

# **Trinkwasser in Volksschulen und Kindergärten nach den Ferien – Monitoring**

**Endbericht der Schwerpunktaktion A-044-18**



**Dezember 2018**

## Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion „Trinkwasser in Volksschulen und Kindergärten nach den Ferien – Monitoring“ war die Überprüfung der Trinkwasserqualität in Volksschulen und Kindergärten. Dabei sollte festgestellt werden, ob nach längerer Stagnation des Wassers im Hausleitungsnetz die Einhaltung der geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften für Trinkwasser gewährleistet ist.

Von den 240 untersuchten Proben aus ganz Österreich zeigten 99,2 Prozent einwandfreie bzw. zufriedenstellende bakteriologische Untersuchungsergebnisse. Zwei Proben wurden wegen einer Überschreitung des [Parameterwertes \(= Grenzwertes\)](#) für Enterokokken beanstandet.

## Hintergrundinformation

In den Sommerferien wird in den Schulen zumeist kein bzw. sehr wenig Wasser verbraucht. Dadurch „steht“ das Wasser in den Wasserleitungen über einen längeren Zeitraum. Das Wasser erwärmt sich und nachteilige chemische sowie bakteriologische Veränderungen des Wassers können nicht ausgeschlossen werden. Durch regelmäßige Wasserentnahme bzw. Spülungen unmittelbar vor Schulbeginn können diese nachteiligen Veränderungen minimiert werden.

## Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 240 Proben

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (BGBl. I Nr. 13/2006 idgF)
- Trinkwasserverordnung (BGBl. II Nr. 304/2001 idgF)
- Österreichisches Lebensmittelbuch IV. Auflage, Kapitel B1 (Trinkwasser)

## Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 0,8 Prozent.

### Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) <sup>1</sup>
nicht beanstandet	238	99,2	(97 %; 100 %)
beanstandet	2	0,8	(0 %; 3 %)
gesamt	240	100,0	---

Bei den zwei beanstandeten Proben wurde eine Überschreitung des Parameterwertes (=Grenzwertes) für Enterokokken festgestellt.

Bei 28 Proben waren [Indikatorparameterwerte \(= Richtwerte\)](#) für die Anzahl an koloniebildenden Einheiten bei 22 °C bzw. 37 °C überschritten. Bei vier Proben wurde eine Überschreitung des Indikatorparameters für coliforme Bakterien (deuten auf eine Verunreinigung hin), bei einer Probe die Überschreitung des Indikatorparameterwertes für *Pseudomonas aeruginosa* festgestellt. Die Bakterien-Familie der Pseudomonaden gehört zu den anspruchlosesten Bakterien überhaupt. Sie sind von Natur aus gegen manche Antibiotika

---

<sup>1</sup> Die Daten stammen von Zufallsstichproben. Die Aussagen der Ergebnisse sind somit mit einer gewissen Unsicherheit behaftet – der wahre Wert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit innerhalb des Konfidenzintervalls (KI). Die Breite des Intervalls hängt wesentlich von der Anzahl der Daten ab. Je mehr Daten/Proben vorliegen, desto schmaler wird das KI bzw. je weniger Daten/Proben vorliegen, desto breiter wird das KI.

unempfindlich, weshalb sie bei Krankenhauspatienten nach wiederholter Antibiotikagabe auch als Infektionserreger auftreten. Mit der Novelle zur Trinkwasserverordnung 2017 gilt für *Pseudomonas* im Leitungsnetz ein Richtwert von 0 KBE/100 ml.

Mögliche Ursachen für Überschreitungen:

- Nicht sachgerechte Errichtung der Installationen
- ungeeignete Schlauch- und Rohrmaterialien sowie Armaturen
- Stagnation
- Nicht durchgeführte Leitungsspülung
- Biofilme
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten
- Eventuell installierte Aufbereitungsanlagen (z. B. Enthärtungsanlagen)

Diese Aktion wurde im Jahr 2015 mit gleichem Untersuchungsumfang durchgeführt. Die Beanstandungsquote lag auch im Jahr 2015 bei 0,8 %.

## **Impressum**

### **Eigentümer, Herausgeber:**

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz  
Stubenring 1, 1010 Wien  
[www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.at)

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien  
[www.ages.at](http://www.ages.at)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke – auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, sind nur mit schriftlicher Zustimmung der AGES zulässig.