

# Trinkwasserverordnung: Hinweise zur Umsetzung und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ)

---

## Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung.....	2
1. Sicherungseinrichtung .....	3
2. Begriffsbestimmung dezentrale kleine Wasserwerke und Kleinanlagen zur Eigenversorgung .....	4
3. Genossenschaftliche Nutzung von Kleinanlagen zur Eigenversorgung .....	5
4. Mobile Versorgungsanlagen .....	5
5. Zeitweise Wasserverteilung.....	6
6. Begriffsbestimmung „gewerbliche“ und „öffentliche“ Tätigkeit.....	6
7. Definition Messunsicherheiten.....	7
8. Anzeigepflichten des Anlagenbetreibers.....	7
9. Legionellen.....	10
10. Gefährdungsanalyse .....	15
11. Untersuchungsumfang der Überwachung.....	16
12. Zuständigkeit Unternehmer/Inhaber .....	17
13. Ausnahmen für Lebensmittelbetriebe.....	17
14. Probennahmeplanung - Probenahmeplan .....	18
15. Probennahmeplan .....	19
16. Stichprobenartiges Untersuchungsprogramm .....	21
17. Information der Verbraucher .....	22
18. Zitierhinweis .....	22

## Vorbemerkung

Die novellierte TrinkwV 2001 warf eine Vielzahl von Fragen auf, deren Klärung für den Vollzug der Trinkwasserordnung notwendig war.

Das vorliegende Dokument „Trinkwasserordnung: Hinweise zur Umsetzung und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ)“, wurde anlässlich des von den Gesundheitsämtern zusammengestellten Fragenkataloges unter der breiten Beteiligung und weitgehenden Zustimmung der Länder und des Bundes erarbeitet und soll die aufgetretenen Fragen zur novellierten TrinkwV 2001 beantworten und als Hilfestellung bei der Umsetzung der Trinkwasserordnung dienen.

Die Reihenfolge der Fragen orientiert sich an den jeweiligen Paragraphen der Trinkwasserordnung.

# 1. Sicherungseinrichtung

## Was ist unter einer „Sicherungseinrichtung“ zu verstehen??

Eine Sicherungseinrichtung soll das Trinkwasser in einer Installation vor dem Rückfließen von Nicht-Trinkwasser schützen und die Qualität des Trinkwassers gewährleisten. Sie sind vor oder in Anlagen und Apparaten zu installieren, die an der Stelle der Verwendung kein Trinkwasser im Sinne der TrinkwV 2001 führen. Sicherungseinrichtungen sind so zu bauen, dass sie ein Rückfließen verunreinigter Flüssigkeiten durch Rückdrücken und/oder Rücksaugen in die Trinkwasser-Installation sicher verhindern.

Die Art der Sicherungseinrichtung richtet sich nach dem Grad der möglichen Gesundheitsgefährdung, die von dem Nicht-Trinkwasser ausgeht. Es werden Rückflussverhinderer, Rohrunterbrecher, Rohrtrenner und der freie Auslauf unterschieden. Die Normen DIN EN 1717 „Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen“ und als Ergänzung DIN 1988-100 „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW“ definieren als allgemein anerkannte Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) die unterschiedlichen Gefährdungskategorien und entsprechende Arten von Sicherungseinrichtungen.

## Welche Anlagen und Apparate sind mit einer Sicherungseinrichtung zu versehen?

Im technischen Regelwerk (hier DIN EN 1717 und DIN 1988-100) ist festgelegt, mit welcher Art von Sicherungseinrichtung die Trinkwasser-Installation gegen verschiedene nicht Trinkwasser führende Anlagen und Apparate abzusichern ist. Durch Sicherungseinrichtungen abzusichernde Anlagen und Apparate können dazu dienen, Wasser für spezielle medizinische Anwendungen aufzubereiten (z. B. Dialyseeinrichtungen) oder das Wasser als technisches Hilfsmittel zu verwenden (z. B. Zahnarztstühle, Darmspülapparate), oder dem Trinkwasser Chemikalien (Enthärtungsanlagen, Druckerei), Medikamente (Tierställe, Herstellung) o. ä. zuzusetzen. Weitere Anlagen sind z. B. Anlagen zum Befüllen von Heizungen und zur Fahrzeugwäsche. Auch Apparate, die dem Trinkwasser z. B. Kohlensäure oder andere Mittel zusetzen, müssen durch eine Sicherungseinrichtung von der Trinkwasser-Installation getrennt werden. **Wasser in diesen Apparaten ist nach dem Verlassen der Sicherungseinrichtung kein Trinkwasser mehr und unterliegt damit nicht mehr der Überwachung nach der TrinkwV 2001.** Es ist z. B. nach Lebensmittelrecht oder nach dem Medizinproduktegesetz von den hierfür zuständigen Behörden zu überwachen.

Im Gegensatz dazu sind z. B. Trinkwasserspender oder Eiskwürfelbereiter, die a) fest mit der Trinkwasser-Installation verbunden sind und b) in denen das Trinkwasser nicht verändert oder behandelt wird, als Bestandteil oder Verlängerung der Trinkwasser-Installation anzusehen und unterliegen damit der Überwachung durch das Gesundheitsamt.

Zum Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung befinden sich auch Sicherungseinrichtungen an der Übergabestelle (Wasserzähler) zu einer Trinkwasser-Installation oder zeitweisen Wasserverteilung. An dieser Stelle findet keine Trennung von Trinkwasser und Nicht-Trinkwasser statt und somit unterliegt der Versorgungsteil nach dieser Sicherungseinrichtung weiterhin den Regelungen der TrinkwV 2001. Vergleichbare Einrichtungen werden auch vorgesehen, wenn das Trinkwasser behandelt wird, ohne seine Eigenschaften als Trinkwasser dabei zu verlieren, wie z.B. bei der Kühlung oder Erwärmung. Nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik kann auch in diesen Bereichen eine Sicherungseinrichtung erforderlich sein.

## Welche Konsequenzen hat das Fehlen einer nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Sicherungseinrichtung?

§ 17 Abs. 2 Satz 1 TrinkwV 2001 sagt aus, dass bestimmungsgemäß an Wasserversorgungsanlagen angeschlossene Apparate und andere wasserführende Teile, die bestimmungsgemäß kein Trinkwasser führen,

durch eine Sicherungseinrichtung abgesichert sein müssen. Ein Verstoß des Unternehmers oder sonstigen Inhabers einer WVA gegen diese Vorschrift stellt eine Ordnungswidrigkeit gemäß § 25 Nr. 12 dar.

## 2. Begriffsbestimmung dezentrale kleine Wasserwerke und Kleinanlagen zur Eigenversorgung

Nach § 3 Abs. 1 Nummer 2 Buchstabe b sind dezentrale kleine Wasserwerke (b-Anlagen): Anlagen einschließlich des dazugehörigen Leitungsnetzes, aus denen pro Tag weniger als 10 m<sup>3</sup> Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit genutzt und an weniger als 50 Personen abgegeben werden.

Nach § 3 Abs. 1 Nummer 2 Buchstabe c sind Kleinanlagen zur Eigenversorgung (c-Anlagen): Anlagen einschließlich der dazugehörigen Trinkwasser-Installationen, aus denen pro Tag weniger als 10 m<sup>3</sup> Trinkwasser zur eigenen Nutzung entnommen werden.

Welcher Gruppe (dezentrale kleine Wasserwerke oder Kleinanlagen zur Eigenversorgung) sind die folgenden Beispiele zuzuordnen?

1. Ein Brunnen mit mehreren installierten Pumpen, die jede ein Gebäude bzw. einen Haushalt versorgen.

Ein Brunnen mit unterschiedlichen Pumpen ist als Kleinanlage zur Eigenversorgung zu betrachten, sofern über den Brunnen nur Familienangehörige versorgt werden und insgesamt weniger als 10 m<sup>3</sup>/Tag entnommen wird.

2. Ein Brunnen versorgt mehrere Häuser, deren Bewohner nicht miteinander verwandt sind. Der Brunnen wird gemeinschaftlich betrieben.

Diese Anlage ist als Kleinanlage zur Eigenversorgung zu betrachten, sofern die abgegebene Wassermenge 10 m<sup>3</sup>/Tag nicht überschreitet. Hierbei handelt es sich um einen Zusammenschluss von Personen zu einem gemeinsamen Zweck (GbR), die analog wie eine Genossenschaft betrachtet werden können.

3. Ein Brunnen versorgt mehrere Häuser, in denen ausschließlich Familienangehörige (Eltern, Geschwister, Kinder) wohnen.

Derartige Anlagen werden weder gewerblich noch öffentlich im Sinne der Trinkwasserverordnung betrieben und sind somit c-Anlagen, wenn weniger als 10 m<sup>3</sup>/Tag entnommen werden.

4. Ein Brunnen versorgt ein Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung, die an Fremde vermietet wird / Verpachtung eines Grundstücks mit Haus und eigenem Brunnen, der Pächter nutzt den Brunnen zur Eigenversorgung.

In diesem Beispiel werden Dritte versorgt (Einliegerwohnung, Fremdvermietung) und somit handelt es sich um eine b-Anlage.

5. Milchgewinnungsbetrieb mit eigenem Brunnen; das Trinkwasser wird zum Spülen der Milchleitungen benutzt.

Soweit die genutzte Wassermenge 10 m<sup>3</sup>/Tag nicht überschreitet, ist diese Anlage als b-Anlage zu betrachten, da die Verwendung des Trinkwassers im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit stattfindet.

### 3. Genossenschaftliche Nutzung von Kleinanlagen zur Eigenversorgung

Nach der Begründung würden Wasserversorgungsanlagen von Genossenschaften mit weniger als 50 Mitgliedern als Kleinanlagen zur Eigenversorgung eingestuft. Sind Wassergemeinschaften, Wasserverbände und/oder Wasservereine mit den von Genossenschaften geführten Wasserversorgungen gleichzusetzen?

Nein! Nach dem Verbandsgesetz wird ein Wasserverband als Körperschaft des öffentlichen Rechts zur Erfüllung bestimmter Aufgaben z. B. Beschaffung und Bereitstellung von Wasser eingerichtet. Wassergemeinschaften sind Zusammenschlüsse verschiedener Art mit dem Ziel der Bereitstellung von Trinkwasser. Es handelt sich um Anlagen, die im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit weniger als 50 Personen versorgen oder weniger als 10 m<sup>3</sup>/Tag abgeben. Die Anlagen sind als b-Anlagen einzustufen.

In der amtlichen Begründung zur novellierten TrinkwV 2001 wird zu § 3 Nummer 11 „öffentliche Tätigkeit“ folgendes ausgeführt:

*„Auch von Genossenschaften geführte Wasserversorgungen zählen hierzu, wenn über die Mitglieder hinaus mit einem unüberschaubaren Personenkreis (etwa ab 50 Personen) als Besucher und damit zeitweisen Nutzern zu rechnen ist oder die Wasserversorgung in Übernahme von Aufgaben der kommunalen Daseinsvorsorge durch einen anderen nichtgewerblichen Träger erfolgt. Kleinere Anlagen dieser Art werden wie c-Anlagen zu betrachten sein“.*

### 4. Mobile Versorgungsanlagen

#### 1. Welches Gesundheitsamt ist für die Überwachung mobiler Versorgungsanlagen zuständig?

Der Unternehmer und sonstige Inhaber einer mobilen Versorgungsanlage hat gegenüber dem Gesundheitsamt verschiedenen Anzeigepflichten nachzukommen (s. § 13 TrinkwV 2001). Die Anzeige ist dem Gesundheitsamt zuzusenden, in dessen Bereich die Wasserversorgungsanlage angemeldet oder zugelassen ist. Für mobile Landfahrzeuge ist dies der Landkreis oder die kreisfreie Stadt in denen das Fahrzeug zugelassen ist. Für Wasserfahrzeuge ist dies das Gesundheitsamt des Heimathafen und für Luftfahrzeuge das Gesundheitsamt des Heimatflughafens.

Mobile Versorgungsanlagen werden, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit erfolgt, durch entsprechende Prüfungen überwacht. Die Prüfung soll mindestens einmal in drei Jahren erfolgen. Wassertransport-Fahrzeugen sollen mindestens viermal pro Jahr überwacht werden. Die Prüfung erfolgt durch das Gesundheitsamt, in dessen Zuständigkeitsbereich die mobile Versorgungsanlage angemeldet oder zugelassen ist. Die Prüfung am jeweiligen Standort erfolgt durch das Gesundheitsamt vor Ort. Sofern kein besonderer Anlass für eine Prüfung besteht, kann auf die Prüfung verzichtet werden, wenn der Unternehmer und sonstige Inhaber nachweisen kann, dass in den vergangenen drei Jahren eine Prüfung nach § 18 TrinkwV 2001 durchgeführt wurde (Mitführen der Unterlagen über die durchgeführten Anzeigen und Untersuchungen im Fahrzeug).

Die Anrechnung von Untersuchungen nach § 14 Absatz 2 Satz 9 TrinkwV 2001 erfolgt gleichfalls durch das Gesundheitsamt, in dessen Zuständigkeitsbereich die mobile Versorgungsanlage angemeldet oder zugelassen ist.

Die unverzügliche Mitteilung der Nichteinhaltung von Grenzwerten und technischen Maßnahmewerten oder anderen mitteilungspflichtigen Tatbeständen nach § 16 TrinkwV 2001 erfolgt an das Gesundheitsamt, das die Untersuchung veranlasst oder angeordnet hat und an das Gesundheitsamt, in dessen Dienstbezirk die mobile Versorgungsanlage angemeldet oder zugelassen ist. Entsprechend den Vorgaben der DIN 2001-2 „Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anla-

gen“ hat der Betreiber und sonstige Inhaber Unterlagen über die durchgeführten Anzeigen und Untersuchungen mitzuführen und auf Wunsch dem jeweiligen Gesundheitsamt vor Ort vorzulegen.

In der DIN 2001-2 sind die Versorgungsabschnitte definiert, die in der Praxis für die Zuständigkeit der Überwachung von zeitweise angeschlossenen Anlagen von Bedeutung sind.

2. Ist das Gesundheitsamt auch für mobile Schankanlagen und Verkaufsstände für Lebensmittel zuständig?

Mobile Versorgungsanlagen fallen in den Überwachungsbereich des Gesundheitsamtes, soweit aus ihnen Trinkwasser abgegeben oder entnommen wird.

Eine Anzeigepflicht ergibt sich allerdings nur, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt. Dies ist z.B. i.d.R. bei einem Handwaschbecken in einem Verkaufswagen nicht der Fall, da die Händereinigung des Verkäufers nicht Teil der bezahlten Leistung bzw. des Produktes ist (es sei denn, der Verkaufswagen wird vermietet). Werden allerdings Gegenstände gereinigt, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, dann erfüllt die Abgabe sowohl den gewerblichen als auch öffentlichen Tatbestand.

Mobile Versorgungsanlagen, die nicht im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit genutzt werden, fallen demnach nicht unter die Anzeigepflicht seitens der Betreiber an die Gesundheitsämter nach § 13 sowie die Anzeige- und Handlungspflicht nach § 16 Abs. 2 und 4, sowie in die grundsätzliche Überwachungspflicht der Gesundheitsämter nach § 18. Es gelten aber auf jeden Fall die grundlegenden Handlungspflichten nach § 16 Abs. 1 und 3.

In der TrinkwV 2001 wird eine strikte Trennung von Trinkwasser und Lebensmittelbereich vorgenommen. In der DIN 2001-2 sind die Übergabestellen eindeutig definiert.

Hygieneanforderungen bezüglich Trinkwasseranlagen, die nicht in den Regelungsbereich der TrinkwV 2001 fallen, ergeben sich maßgeblich aus dem Lebensmittelrecht. Die Überwachung in diesem Zusammenhang obliegt ohnehin den jeweils zuständigen Behörden, in der Regel den Lebensmittelüberwachungsämtern.

## 5. Zeitweise Wasserverteilung

### Wo besteht die Abgrenzung zwischen Trinkwasser und Lebensmittel bei Anlagen zur zeitweisen Trinkwasserverteilung?

Anlagen zur zeitweisen Wasserverteilung nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe f sind Anlagen, die zeitweilig betrieben werden oder zeitweilig an eine Trinkwasserversorgungsanlage nach Buchstabe a, b oder e angeschlossen sind und aus denen Trinkwasser entnommen oder an Verbraucher abgegeben wird. Die Stelle der Übergabe des Trinkwassers aus dieser Wasserversorgungsanlage zur zeitweisen Wasserverteilung an den Verbraucher begrenzt die Anlage nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe f. Die Anlage zur zeitweisen Wasserverteilung stellt somit keine Schnittstelle zwischen Trinkwasser und Lebensmittel dar, sondern wird begrenzt durch die Stelle der Übergabe von Trinkwasser.

## 6. Begriffsbestimmung „gewerbliche“ und „öffentliche“ Tätigkeit

### Was zählt zu gewerblicher und was zu öffentlicher Tätigkeit?

Öffentlich: Einrichtungen die - ohne im Vordergrund stehende Gewinnerzielungsabsicht - der Allgemeinheit Leistungen anbieten, die von einem wechselnden Personenkreis in Anspruch genommen werden.

Beispiele: Krankenhäuser; Altenheime; Schulen; Kindertagesstätten; Jugendherbergen; Gemeinschaftsunterkünfte wie Behinderten-, Kinder-, Obdachlosen-, Asylbewerberheime; Justizvollzugsanstalten; Entbindungseinrichtungen; Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, Bahnhöfe; Flughäfen; Häfen

Gewerblich: Wenn das zur Verfügung stellen von Trinkwasser unmittelbar oder mittelbar, zielgerichtet aus einer Tätigkeit resultiert, für die ein Entgelt bezahlt wird. Die wirtschaftliche Tätigkeit muss erkennbar auf Dauer angelegt sein.

Oft ist eine gewerbliche Tätigkeit auch mit einer öffentlichen verbunden (siehe unten). Ein Beispiel für eine ausschließlich gewerbliche Tätigkeit stellt die Vermietung von Wohnraum (Immobilien) und Arbeitsstätten dar. In den gemieteten Räumen kann dann sowohl eine öffentliche als auch gewerbliche Tätigkeit erfolgen.

Öffentlich und gewerblich: Bei vielen Anlagen treffen beide Kriterien zu. Ausschlaggebend ist dann das „weitergehende“ Kriterium der öffentlichen Tätigkeit. Diese Anlagen sind dann nach den Bestimmungen des § 18 Absatz 1 TrinkwV 2001 durch das Gesundheitsamt zu prüfen und können in das stichprobenartige Überwachungsprogramm nach § 19 Absatz 7 TrinkwV 2001 einbezogen werden.

Beispiele: Krankenhäuser, Altenheime und Pflegeeinrichtungen in privater Trägerschaft mit Gewinnerzielungsabsicht; Hotels; Gaststätten; kommerzielle Sportstätten, Sportanlagen von Sportvereinen (z.B. Tennisclubanlagen, Golfanlagen).

Hinweis: Eine „nicht-gewerbliche“ (und „nicht-öffentliche“) Betätigung besteht bei Wohnungseigentümergemeinschaften, wenn alle Wohnungen von den jeweiligen Eigentümern selbst bewohnt werden (siehe auch Frage 8 „Legionellen“).

## 7. Definition Messunsicherheiten

Bei den festgelegten Werten sind die Messunsicherheiten der Analyse und Probennahmeverfahren berücksichtigt.

Die Werte, die einzuhalten sind, werden in den Anlagen mit Nachkommastellen angegeben, dies hat für die Rundung Bedeutung:

z.B.

Grenzwert der Anlage	Messwert	Folge	
50 mg/l Nitrat	50,1	Rundung --> 50mg/l	Wert eingehalten
0,050 mg/l Cyanid	0,051 mg/l	Keine Rundung möglich	Wert nicht eingehalten

## 8. Anzeigepflichten des Anlagenbetreibers

Welche routinemäßigen Anzeigepflichten hat der Unternehmer und sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage gegenüber dem Gesundheitsamt?

Der Unternehmer und sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage hat bestimmte routinemäßig zu erfüllende Anzeigepflichten gegenüber dem Gesundheitsamt, um diesem die Überwachung der Anlage nach dem 5. Abschnitt der TrinkwV 2001 zu ermöglichen. Diese betreffen die Errichtung, die Inbetriebnahme, bauliche oder betriebstechnische Veränderungen sowie den Übergang des Eigentums der jeweiligen Wasserversorgungsanlage.

Die routinemäßigen Anzeigepflichten sind in § 13 TrinkwV 2001 festgelegt und in der **Anlage** tabellarisch dargestellt. Die besonderen Anzeige- und Handlungspflichten nach § 16 TrinkwV 2001 bleiben hiervon unberührt.

§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe	Bezeichnung	Nr. 1 erstmalige Errichtung	Nr. 2 erstmalige Inbetriebnahme oder Wiederinbetriebnahme bzw. Stilllegung	Nr. 3 bauliche/betriebs-technische Veränderung an Trinkwasser führenden Teilen	Nr. 4 Eigentums- oder Nutzerwechsel	Nr. 5 Errichtung, Inbetrieb- nahme und Betriebs- dauer
		spätestens 4 Wochen im Vor- aus	spätestens 4 Wochen im Voraus bzw. innerhalb 3 Tagen	spätestens 4 Wochen im Vor- aus	spätestens 4 Wochen im Vor- aus	so früh wie möglich
a	Zentrale Wasserwerke	JA	JA	JA	JA	NEIN
b	Dezentrale kleine Wasserwerke	JA	JA	JA	JA	NEIN
c	Kleinanlagen zur Eigenversorgung	JA	JA	JA	JA	NEIN
d	mobile Versorgungsanlagen	NEIN	JA (gewerblich oder öffentlich)	JA (gewerblich oder öffentlich)	NEIN	NEIN
e	ständige Wasserverteilung	JA (wenn öffentlich)	JA (wenn öffentlich)	JA (wenn öffentlich)	JA (wenn öffentlich)	NEIN
f	zeitweise Wasserverteilung	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	JA
§ 13 Abs. 5 (d- und e- Anlagen)	Großanlagen zur Trinkwasser- erwärmung *)	NEIN	JA (gewerblich oder öffentlich)	JA (gewerblich oder öffentlich)	NEIN	NEIN
§ 13 Abs. 4	sonstige <u>zusätzliche</u> Anlagen ohne Trinkwasserqualität *)	JA	JA	NEIN	JA	NEIN

\*) Bestand ist unverzüglich anzuzeigen

## 9. Legionellen

### 1. Was sind Legionellen und welche Erkrankungen können sie verursachen?

Bei Legionellen handelt es sich um bewegliche, gramnegative, nicht sporenbildende Stäbchenbakterien ohne Kapsel, die eine durchschnittliche Länge von 2 – 5 µm und einen Durchmesser von 0,5 - 0,8 µm aufweisen. Sie kommen weltweit in zahlreichen Arten und Serogruppen in Oberflächenwässern und auch im Boden vor.

Die größte Gefahrenquelle für eine Legionellen-Infektion stellt das Einatmen von erregerehaltigen, lungengängigen Aerosolen aus dem Warmwasserbereich (z.B. beim Duschen) dar. Legionella pneumophila, die epidemiologisch wichtigste Art, gilt als Erreger der Legionärskrankheit, eine atypische Pneumonie, die unbehandelt in ca. 10 % der Fälle tödlich verläuft. Eine weitere Erkrankung ist das Pontiac-Fieber, das mit Fieber einhergeht und einen grippeähnlichen Verlauf nimmt. Für Deutschland geht man von einer um das 10- bis 100-fach größeren Anzahl an Fällen von Pontiac-Fieber im Vergleich zu Legionellen-Pneumonien aus.

### 2. Welche Neuregelungen im Hinblick auf Legionellen beinhaltet die Trinkwasserverordnung in der seit dem 1. November 2011 geltenden Fassung (TrinkwV 2001)?

Die Untersuchung von Trinkwassererwärmungsanlagen in der Trinkwasser-Installation beschränkt sich nun nicht mehr nur auf öffentlich genutzte, sondern bezieht auch gewerblich genutzte Gebäude mit ein. Eine weitere Änderung betrifft die Einführung eines „technischen Maßnahmenwertes“, der 100 Legionellen (Kolonie bildende Einheiten = KBE) in 100 Milliliter (ml) Wasser beträgt. Ein Erreichen oder Überschreiten dieses Wertes spricht dafür, dass Mängel im System vorliegen.

Nach § 16 Absatz 3 müssen die Unternehmer und die sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c, d, e oder f in den Fällen, in denen ihnen die Feststellung von Tatsachen bekannt wird, nach welchen das Trinkwasser in der Trinkwasser-Installation in einer Weise verändert ist, dass es den Anforderungen der §§ 5 bis 7 nicht entspricht, erforderlichenfalls unverzüglich Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe durchführen oder durchführen lassen und darüber das Gesundheitsamt unverzüglich unterrichten. Anschließend können der Unternehmer und sonstige Inhaber der Anlage dazu verpflichtet werden, eine Ortsbesichtigung und Gefährdungsanalyse durchzuführen bzw. durchführen zu lassen.

Wird die Untersuchung auf Legionellen oder die Unterrichtung des Gesundheitsamtes oder die Weitergabe entsprechender Informationen an die Verbraucher bei Erreichen oder Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes unterlassen, liegt eine Ordnungswidrigkeit vor (nach § 25 Nummer 4, 8a, 17).

### 3. Warum wurde eine gesetzliche Neuregelung hinsichtlich Legionellen erforderlich?

Eine Studie des Kompetenznetzwerkes für ambulant erworbene Pneumonien (CAPNETZ) besagt, dass mindestens 15.000 – 30.000 aller in Deutschland auftretenden Lungenentzündungen von Legionellen verursacht werden und dass rund 10 % tödlich enden. Die Zahl der gemeldeten Fälle der durch Legionellen hervorgerufenen Erkrankungen in Deutschland belief sich im Jahr 2010 laut Robert Koch-Institut auf 691 (Epidemiologisches Bulletin; 9. Januar 2012/Nr. 1). Als möglicher Infektionsort wurde das private Umfeld mit 49,2 % am häufigsten genannt. Es kommen auch mögliche Infektionsquellen außerhalb der Wohnung in Frage. An

zweiter Stelle mit 33,2 % aller Nennungen folgen Übernachtungen in Hotels oder vergleichbaren Reiseunterkünften, während stationäre Aufenthalte in einem Krankenhaus in 15,9 % der Fälle als Infektionsquelle ausgemacht wurden.

Die Diskrepanz zwischen den Zahlen der CAPNETZ-Studie und der gemeldeten Fälle ist laut Robert Koch-Institut und weiteren Fachinformationen darauf zurückzuführen, dass trotz bestehender Meldepflicht nach dem Infektionsschutzgesetz bei der Erfassung der Legionellose-Fälle von einer hohen Untererfassung ausgegangen werden muss. Es werden nicht alle Legionellen erkannt, da entsprechende spezifische Diagnoseverfahren zu selten angewandt werden.

Nach Einschätzung des Robert Koch-Instituts sind die Legionellen in die Gruppe der Erreger mit höchster Priorität eines vierstufigen Bewertungssystems einzuordnen.

Gefährliche Legionellenmengen können im warmen Wasser entstehen, wenn zum Beispiel durch Baufehler in den Anlagen die erforderlichen Temperaturen (Kaltwasser < 25 °C und Warmwasser > 55 °C) nicht eingehalten werden. Eine unzulässige Erwärmung von Kaltwasser kann somit eine Kontamination mit Legionellen auch in Leitungen für Kaltwasser zur Folge haben. Erst ab Temperaturen höher als 55 °C ist eine Vermehrung von Legionellen auszuschließen. Für eine wirksame Abtötung innerhalb kurzer Zeit sind Temperaturen von über 70 °C erforderlich.

In stillgelegten, regelwidrig nicht abgetrennten oder wenig durchströmten Strängen im Installationssystem stagniert das Wasser, infolgedessen ein Legionellenwachstum unter den dort vorherrschenden Bedingungen auftreten kann. Dieses Wachstum führt wiederum zu einer Infiltration der bestehenden Trinkwasser-Installation. Das Risiko einer solchen Stagnation ist u.a. auch bei Mietwohnungen gegeben, die für längere Zeit leer stehen. Dies kann letztendlich zu einer Kontamination des Trinkwassersystems eines ganzen Hauses führen. Daher ist die Untersuchungspflicht auf Mietshäuser und andere gewerblich genutzte Gebäude ausgeweitet worden.

4. *In welchen Fällen gilt eine Anzeigepflicht für Trinkwasser-Installationen in Gebäuden beim Gesundheitsamt?*

Eine tabellarische Zusammenstellung der bestehenden Anzeigepflichten für Unternehmer und sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage gegenüber dem Gesundheitsamt gemäß § 13 TrinkwV 2001 findet sich im Kapitel 7 „Anzeigepflichten des Anlagenbetreibers“. Daneben gelten insbesondere auch die Anzeigepflichten nach § 16 Absatz 1 Nummer 1 und § 16 Absatz 3.

5. *Für wen besteht eine Untersuchungspflicht auf Legionellen und welche Anlagen müssen überprüft werden?*

Eine Untersuchungspflicht besteht für Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Trinkwasser-Installation,

- in der Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit abgegeben wird (z.B. in Kindergärten oder bei Vermietung von Wohnungen) und
- die eine Großanlage zur Trinkwasser-Erwärmung enthält und
- die Duschen oder andere Einrichtungen enthält, in denen es zu einer Vernebelung des Trinkwassers kommt.

Im Rahmen der "öffentlichen Tätigkeit" erfolgt die Trinkwasserabgabe an einen unbestimmten, wechselnden und nicht durch persönliche Beziehungen verbundenen Personenkreis (z.B. Kindergärten, Schulen, Freizeitbad).

Bei der "gewerblichen Tätigkeit" handelt es sich um die unmittelbare oder mittelbare, zielgerichtete Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer selbstständigen, regelmäßigen und in Gewinnerzielungsabsicht ausgeübten Tätigkeit. Dies bedeutet, dass z.B. die Duschen für die Mitarbeiter in der (nicht gemieteten) Autowerkstatt nicht dazu gehören, unabhängig, ob aufgrund anderer Vorgaben (Arbeitsstättenverordnung, Hygienevorschriften, Fürsorgepflichten, Verkehrssicherungspflichten) hier ggf. Untersuchungspflichten bestehen. Mehrfamilien-Mietshäuser mit Erwärmungsanlagen, die die Kriterien einer Großanlage erfüllen, fallen dagegen unter die Untersuchungspflicht. Die Legionellen-Untersuchungspflicht nach TrinkwV 2001 gilt für alle vermieteten Räume mit Duschen, unabhängig von der konkreten Tätigkeit in den Räumen.

Im Gegensatz dazu besteht für Ein- und Zweifamilienhäuser keine Untersuchungspflicht nach § 14 Absatz 3, da diese definitionsgemäß Kleinanlagen aufweisen.

6. Unterliegen auch die Wohnungseigentümer in Gemeinschaft der Untersuchungspflicht?

Die Wohnungseigentümer in Gemeinschaft sind im Sinne von § 14 Absatz 3 der Trinkwasser-verordnung (TrinkwV 2001) Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e TrinkwV 2001, in der sich eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung nach der Definition der allgemein anerkannten Regeln der Technik befindet. Wenn alle Wohnungen von den jeweiligen Eigentümern selbst bewohnt werden, liegt keine gewerbliche Tätigkeit im Sinne der TrinkwV 2001 vor. Wenn hingegen — ggf. auch nur einzelne — Eigentumswohnungen vermietet werden, liegt eine Abgabe von Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit im Sinne § 3 Absatz 1 Nummer 10 TrinkwV 2001 vor, so dass die Voraussetzungen für eine Untersuchungspflicht nach § 14 Absatz 3 der Trinkwasser-verordnung erfüllt sind. Zur Veranlassung der Untersuchung verpflichtet ist der Unternehmer bzw. sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage mit Großanlage zur Trinkwassererwärmung, also die Wohnungseigentümergeinschaft.

Wer innerhalb der Wohnungseigentümergeinschaft letztlich welche Kostenanteile zu tragen hat, kann nicht pauschal beantwortet werden. Dies ist eine zivilrechtliche Frage des Wohnungseigentumsgesetzes und der Beschlüsse der Wohnungseigentümer; die Zulässigkeit einer Umlage auf Mieter bestimmt sich nach dem Mietrecht.

Das Risiko des Vorkommens von Legionellen in einem Gebäude mit ausschließlich selbstgenutzten Eigentumswohnungen kann genauso hoch sein wie im Mietshaus. Einer Eigentümergemeinschaft wird im eigenen Interesse empfohlen Untersuchungen auf Legionellen zu veranlassen, ist dazu aber nicht verpflichtet.

7. Was versteht man unter einer Großanlage nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik?

Genauere Definitionen der Begriffe "Großanlage" und "Kleinanlage" finden sich im Arbeitsblatt W 551 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW). Demnach sind Großanlagen alle Anlagen mit Speicher-Trinkwassererwärmern oder zentralen Durchfluss-Trinkwassererwärmern, die man z.B. in Wohngebäuden, Hotels, Altenheimen, Bädern, Krankenhäusern, Schwimmbädern vorfindet, sowie Anlagen mit Trinkwassererwärmern und einem Inhalt von > 400 l und / oder > 3 l in mindestens einer Rohrleitung zwischen dem Abgang Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle.

Unter Kleinanlagen fasst man alle Anlagen mit Speicher-Trinkwassererwärmern oder zentralen Durchfluss-Trinkwassererwärmern in Einfamilien- und Zweifamilienhäusern (unabhängig vom Inhalt des Trinkwassererwärmers und dem Inhalt der Rohrleitung) sowie Anlagen mit Trinkwassererwärmern mit einem Inhalt ≤ 400 l und einem Inhalt ≤ 3 l in jeder Rohrleitung

zwischen dem Abgang Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle zusammen. Dabei wird eine vorhandene Zirkulationsleitung nicht berücksichtigt.

Zur Erleichterung der Betrachtung der 3-Liter-Regel wird häufig nur die am weitesten vom Trinkwassererwärmer entfernte Entnahmestelle zur Berechnung herangezogen. Beträgt das Wasservolumen zwischen diesen beiden Punkten  $\leq 3$  l, so ist davon auszugehen, dass auch die Wasservolumen der anderen Fließwege der näher am Trinkwassererwärmer liegenden Entnahmestellen, bei gleichem Rohrdurchmesser, kleiner als 3 l sind.

8. Was müssen Vermieterinnen und Vermieter beachten, um ihrer Untersuchungspflicht Folge zu leisten?

Um der Untersuchungspflicht Folge zu leisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Überprüfen, ob eine Untersuchungspflicht vorliegt. Die Verantwortlichen müssen ihrer Pflicht zur Untersuchung selbständig nachkommen. Das bedeutet, dass sie in der Regel nicht vom Gesundheitsamt zur Untersuchung aufgefordert werden;
- Beauftragung eines in den Landeslisten aufgeführten Labors, das die Untersuchung auf Legionellen durchführt;
- es ist zu prüfen, ob geeignete, desinfizierbare Probennahmestellen vorhanden sind;
- wenn keine entsprechenden Probennahmestellen verfügbar sind, sind diese nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik nachträglich einzurichten;
- der Betreiber ist dazu verpflichtet, alle Untersuchungsergebnisse unverzüglich schriftlich zu dokumentieren und spätestens 14 Tage nach Abschluss der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu melden.

Wird der technische Maßnahmenwert von 100 Legionellen in 100 Milliliter (ml) Trinkwasser erreicht oder überschritten, so ist das Untersuchungsergebnis dem zuständigen Gesundheitsamt unmittelbar anzuzeigen. So gilt nach § 16 Absatz 3, dass die Unternehmer und die sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c, d, e oder f in den Fällen, in denen ihnen die Feststellung von Tatsachen bekannt wird, nach welchen das Trinkwasser in der Trinkwasser-Installation in einer Weise verändert ist, dass es den Anforderungen der §§ 5 bis 7 nicht entspricht, erforderlichenfalls unverzüglich Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe durchführen oder durchführen lassen müssen und das Gesundheitsamt darüber unverzüglich zu unterrichten haben. Des Weiteren wird in § 16 Absatz 1 Nummer 1 explizit darauf hingewiesen, dass der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage dem Gesundheitsamt unverzüglich anzuzeigen haben, wenn der in § 7 in Verbindung mit Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert erreicht oder überschritten worden ist. Das Gesundheitsamt prüft nach § 9 Absatz 8, ob und in welchem Zeitraum durch den Anlagebetreiber Maßnahmen (u.a. Ortsbesichtigung, Gefährdungsanalyse, weitere Untersuchungen, Desinfektion, Sanierungsmaßnahmen und Nutzungseinschränkungen, wie z.B. Duschverbot) zu ergreifen sind.

9. Welche Kriterien müssen die Untersuchungsstellen erfüllen?

Die Untersuchungsstellen müssen sowohl akkreditiert als auch in einer Landesliste veröffentlicht sein (siehe § 14 Absatz 6 und § 15 Absatz 4). Ist eine Untersuchungsstelle in einem Bundesland gelistet, so kann sie bundesweit Untersuchungen im Rahmen der Trinkwasserverordnung durchführen.

Die Untersuchungsstelle muss über eine Akkreditierung der Trinkwasseruntersuchungen einschließlich Akkreditierung der Trinkwasserprobennahme durch eine nationale Akkreditierungsstelle verfügen. Der Probennehmer muss zwingend in das Qualitätsmanagementsystem der akkreditierten Untersuchungsstelle eingebunden sein. Die Probennahme erfolgt daher grundsätzlich über die Untersuchungsstelle.

Sofern in bestimmten Fällen die eigentliche Probennahme nicht von Beschäftigten der Untersuchungsstelle selbst durchgeführt wird (externe Probennehmer), besteht in Übereinstimmung mit den gültigen Akkreditierungsnormen die Möglichkeit, die Probe durch einen externen Mitarbeiter als Verrichtungsgehilfen der Untersuchungsstelle nehmen zu lassen. Der externe Probennehmer wird damit vom Qualitätssicherungssystem der Untersuchungsstelle erfasst und er bedarf insofern keiner eigenen Akkreditierung. Die Untersuchungsstelle trägt hierbei die Verantwortung für die Probennahme und ist insofern auch u.a. für die Auswahl, Überwachung und Schulung, bzw. Überprüfung der Schulung dieser Probennehmer verantwortlich.

Das führt dazu, dass die Untersuchungsstelle mit eventuellen externen Probennehmern ein Konzept für die Qualitätssicherung der Probennahme entwickeln sollte, das im Qualitätssicherungssystem der Untersuchungsstelle abgebildet und im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der Untersuchungseinrichtung von der Akkreditierungsstelle überprüft wird.

Um die Qualifikation der Probennehmer im Sinne der TrinkwV 2001 nachweisen zu können, ist die Teilnahme der Probennehmer an geeigneten fachlichen Schulungen im Rahmen eines Schulungskonzepts der Untersuchungsstelle erforderlich. Spezielle Schulungsnachweise der Probennehmer in diesem Bereich können im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der Untersuchungsstelle u.a. als Beleg gelten für Personal, „*das für die entsprechenden Tätigkeiten hinreichend qualifiziert ist*“ (§ 15 Abs. 4 Nr. 5 TrinkwV 2001).

10. Wie ist die Probennahme auszuführen?

Bei der Untersuchung auf das Vorkommen von Legionellen in Trinkwasser-Installationen entsprechend der Trinkwasserverordnung handelt es sich um eine systemische Untersuchung, mit der ermittelt wird, ob die Trinkwasser-Installation in ihren zentralen Teilen mit Legionellen belastet ist.

Anzahl und Beschreibung der repräsentativen Probennahmestellen gemäß § 14 Absatz 3 Satz 1 richten sich nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Die Probennahme erfolgt nach DIN EN ISO 19458 wie dort unter „Zweck b“ beschrieben. Die Menge des vor dem Befüllen des Probenbehälters abgelassenen Wassers darf 3 Liter nicht übersteigen. Ergänzende Empfehlungen gibt das Umweltbundesamt ([www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)) sowie das einschlägige technische Regelwerk (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) - Arbeitsblatt W 551).

11. Wie werden die Untersuchungen durchgeführt und bewertet?

Die Untersuchungshäufigkeit beläuft sich auf eine Untersuchung pro Jahr, wobei das Gesundheitsamt das Untersuchungsintervall verlängern kann, wenn

- sich keine Beanstandungen bei mindestens drei aufeinanderfolgenden jährlichen Untersuchungen ergeben und
- die allgemein anerkannten Regeln der Technik beim Bau und Betrieb des Gesamtsystems der Installation nachweislich eingehalten wurden und werden und
- die Anlage seit der letzten jährlichen Untersuchung nicht wesentlich verändert wurde.

Dabei können auch Untersuchungsergebnisse berücksichtigt werden, die vor Inkrafttreten der Trinkwasserverordnung in der seit dem 1. November 2011 geltenden Fassung gewonnen wurden.

*Ausnahme:* Eine Verlängerung der Untersuchungsintervalle ist nicht möglich in Bereichen, in denen sich Patienten mit höherem Risiko für Krankenhausinfektionen befinden (z.B. Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Dialyse- und Entbindungseinrichtungen).

Maßgebend für die Durchführung der Untersuchung auf Legionellen sind die in der Trinkwasserverordnung (siehe TrinkwV 2001 Anlage 5 Teil I Buchstabe f) angegebenen Methoden. Zur Beurteilung der Befunde wird der "technische Maßnahmenwert" herangezogen. Dieser beträgt 100 Legionellen (Kolonie bildende Einheiten) in 100 Milliliter (ml) Trinkwasser. Ein Erreichen oder Überschreiten des Wertes deutet auf das Vorhandensein von vermeidbaren technischen Mängeln in der Trinkwasser-Installation hin. Dieser Wert ist nicht gleichbedeutend mit einer Gesundheitsgefährdung. Er basiert jedoch auf vielfacher Erfahrung dahingehend, dass bei höheren Werten technische Mängel vorliegen, die einen massiven, *möglicherweise* gefährlichen Befall wahrscheinlicher machen. Nach § 16 Absatz 1 Nummer 1 sind der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage dazu verpflichtet, dem Gesundheitsamt unverzüglich anzuzeigen, wenn der in § 7 in Verbindung mit Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert erreicht oder überschritten worden ist. Außerdem gilt nach § 16 Absatz 3, dass die Unternehmer und die sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c, d, e oder f in den Fällen, in denen ihnen die Feststellung von Tatsachen bekannt wird, nach welchen das Trinkwasser in der Trinkwasser-Installation in einer Weise verändert ist, dass es den Anforderungen der §§ 5 bis 7 nicht entspricht, erforderlichenfalls unverzüglich Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe durchführen oder durchführen lassen müssen und das Gesundheitsamt darüber unverzüglich zu unterrichten haben. Das Gesundheitsamt prüft nun, ob und in welchem Zeitraum Maßnahmen (u.a. Ortsbesichtigung, Gefährdungsanalyse, weitere Untersuchungen, Desinfektion, Sanierungsmaßnahmen und Nutzungseinschränkungen, wie z.B. Duschverbot) zu ergreifen sind.

## 10. Gefährdungsanalyse

### Wer darf eine Gefährdungsanalyse durchführen?

Art und Umfang der **Gefährdungsanalyse** ist rechtlich nicht definiert. In § 3 Abs. 1 Nr. 9 TrinkwV 2001 wird die Gefährdungsanalyse indirekt als „Maßnahmen zur hygienisch-technischen Überprüfung der Trinkwasser-Installation“ beschrieben. Im Rahmen des § 9 Abs. 8 TrinkwV 2001 ist zu prüfen, ob mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Eine Gefährdungsanalyse nach § 9 Abs. 8 TrinkwV 2001 kann grundsätzlich u.a. von geeigneten Installationsfachbetrieben, einschlägigen Ingenieurbüros oder einschlägigen Sachverständigen, anderen geeigneten Fachplanern oder Hygieneinstituten durchgeführt werden.

Es gibt jedoch keine bundes- oder landesweiten Listen geeigneter anerkannter Fachbetriebe / Installateure / Sachverständiger für eine Gefährdungsanalyse, auf die im Bedarfsfall verwiesen werden könnte.

Hilfsweise kann ggf. auf das Installateurverzeichnis des Wasserversorgungsunternehmens nach § 12 Abs. 2 AVBWasserV (Verordnung über Allgemeinen Bedingungen für die Versorgung mit Wasser) zurückgegriffen werden, sofern ein solches geführt wird. Nach § 12 Abs. 2 AVBWasserV kann das Wasserversorgungsunternehmen ein Installateurverzeichnis mit eingetragenen Installationsunter-

nehmen führen; nur die eingetragenen Installationsunternehmen dürfen dann Trinkwasser-Installationen errichten oder wesentliche Änderungen vornehmen. Teilweise werden die Installateurverzeichnisse vom Wasserversorger im Internet bekannt gemacht.

Daher können anfragende Unternehmer/Inhaber von Großanlagen zur Trinkwassererwärmung diesbezüglich ggf. an die Installateurverzeichnisse der Trinkwasserversorger verwiesen werden.

Eine generelle Pflicht, für eine Gefährdungsanalyse nach § 9 Abs. 8 TrinkwV 2001 einen Betrieb aus diesem Verzeichnis zu beauftragen, gibt es jedoch nicht. Durch das Gesundheitsamt kann dies jedoch ggf. mit entsprechender Begründung (geeignet, erforderlich, angemessen) nach § 20 Abs. 1 Nr. 5 TrinkwV 2001 angeordnet werden.

## 11. Untersuchungsumfang der Überwachung

*In § 19 (1) Satz 5 heißt es : Für den Untersuchungsumfang gilt § 14...*

Welchen **Untersuchungsumfang beauftragt GA** im Rahmen der Überwachung nach § 19 TrinkwV 2001? Grundsätzlich die umfassende oder die routinemäßige und umfassende Untersuchung? Oder bleibt das dem GA überlassen?

Eine eindeutige Regelung, dass es sich bei den Untersuchungen des Gesundheitsamts nach § 19 Abs. 1 um eine umfassende Untersuchung handeln muss, gibt es nicht. Es ist aber sinnvoll, eine umfassende Untersuchung durchführen zu lassen. Die Begründung dafür ist je nach Wasserversorgungsanlage unterschiedlich.

Eindeutig ist, dass nach § 14 Abs. 2 Satz 9 Untersuchungen von Wasserversorgungsanlagen, die im Rahmen von Überwachungsmaßnahmen nach § 19 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 5 und 7 durchgeführt wurden, auf den Umfang und die Häufigkeit der verpflichtenden Untersuchungen angerechnet werden können. Die Untersuchungen des Gesundheitsamts sind also nicht zwingend zusätzliche Untersuchungen.

Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 b:

Für die routinemäßige und die umfassende Untersuchung beträgt nach Anlage 4 Teil II die Mindesthäufigkeit 1 Untersuchung pro Jahr. Die routinemäßige und die umfassende Untersuchung können somit zusammengefasst werden, sodass nur eine Analyse durchgeführt werden muss.

Führt entsprechend § 19 Abs. 1 das Gesundheitsamt die Untersuchung durch, dann ist dies sinnvollerweise eine Untersuchung mit vollständigem Untersuchungsumfang (kombinierte routinemäßige und umfassende Untersuchung); diese kann nach § 14 Abs. 2 Satz 9 auf die Betreiberuntersuchungen angerechnet werden.

Bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 c) kann das Gesundheitsamt die Überwachungshäufigkeit festlegen und bestimmen, in welchen Zeiträumen welche Untersuchungen durchzuführen sind. Die Zeitabstände dürfen nicht mehr als 3 Jahre betragen. Ausgenommen sind dabei die Untersuchungen nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 sowie die Parameter in Anlage 1 Teil I und in Anlage 3 Teil I laufende Nummer 4, 5, 10 und 11 (siehe § 14 Abs. 2 Satz 4, 5 und 6 TrinkwV 2001). Weiterhin ist Anlage 4 Teil I Buchstabe b) Satz 2 zu beachten, wonach ein Parameter dann nicht Gegenstand der umfassenden Untersuchungen ist, wenn die zuständigen Behörden feststellen, dass bei dem Parameter in einem festzulegenden Zeitraum keine Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist.

Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 a):

Bei diesen Anlagen macht es von der Abgabemenge her und zur Erfüllung des Überwachungsauftrags des Gesundheitsamts Sinn, dass die Untersuchung nach § 19 Abs. 1 eine umfassende Untersuchung

ist, denn das Gesundheitsamt hat die "Einhaltung der Anforderungen" und die "Erfüllung der Pflichten" des Unternehmers zu überwachen (§ 19 Abs. 1 Satz 1 und § 18 Abs. 1 Satz 1). Für den Betreiber entstehen dann keine wesentlichen Mehrkosten, wenn die amtliche Untersuchung auf die Betreiberuntersuchungen angerechnet wird und dadurch eine umfassende Betreiberuntersuchung nach Anlage 4 entfällt.

## 12. Zuständigkeit Unternehmer/Inhaber

### Wer ist für eine Wasserversorgungsanlage verantwortlich?

Trinkwasser muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage (hierunter fallen auch die Trinkwasser-Installationen) ist dafür verantwortlich, dass sein Wasser den allgemeinen Anforderungen der Trinkwasserverordnung entspricht. Eine besondere Verantwortung für den Unternehmer und sonstigen Inhaber besteht, wenn Trinkwasser abgegeben und anderen zur Verfügung gestellt wird (§ 4 TrinkwV 2001). Im Falle von Abweichungen der Trinkwasserqualität von den Anforderungen der Trinkwasserverordnung sind vom Unternehmer und sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage unverzüglich Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen oder durchführen zu lassen.

## 13. Ausnahmen für Lebensmittelbetriebe

### Kann ein dezentrales kleines Wasserwerk, dessen Trinkwasser ausschließlich an einen Lebensmittelbetrieb für Zwecke des § 3 Abs. 1 Buchstabe b TrinkwV 2001 abgegeben wird, bei dem eine Ausnahme von der Überwachung nach § 18 Abs. 1 Satz 3 TrinkwV 2001 zugelassen wurde, durch das Gesundheitsamt nicht mehr geprüft werden?

Durch die am 01.11.2011 in Kraft getretene Änderungsverordnung zur TrinkwV 2001 ändert sich die Systematik der für Lebensmittelbetriebe zulässigen Ausnahmen von der Trinkwasserverordnung. Nach der bisherigen Regelung in § 10 Abs. 1 Satz 1 TrinkwV 2001 (alt) konnte die zuständige Behörde "für bestimmte Lebensmittelbetriebe zulassen, dass für bestimmte Zwecke Wasser verwendet wird", das nicht die Qualitätsanforderungen der TrinkwV 2001 erfüllt. § 10 Abs. 1 TrinkwV 2001 ist zum 01.11.2011 weggefallen.

Neu aufgenommen in die TrinkwV 2001 (§ 18 Abs. 1 Satz 2 und 3) wurde stattdessen die Möglichkeit, Wasser, das zu bestimmten Zwecken in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird, von der Überwachung nach der Trinkwasserverordnung auszunehmen, wenn die zuständige Behörde diesbezüglich eine Ausnahme zulässt. Voraussetzung ist, dass die Behörde davon überzeugt ist, dass die Qualität des Wassers die Genusstauglichkeit des Enderzeugnisses nicht beeinträchtigen kann.

Nach der amtlichen Begründung zur geänderten Trinkwasserverordnung sind die nach bislang geltendem Recht bereits erteilten Ausnahmen von dieser Änderung nicht betroffen.

Nach § 18 Abs. 1 Satz 1 TrinkwV 2001(neu) überwacht das Gesundheitsamt Wasserversorgungsanlagen. Nach Satz 2 gilt dies "für Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser für Zwecke nach § 3 Nummer 1 Buchstabe b entnommen wird, nur dann, wenn die zuständige Behörde keine Ausnahme zugelassen hat". § 3 Nummer 1 Buchstabe b TrinkwV 2001(neu) bezieht sich auf "alles Wasser, das in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird für die Herstellung, Behandlung, Konservierung oder zum Inverkehrbringen von Erzeugnissen oder Substanzen, die für den menschlichen Gebrauch bestimmt sind, sofern die zuständige Behörde auf Grund eines Ausnahmetatbestands nach § 18 Absatz 1 Satz 3

nichts Gegenteiliges festlegt". Das bedeutet, dass eine Wasserversorgungsanlage in einem Lebensmittelbetrieb grundsätzlich der Trinkwasserüberwachung durch das Gesundheitsamt unterliegt; es sei denn, eine Ausnahme nach § 18 Abs. 1 Satz 3 wird erteilt, die Wasserversorgungsanlage von der Trinkwasserüberwachung auszunehmen. Bei der Überwachung der Wasserqualität kann sich die Untersuchung des Wassers auf einzelne Parameter beziehen.

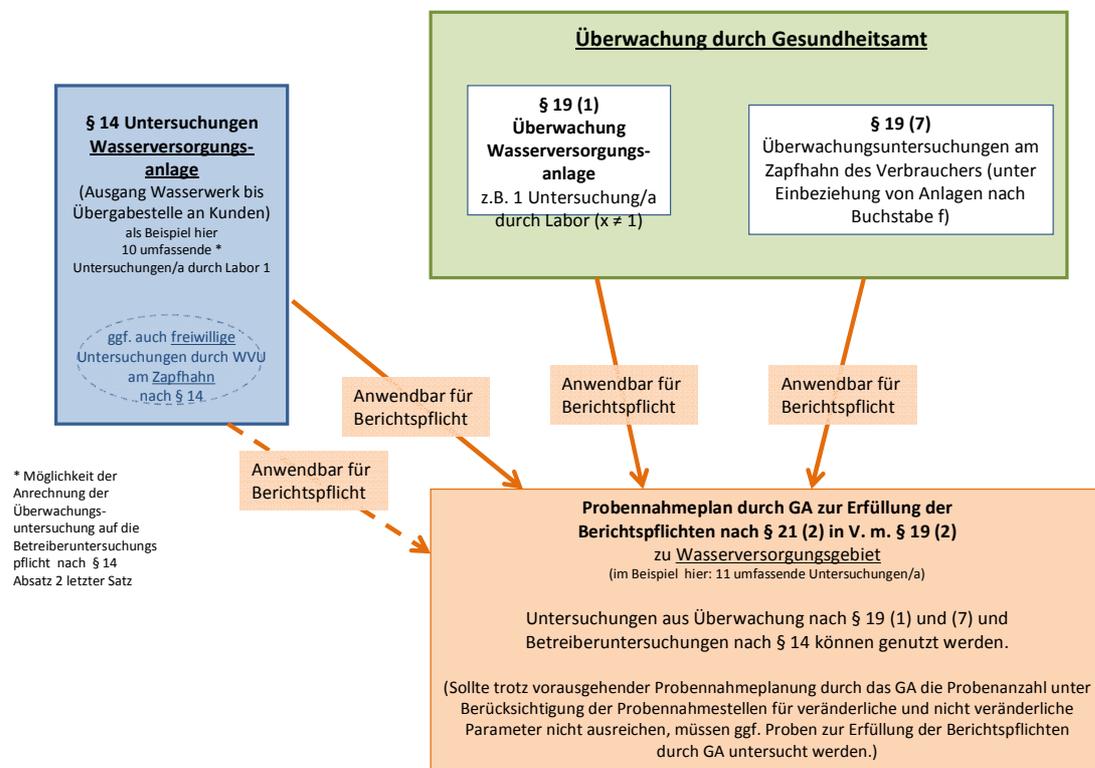
## 14. Probennahmeplanung - Probenahmeplan

Gibt es Unterschiede zwischen der **Probennahmeplanung des Unternehmers** und des sonstigen Inhabers einer WVA einerseits und dem **Probennahmeplan des Gesundheitsamtes** andererseits?

Ja! Die Probennahmeplanung des Unternehmers bezieht sich ausschließlich auf seinen Verantwortungsbereich, nämlich die Wasserversorgungsanlage i. S. v. § 3 Abs. 1 Nr. 2 a) – zentrale Wasserwerke – und Nr. 2 b) – dezentrale kleine Wasserwerke. Sie dient dazu, Umfang und Häufigkeit der vom Betreiber der WVA nach der TrinkwV 2001 durchzuführenden Eigenuntersuchungen sicherzustellen. Sie ist mit dem Gesundheitsamt abzustimmen.

Der Probennahmeplan des Gesundheitsamtes bezieht sich dagegen auf das Wasserversorgungsgebiet i. S. v. § 3 Abs. 1 Nr. 4. Er dient ausschließlich der Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21, ist GA-intern und selbst nicht berichtspflichtig.

Zur Veranschaulichung der Unterschiede, aber auch der Wechselwirkungen zwischen der Probenahmeplanung des Unternehmers oder sonstigen Inhabers und dem Probennahmeplan des Gesundheitsamtes, dient das nachfolgende Schaubild (Quelle: DVGW). Näheres zu den Wechselwirkungen siehe spezielle Fragen zu § 19 Abs. 2.



## 15. Probennahmeplan

1. Legt das Gesundheitsamt durch seine entsprechenden Überwachungsmaßnahmen fest, wo, wie und durch wen der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage Wasserproben im Rahmen der Eigenüberwachung zu entnehmen und zu untersuchen hat?

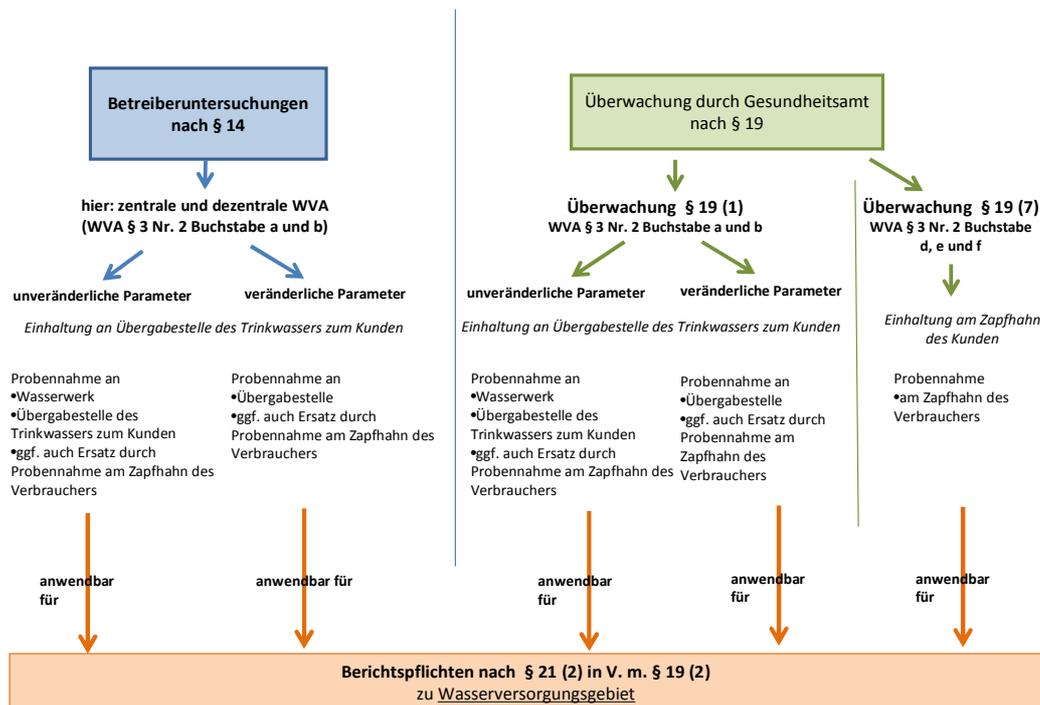
Nein! § 19 Abs. 3 Satz 1 regelt die Entnahme oder Untersuchung von Wasserproben durch das Gesundheitsamt und nimmt dabei direkt Bezug auf die ersten beiden Absätze dieses Paragraphen. Schon dadurch wird deutlich, dass es sich hierbei um reine staatliche Überwachungsmaßnahmen handelt, die keinen direkten Einfluss auf die Eigenüberwachung durch den Wasserversorger (nach dem Vierten Abschnitt der TrinkwV 2001) nehmen. Der Bezug zu § 19 Abs. 1 findet sich dort im letzten Teilsatz des Satzes 2, wonach im Rahmen der Prüfungen durch das Gesundheitsamt auch Wasserproben zu entnehmen und zu untersuchen sind. Der Bezug zu § 19 Abs. 2 findet sich dort im Satz 4, der ergänzende Untersuchungen durch das Gesundheitsamt zur Sicherstellung des Probennahmeplans des GA vorsieht.

Die einzige Korrespondenz zwischen den (Überwachungs-)Untersuchungen durch das Gesundheitsamt und den Betreiberuntersuchungen findet sich in § 14 Abs. 2 Satz 8: Danach können Überwachungsuntersuchungen durch das Gesundheitsamt (§ 19 Abs. 1) auf den Umfang und die Häufigkeit der verpflichtenden Betreiberuntersuchungen angerechnet werden.

Die Möglichkeit des Gesundheitsamtes nach § 20, Anordnungen bezüglich Untersuchungen durch den Unternehmer und den sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage zu treffen, bleibt davon unberührt. Sie ist auf den Einzelfall zum Schutz der menschlichen Gesundheit beschränkt.

2. Welche **Probennahmestellen** (Übergabestelle oder/und Zapfhahn) sind konkret zu untersuchen?

Die Proben sind grundsätzlich an der Stelle der Einhaltung gemäß § 8 zu entnehmen. Bei einem Verteilungsnetz können für bestimmte Parameter alternativ Proben innerhalb des WVG oder in der Aufbereitungsanlage entnommen werden, wenn sich die untersuchten Parameter nicht verändern. Zur Veranschaulichung dient das nachfolgende Schaubild (Quelle: DVGW):



### 3. Welche sind repräsentativ?

Die Proben sollten so entnommen werden, dass sie für die Qualität des im Laufe des gesamten Jahres gelieferten oder entnommenen Trinkwassers repräsentativ sind. Saisonale Besonderheiten sind zu berücksichtigen. In den Probennahmeplan können alle WVA einbezogen werden, deren TW für das WVG repräsentativ ist.

Probenentnahmen aus mobilen Versorgungsanlagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 d) sowie Anlagen der zeitweisen Wasserverteilung (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 f) werden als nicht immer repräsentativ für ein Wasserversorgungsgebiet gesehen (in dem Fall werden sie nicht einbezogen).

Die Frage der Repräsentativität von Probennahmen aus der Trinkwasser-Installation (TWI) ist differenziert zu betrachten: Die Parameter, deren Konzentrationen sich auch in der TWI noch nachteilig verändern können, müssen am Zapfhahn bestimmt werden, insbesondere wenn sie für die Berichtspflichten genutzt werden sollen. Diese Analysen werden hauptsächlich aus den Untersuchungsprogrammen nach § 19 Abs. 7 stammen, können aber auch durch den Wasserversorger entnommen werden (siehe unten). Darüber hinaus können auch andere Proben am Zapfhahn von Verbrauchern in den Probennahmeplan einbezogen werden. Nicht einbezogen werden dürfen Proben aus einer TWI, die im Einzelfall aufgrund von Nachforschungen oder Beschwerden zusätzlich analysiert werden, da diese nur das Wasser aus der jeweiligen TWI charakterisieren und damit dem Kriterium „Repräsentativität“ entgegen laufen.

Eine mögliche Herangehensweise, die aber ggf. aus unterschiedlichen Gründen nicht überall so umgesetzt werden kann, wird im Folgenden beschrieben:

Im Rahmen der Abstimmung der Probennahmeplanung nach § 14 Abs. 2 Satz 3 sollte das Gesundheitsamt freiwillige Vereinbarungen mit dem Wasserversorger anstreben, dass dieser die zu untersuchenden Proben sowohl im Wasserwerk als auch in öffentlichen Gebäuden entnimmt. Damit kann

ggf. gleichzeitig die stichprobenartige Kontrolle entsprechend § 19 Abs. 7 erfolgen. Werden Auffälligkeiten bei diesen Untersuchungen festgestellt, so sind Nachkontrollen durch den Betreiber der TWI zu veranlassen.

Es wird empfohlen, die Probennahmeplanung bzw. den Probennahmeplan gemäß den §§ 14 und 19 gemeinsam mit dem Wasserversorger zu erstellen. Die Probennahmeplanung umfasst die Probenentnahmen und Untersuchung der nicht veränderlichen Parameter an den Stellen Wasserwerksausgang, Aufbereitung und Netz sowie die veränderlichen Parameter im Netz und in der TWI. Sollte die Anzahl der Proben für die veränderlichen Parameter nicht ausreichend sein, so können diese aus dem Überwachungsprogramm (stichprobenartige Kontrollen entsprechend § 19 Abs. 7) der öffentlichen Objekte (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 e öffentliche Tätigkeit) hinzugenommen werden. Bei der Erstellung des Probennahmeplanes soll auf eine repräsentative geografische und zeitliche Verteilung geachtet werden.

Wenn die erforderliche Probenanzahl für die Berichterstattung für einen bestimmten Parameter durch alle diese Proben nicht erreicht wird, muss das Gesundheitsamt darüber hinaus ggf. selbst Analysen durchführen oder durchführen lassen

#### 4. Welches Probennahmeverfahren ist jeweils anzuwenden?

Die Probennahme für Untersuchungen auf mikrobiologische Parameter ist nach DIN EN ISO 19458 „Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen“, Zweck B zur Ermittlung der Beschaffenheit der Qualität des Wassers an der Entnahmearmatur durchzuführen. Dabei sind angebrachte Vorrichtungen und Einsätze zu entfernen, es ist eine Desinfektion durchzuführen und danach nur minimal zu spülen, um den Einfluss der Desinfektion der Entnahmearmatur auszugleichen.

Die Probennahmeverfahren für die veränderlichen chemischen Parameter Blei, Kupfer und Nickel ergeben sich aus der Empfehlung des Umweltbundesamtes „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“ (BGesundhBl. 2004 – 47: 296-300). Nur die dort beschriebene Zufallsstichprobe (Z-Probe) sowie die im Rahmen der gestaffelten Stagnationsbeprobung genommene S-2-Probe erfüllen die Kriterien des Art. 7 (Repräsentativität) der Trinkwasserrichtlinie und können für die Berichterstattung an die EU im Rahmen des Probennahmeplanes berücksichtigt werden. Dies ergibt sich aus Anmerkung (3) zu Tabelle 3a der Mitteilung des BMG „Format für die Berichterstattung der zuständigen Obersten Landesbehörden an das Bundesministerium für Gesundheit/Umweltbundesamt gemäß der EU-Trinkwasserrichtlinie 98/83/EG“ (BGesundheitsBl. 2008 – 51: 1078-1092).

## 16. Stichprobenartiges Untersuchungsprogramm

### 1. Was heißt stichprobenartige Überwachung?

Bei der stichprobenartigen Auswahl der Messstellen sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen; sie liegt daher im Ermessen der Gesundheitsämter.

Das Gesundheitsamt richtet nur für öffentliche Installationen ein stichprobenartiges Programm der Überwachung von Parametern ein, die sich in der Trinkwasser-Installation nachteilig verändern können. Somit obliegt Inhabern gewerblicher Installationen de facto nur die Verpflichtung der eigenständigen Durchführung von Legionellenuntersuchungen im Warmwassersystem, nicht aber sonstiger Parameter (Metalle, Mikrobiologie) im Kaltwasser.

Das Gesundheitsamt kann im Rahmen des Probennahmeplans gemäß § 19 Abs. 2 Trinkwasserproben in Trinkwasser-Installationen selber entnehmen, ist aber nicht dazu verpflichtet.

Das Gesundheitsamt richtet weiterhin für Anlagen §3 Nr. 2 d (mobile Anlagen), aus denen Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit bereit gestellt wird, sowie für Anlagen §3 Nr. 2 f (zeitweise Wasserverteilung) ein stichprobenartiges Programm zur Überwachung der Parameter ein, die sich in der Trinkwasser-Installation nachteilig verändern können.

## 17. Information der Verbraucher

Welche Untersuchungen muss ein Vermieter eines Mehrfamilienwohnhauses durchführen lassen, um den Verbraucher (Mieter) über die Qualität des bereitgestellten Wassers zu informieren?

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Anlage zur ständigen Wasserverteilung (Trinkwasser-Installation) haben, soweit die Trinkwasser-Bereitstellung im Rahmen einer öffentlichen und gewerblichen Tätigkeit erfolgt, den betroffenen Verbrauchern mindestens jährlich geeignetes und aktuelles Informationsmaterial über die Trinkwasserqualität auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse nach § 14 und ggf. nach § 19 Abs. 7 per Aushang oder schriftlich zur Verfügung stellen. D.h. der Unternehmer und sonstige Inhaber hat nur über die Untersuchungen zu informieren, die im Rahmen seiner Pflichten oder Prüfungen durchgeführt wurden. Die Information hat unverzüglich zu erfolgen.

Hierzu gehören auch Angaben zu den nach § 11 TrinkwV 2001 eingesetzten Stoffen und Desinfektionsverfahren.

Ab dem 1.12.2013 hat der Unternehmer und sonstige Inhaber, sofern die Trinkwasser-Bereitstellung im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit erfolgt, auch über das Vorhandensein von Bleileitungen in der Trinkwasser-Installation zu informieren.

Bei der Vermietung von Immobilien wird im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit Trinkwasser bereitgestellt. Befindet sich in der Trinkwasser-Installation eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung nach Definition der a.a.R.d.T. und sind Duschen oder Einrichtungen zur Verneblung von Trinkwasser vorhanden, so muss der Inhaber der Trinkwasser-Installation (Vermieter) das Trinkwasser auf Legionellen untersuchen lassen (§ 14 Abs.3). Auf andere Stoffe muss er nicht untersuchen lassen.

Der Vermieter eines Mehrfamilienhauses hat die Mieter über das Ergebnisse der Legionellenuntersuchung (§ 14 Abs.3) zu informieren.

Ab 1.12.2013 muss er (siehe oben) die Mieter darüber informieren, ob Bleileitungen in der Trinkwasser-Installation vorhanden sind.

## 18. Zitierhinweis

Wie wird die Trinkwasserverordnung richtig zitiert?

Die „Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001)“ vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959) wurde zuletzt durch die „Erste Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung“ vom 3. Mai 2011 (BGBl. I S. 748, ber. S. 2062) geändert.

Im Bundesgesetzblatt wurde außerdem der Wortlaut der Trinkwasserverordnung in der vom 1. November 2011 an geltenden Fassung bekannt gemacht (BGBl. I S. 2370).

Wenn es um die Trinkwasserverordnung in der jeweils geltenden Fassung geht, kann zwischen der **Kurzbezeichnung** und der **Abkürzung** gewählt werden. Diese haben sich auch durch die jüngste Verordnungsänderung nicht geändert. Die **Kurzbezeichnung** lautet: "**Trinkwasserverordnung**", die **Abkürzung** (sollte bei erstmaliger Verwendung im Text erklärt werden) lautet "**TrinkwV 2001**".

Wenn es darauf ankommt, die Trinkwasserverordnung **in einer bestimmten Fassung** zu bezeichnen, so ist z. B. das **Vollzitat** geeignet. Für die aktuell geltende Fassung gilt:

"Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. November 2011 (BGBl. I S. 2370)"

oder auch

"Trinkwasserverordnung in der seit dem 1. November 2011 geltenden Fassung"

Für die vorangegangene Fassung gilt:

"Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)"

oder auch

"Trinkwasserverordnung in der bis zum 31. Oktober 2011 geltenden Fassung"

Davon abweichende, nicht amtliche Bezeichnungen sollten grundsätzlich vermieden werden.