicht für das Trinkwasser aus Trinkwasserinstallationen.

## 2 Trinkwasseruntersuchungen (Schwermetalle)

Der Mindestumfang für Untersuchungen des kalten Trinkwassers auf Schwermetalle in Betreuungseinrichtungen für Kinder ist in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Trinkwasseruntersuchungen auf Schwermetalle

Parameter	Anzahl/Ort	Probenahmeverfahren	Untersuchungsverfahren
Blei (Pb)	Mindestumfang: 1 Probe jährlich	Zur Erfüllung der Untersuchungspflicht kann die Zufallsstichprobe (Z-Probe) angewendet werden.	Verfahren nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik mit hinreichender Zuverlässigkeit unter Einhaltung der spezifizierten Verfahrenskennwerte nach Anlage 7 Teil I TrinkwV
Cadmium (Cd)	Küche; an der Entnahme-armatur zur Getränke- und Speisezubereitung	Bei Nachuntersuchungen nach Grenzwertüberschreitungen ist das Verfahren der gestaffelten Stagnationsbeprobung (S0-, S1-, S2-Probe) anzuwenden. Dabei ist eine Stagnationszeit von exakt 4 Stunden einzuhalten.	
Kupfer (Cu)	Ab einer Gruppenanzahl $\geq$ 6 ist eine weitere Probe zu entnehmen (Gruppenraum oder Waschraum).		
Nickel (Ni)			

Hinweis: Zugelassene Untersuchungsstellen für Trinkwasser (Labore) dürfen nur Untersuchungsverfahren anwenden, welche die Anforderungen gem. § 43 Absatz 6 TrinkwV erfüllen. In der Regel ist es ausreichend, das Labor für die Untersuchung auf Schwermetalle zu beauftragen, ohne das Untersuchungsverfahren zu benennen.



### 3 Trinkwasseruntersuchung (Mikrobiologische Parameter)

Der Mindestumfang für Untersuchungen des kalten Trinkwassers auf ausgewählte mikrobiologische Parameter in Betreuungseinrichtungen für Kinder ist in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2: Trinkwasseruntersuchungen auf mikrobiologische Parameter

Parameter	Anzahl/Ort	Probenahmeverfahren	Untersuchungsverfahren
Escherichia coli / 100ml	Mindestumfang: 2 Proben jährlich	DIN EN ISO 19458 Tabelle 1 Zweck b)	DIN EN ISO 9308-1
Intestinale Enterokokken / 100 ml	Küche; an der Entnahmemarmatur zur Getränke- und Speisezubereitung		DIN EN ISO 7899-2
Coliforme Bakterien / 100 ml	Waschraum oder WC für Kinder; an einer Entnahmemarmatur zur Hände- und Mundhygiene		DIN EN ISO 9308-1
Koloniezahl bei 22 °C / 1 ml			§ 43 Absatz 3 TrinkwV
Koloniezahl bei 36 °C / 1 ml	Ab einer Gruppenanzahl $\geq$ 6 ist eine weitere Probe aus einer Entnahmemarmatur in einem weiteren Wasch- oder Gruppenraum zu entnehmen.		§ 43 Absatz 3 TrinkwV
Pseudomonas aeruginosa / 100 ml	Anlassbezogen		DIN EN ISO 16266

Hinweis 1: Eine Probenahme an Probenahmeventilen ist zur Erfüllung der Untersuchungspflicht nicht zulässig. Nach § 10 Nr. 1 TrinkwV müssen die Anforderung an die Beschaffenheit des Trinkwassers nach den §§ 6 bis 9 am Austritt aus den Entnahmestellen für Trinkwasser eingehalten werden.

Hinweis 2: Das in DIN EN ISO 9308-1 beschriebene Membranfiltrationsverfahren zum Nachweis von Escherichia coli und coliformen Bakterien ist bevorzugt anzuwenden; alternativ kann das Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl nach DIN EN ISO 9308-2 angewendet werden.

Hinweis 3: Das in § 43 Absatz 3 TrinkwV Plattengussverfahren zur Bestimmung der Koloniezahlen ist bevorzugt anzuwenden; alternativ kann das Verfahren nach DIN EN ISO 6222 angewendet werden.



#### 4 Trinkwasseruntersuchung (Legionellen)

Erfolgt in der Einrichtung die Versorgung mit erwärmtem Trinkwasser über eine zentrale Anlage zur Trinkwassererwärmung (z.B. Speichertrinkwassererwärmer oder Durchflusstrinkwassererwärmer), ergibt sich eine Untersuchungspflicht nach § 31 TrinkwV in Bezug auf Legionella spec., wenn folgende Kriterien in Summe erfüllt sind:

1. Die Anlage zur Trinkwassererwärmung hat einen Inhalt von mehr als 400 Litern oder einen Inhalt von mehr als 3 Litern in mindestens einer Trinkwasserleitung zwischen dem Abgang des Trinkwassererwärmers und der Entnahmestelle für Trinkwasser.
2. In der Trinkwasserinstallation sind Duschen oder andere Einrichtungen, in denen es zu einer Vernebelung des Trinkwassers kommt, vorhanden.

Häufig ist der Leitungsinhalt zwischen dem Abgang des Trinkwassererwärmers und der Entnahmestelle nicht bekannt. Verfügt die Anlage zur Trinkwassererwärmung über ein Zirkulationssystem, so ist davon auszugehen, dass die unter Punkt 1 genannten 3 Liter Volumen erreicht werden und die Untersuchungspflicht auf Legionellen besteht. Der Mindestumfang für Untersuchungen des erwärmten Trinkwassers auf den Parameter Legionella spec. in Betreuungseinrichtungen für Kinder ist in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Trinkwasseruntersuchungen auf den Parameter Legionella spec.

Parameter	Anzahl/Ort	Probenahmeverfahren	Untersuchungsverfahren
Legionella spec. / 100 ml	Mindestumfang: Jährliche systemische Untersuchung mit dem Schema einer orientierenden Untersuchung nach DVGW-Arbeitsblatt W 551 (2004-04)  Probe am Austritt des Trinkwassererwärmers  Probe am Eintritt des Trinkwassererwärmers  Weitere Proben aus der Peripherie der Trinkwasserinstallation. Der Umfang ist dabei so zu wählen, dass alle Stränge (vertikal bzw. horizontal) erfasst werden.	DIN EN ISO 19458 Tabelle 1 Zweck b) i.V.m. der Empfehlung des Umweltbundesamts „Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses“	DIN EN ISO 11731 i.V.m. der Empfehlung des Umweltbundesamts „Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses“

Hinweis 1: Die Probenahme hat bei bestimmungsgemäßem Betrieb zu erfolgen. Eine temporäre Erhöhung der Warmwasserspeichertemperatur, Spülungen oder eine Desinfektion der Trinkwasserinstallation vor der Probennahme widersprechen vorsätzlich dem Schutzzweck der Untersuchung nach TrinkwV.



## 5 Zugelassene Untersuchungsstellen für Trinkwasser (Labore)

Grundsätzlich können für Untersuchungen des Trinkwassers alle Labore beauftragt werden, welche eine Zulassung als Untersuchungsstelle nach TrinkwV haben.

Das LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) erteilt in Nordrhein-Westfalen Zulassungen

für Trinkwasseruntersuchungsstellen und veröffentlicht in regelmäßigen Abständen eine aktualisierte Liste:

[Link zur Webseite des LANUV \(In NRW zugelassene Trinkwasseruntersuchungsstellen\)](#)

## 6 Anzeigepflichten für Grenzüberschreitungen bei Schwermetallen und mikrobiologischen Parametern nach §47 TrinkwV

Werden im Rahmen der Trinkwasseruntersuchungen Überschreitungen von Grenzwerten oder das Erreichen des technischen Maßnahmenwerts für Legionellen bekannt, so sind diese unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen.

Wird eine Grenzwertüberschreitung für einen der unter Abschnitt 2 oder 3 genannten Parameter festgestellt, so hat eine Anzeige an das Gesundheitsamt zu erfolgen (metal-

lische Parameter nach § 47 Abs. 1 Nr. 5, mikrobiologische Parameter nach § 47 Abs. 1 Nr. 3, 7).

Die Anzeige kann formlos per E-Mail an das Sammelpostfach des Gesundheitsamts gerichtet werden:

[wasser-umwelthygiene-gesundheitsamt@bochum.de](mailto:wasser-umwelthygiene-gesundheitsamt@bochum.de)  
Die Prüfberichte sind dabei im Anhang der Anzeige zur Verfügung zu stellen.

## 7 Anzeigepflichten in Bezug auf den Parameter Legionellen nach §53 TrinkwV

Wird der technische Maßnahmenwert von 100 KbE Legionella spec./100 ml im Rahmen der Trinkwasseruntersuchung nach § 31 TrinkwV erreicht, so hat die zugelassene

Untersuchungsstelle (Labor) dies beim Gesundheitsamt anzuzeigen.

## 8 Bereitstellung der Untersuchungsberichte

Im Rahmen der Überwachung nach § 54 Absatz 2 Nr. 5 TrinkwV bittet das Gesundheitsamt darum, alle Untersuchungsberichte unaufgefordert nach Erhalt zur Verfügung zu stellen.

Die Übermittlung der Berichte kann formlos per E-Mail an das Sammelpostfach

[wasser-umwelthygiene-gesundheitsamt@bochum.de](mailto:wasser-umwelthygiene-gesundheitsamt@bochum.de) erfolgen.

## 9 Weiterführende Hinweise

Weitere Informationen rund um das Thema „Trinkwasser“ finden Sie auch im Internet unter:

[Trink was - Trinkwasser aus dem Hahn | Umweltbundesamt](#)

Darüber hinaus erteilen die Mitarbeiter des Gesundheitsamts des Teams Wasser und Umwelthygiene gerne weitere Auskünfte zum Vollzug der Trinkwasserverordnung im Stadtgebiet Bochum.



## Impressum

---

Herausgeberin  
Stadt Bochum  
Gesundheitsamt  
Westring 28/30  
44777 Bochum

## Kontakt

---

Wasser- und Umwelthygiene  
Westring 28/30  
44777 Bochum

T (0234) 910 4637 und 910 3219  
[wasser-umwelthygiene-gesundheitsamt@bochum.de](mailto:wasser-umwelthygiene-gesundheitsamt@bochum.de)

[www.bochum.de/Gesundheitsamt/Trinkwasser](http://www.bochum.de/Gesundheitsamt/Trinkwasser)

