

Merkblatt

Untersuchungspflichten und Überwachung von Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wasserfahrzeugen

nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) und nach der Verordnung über die Unterbringung der Besatzungsmitglieder an Bord von Kauffahrteischiffen (UnterbringungsV).

Hinweise für die Schiffsführung:

I. Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wasserfahrzeugen sind nicht ortsfeste Anlagen im Sinne von § 3 Nr. 2 Buchstabe b der TrinkwV 2001, aus denen Wasser für den menschlichen Gebrauch entnommen oder abgegeben wird, und umfassen:

- a) Anlagen zur Gewinnung von Wasser für den menschlichen Gebrauch aus Meerwasser durch Destillation oder durch andere geeignete Verfahren (vgl. Nr. 2.3, Abs.1 des Anhangs der UnterbringungsV) als auch
- b) Anlagen zur Wasserversorgung aus Wassertanks an Bord von Wasserfahrzeugen, die Wasser für den menschlichen Gebrauch aus untersuchungspflichtigen Wasserversorgungsanlagen übernehmen;
- c) sonstige Anlagen, wie Anlagen an Bord von Wassertransportbooten usw.

II. Aus allen Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wasserfahrzeugen, die gewerblichen Zwecken dienen, sind einmal im Jahr Wasserproben im Auftrag des Inhabers der Wasserversorgungsanlage (z.B. Schiffseigner oder Reeder) mikrobiologisch untersuchen zu lassen (§ 14 Abs. 1, 3 - 6 TrinkwV 2001). Die Untersuchungen müssen durch eine akkreditierte und von der für die Trinkwasserhygiene zuständigen obersten Landesbehörde öffentlich bekannt gemachte Untersuchungsstelle (§ 15 Abs. 4 TrinkwV 2001) durchgeführt werden, dabei muss die Probenahme durch Mitarbeiter eines hafenärztlichen Dienstes, eines Gesundheitsamtes oder einer akkreditierten Untersuchungsstelle erfolgen.

Gem. § 14 Abs. 4 TrinkwV 2001 sind Untersuchungen von Wasserproben durch die Schiffsführung zu veranlassen, wenn die Wasserversorgungsanlage vorübergehend stillgelegt war oder wenn die letzte Überwachung durch das zuständige Gesundheitsamt des Heimathafens länger als 12 Monate zurückliegt (gilt auch bei Fristablauf in einem anderen Hafen des In- oder Auslandes). Letzteres steht im Einklang mit der Regelung in Nr. 2.3, Abs. 2 des Anhangs der UnterbringungsV, die mindestens eine einmalige bakteriologische Untersuchung des Trinkwassers im Jahr vorschreibt.

III. Das Untersuchungsergebnis ist im Schiffstagebuch einzutragen.

Der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage an Bord eines Wasserfahrzeuges hat, soweit er zu Untersuchungen nach § 14 oder § 20 TrinkwV 2001 verpflichtet ist, Durchschriften aller Untersuchungsaufzeichnungen dem für den Heimathafen des Wasserfahrzeuges zuständigen Gesundheitsamt sowie der Seeberufsgenossenschaft (Nr. 2.3 Abs. 2 des Anhangs der UnterbringungsV) zu übersenden.

IV. Bei Vorkommnissen, die sich aus gesundheitlicher Sicht nachteilig auf die Beschaffenheit des Wassers auswirken könnten, (z.B. auch bei grob sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen) oder auffälligen Untersuchungsbefunden sind zusätzliche Untersuchungen zu veranlassen. Gleichzeitig ist das Gesundheitsamt des Heimathafens fernschriftlich oder fernmündlich zu benachrichtigen und um Vorschläge für Sanierungsmaßnahmen zu bitten. Hiervon unabhängig ist die Schiffsführung gehalten, Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu treffen (§ 16 Abs. 2 TrinkwV 2001).

V. Wasser für den menschlichen Gebrauch muss frei von Krankheitserregern, genusstauglich und rein sein. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn bei der Wassergewinnung, der Wasseraufbereitung und der Verteilung die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden und das Wasser an der Entnahmestelle den Anforderungen der §§ 5 bis 7 der TrinkwV 2001 entspricht (§ 4 Abs. 1 u. § 8 Nr. 1 TrinkwV 2001). Danach darf Wasser für den menschlichen Gebrauch in 100 ml keine E.coli, keine coliformen Bakterien und keine Enterokokken enthalten (Grenzwerte).

Wasser für den menschlichen Gebrauch, das diese Kriterien nicht erfüllt*, darf nicht ohne Desinfektion des Tankinhaltes und des Verteilungssystems abgegeben werden. (In desinfiziertem Wasser darf die Koloniezahl unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung den Grenzwert von 20 KBE je ml bei 22°C Bebrütungstemperatur unter Anwendung des Verfahrens nach Anlage 1 Nr. 5 der TrinkwV a. F. nicht überschreiten).

Als Sofortmaßnahme muss das Wasser vor Verwendung als Trinkwasser abgekocht werden, bis die Desinfektion von Tank und System wirksam wird.

VI. Eine Untersuchungspflicht für physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen besteht nicht für Anlagen zur Gewinnung von Wasser für den menschlichen Gebrauch durch Destillation aus Meerwasser an Bord von Wasserfahrzeugen, die von der Berufsgenossenschaft zugelassen und überprüft

* Siehe Richtlinie Nr. 5 des Arbeitskreis der Küstenländer für Schiffshygiene:
Chemische Desinfektion von Trinkwasser und Trinkwasserversorgungsanlagen auf Schiffen

werden, sowie für Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wasserfahrzeugen, bei denen Wasser für den menschlichen Gebrauch aus untersuchungspflichtigen Wasserversorgungsanlagen übernommen wird. Dennoch kann es unter bestimmten Umständen sinnvoll sein, den Untersuchungsumfang auszuweiten (§ 20 Abs. 1 TrinkwV 2001). Zur Beurteilung der Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch auf Schiffen sind beispielsweise geeignet

- Koloniezahlen bei 22 °C und 36 °C als Indikator für bakterielle Verschmutzung,
- Nachweis von *Legionella sp.* – Krankheitserreger in Warmwasser –,
- *Pseudomonas aeruginosa* – Krankheitserreger in Wasser –
- Nachweis von *Clostridium perfringens* – Hinweis auf Einfluss von Oberflächenwasser und/oder ungenügende Funktion der Wasseraufbereitung aus Meerwasser –,
- Nachweis von TOC (organisch gebundener Kohlenstoff) als Indikator für die Freisetzung von organischen Substanzen z.B. aus Tankbeschichtungen,
- pH-Wert als ein Indikator für das Lösevermögen für Metalle.

Die Koloniezahlen dürfen bei Anwendung des Verfahrens nach Anlage 1 Nr. 5 der TrinkwV a. F. **1.000 KBE** je ml bei 22 °C Bebrütungstemperatur und 100 KBE je ml bei 36 °C Bebrütungstemperatur nicht überschreiten.

Für Trinkwasser aus Wasserversorgungsanlagen auf Spezialfahrzeugen, die Wasser für den menschlichen Gebrauch transportieren und abgeben, sollte die Koloniezahl auch bei einer Bebrütungstemperatur von 22 °C den Grenzwert von 100 KBE je ml (Verfahren nach Anlage 1 Nr. 5 der TrinkwV a. F.) nicht überschreiten.

Überwachung durch das Gesundheitsamt.

VII. Das Gesundheitsamt überwacht Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe b TrinkwV 2001 (§§ 18 u. 19 TrinkwV 2001). Bei Wasserversorgungsanlagen an Bord aller Wasserfahrzeuge sollte dabei das Gesundheitsamt bzw. der Hafenzärztliche Dienst u.a. Wasserproben mindestens einmal jährlich, bei Wassertransportbooten mindestens viermal im Jahr untersuchen bzw. untersuchen lassen.

Bei Wasserversorgungsanlagen an Bord bestimmter Wasserfahrzeuge, die nicht gewerblichen Zwecken dienen, bestimmt nach § 19 Abs. 4 Satz 3 TrinkwV 2001 das Gesundheitsamt, ob und in welchen Zeitabständen Überwachungsmaßnahmen, d.h. Prüfungen und Kontrollen mit entsprechenden Probenentnahmen, durchgeführt werden.

VIII. Besichtigungen im Rahmen der Überwachung vor Ort haben sich auf die gesamte Anlage, somit auch auf die Einfüllstutzen der Trinkwasserübernahmeanlagen, einschließlich Hydranten, sowie auf Kupplungen, Verschlussklappen und Trinkwasserschläuche zu erstrecken.

Straftaten und Ordnungswidrigkeiten.

IX. Abgabe von Wasser für den menschlichen Gebrauch, das den Anforderungen der §§ 5 u. 6 TrinkwV 2001 nicht entspricht, ist nach § 24 der TrinkwV 2001 in Verbindung mit § 75 des Infektionsschutzgesetzes **strafbar**.

Die Unterlassung der rechtzeitigen Untersuchung von Wasserproben, der Aufzeichnung und der Weiterleitung aller Untersuchungsergebnisse sowie der Anzeige besonderer Vorkommnisse an das Gesundheitsamt des Heimathafens wird nach § 25 TrinkwV 2001 als **Ordnungswidrigkeit** geahndet.

Rechtsgrundlagen:

1. Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz - IfSG) vom 20. Juni 2000 (BGBl. I S. 1045), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2904)
2. Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001), Artikel 1 der Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959) geändert durch Artikel 1 der Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959) geändert durch Artikel 363 der Verordnung vom 31.10.2006 (BGBl. I S. 2407).
3. Verordnung über die Unterbringung der Besatzungsmitglieder an Bord von Kauffahrteischiffen vom 8. Februar 1973 (BGBl. I S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 519 der Verordnung vom 31.10.2006 (BGBl. I S. 2407).
4. Anlage 1 zur Verordnung über Trinkwasser und Wasser für Lebensmittelbetriebe (Trinkwasserverordnung – TrinkwV a. F.) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Dezember 1990 (BGBl. I S 2613, ber. 23. Januar 1991, BGBl. I S 227)

Herausgeber:

Arbeitskreis der Küstenländer für Schiffshygiene
Hamburg Port Health Center
Seewartenstraße 10
20459 Hamburg
HPHC@bsg.hamburg.de