

Ausführungshinweise zur Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001)

Stand: 03.02.2016

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg

Das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg gibt nachfolgend Hinweise zur Durchführung der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. August 2013 (BGBl. I S. 2977), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. November 2015 (BGBl. I S. 2076):

Mit Inkrafttreten der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959) wurde die Umsetzung der Richtlinie 98/83/EG (Richtlinie des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch) in nationales Recht vollzogen. Im Jahr 2011 folgte mit der 1. Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung eine umfangreiche Umarbeitung. Die Trinkwasserverordnung wurde anschließend durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung vom 5. Dezember 2012 geändert und am 2. August 2013 (BGBl. I S. 2977) neu bekannt gemacht.

Mit der Dritten Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung vom 18. November 2015 wird die Richtlinie 2013/51/EURATOM (ABl. L 296 vom 7.11.2013, S. 12) in nationales Recht umgesetzt.

Aktuelle Fassung und Zitierweise der Trinkwasserverordnung

Die Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) vom 21. Mai 2001 wurde im Wesentlichen durch zwei Änderungsverordnungen in den Jahren 2011 und 2012 geändert. Mit der dritten Änderungsverordnung im Jahr 2015 werden Anforderungen an die Messung und Überwachung der Trinkwasserqualität im Hinblick auf radioaktive Stoffe in die Trinkwasserverordnung eingefügt.

1. Erlassdatum und Fundstelle:

21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959)

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001)

Inkrafttreten:

1. Januar 2003

Anmerkung:

Stammverordnung

2. Erlassdatum und Fundstelle

3. Mai 2011 (BGBl. I S. 748, ber. S. 2062)
Erste Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung

Inkrafttreten:
1. November 2011

Anmerkung:
Die ab dem 1. November 2011 geltende konsolidierte Fassung der Trinkwasserverordnung wurde im Bundesgesetzblatt bekannt gemacht (Bekanntmachung vom 28. November 2011, BGBl. I S. 2370).

3. Erlassdatum und Fundstelle

5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2562)
Zweite Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung

Inkrafttreten:
14. Dezember 2012

4. Erlassdatum und Fundstelle

18. November 2015 (BGBl. I S. 2076)
Dritte Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung

Inkrafttreten:
26. November 2015

Wenn die Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch in ihrer aktuellen Fassung zitiert werden soll, kann die amtliche Kurzbezeichnung „Trinkwasserverordnung“ oder die amtliche Abkürzung „TrinkwV 2001“ gewählt werden. Kommt es darauf an, die Trinkwasserverordnung in einer bestimmten Fassung zu bezeichnen, so ist das Vollzitat geeignet. Beispielsweise lautet das Vollzitat der aktuell geltenden Fassung:

„Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. August 2013 (BGBl. I S. 2977), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. November 2015 (BGBl. I S. 2076) geändert worden ist“

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkungen	5
2 Anwendungsbereich (§ 2)	5
3 Begriffsbestimmungen (§ 3ff)	7
3.1 Begriffsbestimmung Trinkwasser	7
3.2 Begriffsbestimmungen Wasserversorgungsanlagen	8
3.3 Begriffsbestimmung Wasserversorgungsgebiet	12
3.4 Begriffsbestimmung "Technischer Maßnahmenwert"	13
3.5 Begriffsbestimmungen "gewerblich" bzw. "öffentlich"	13
3.6 Begriffsbestimmung "Großanlage zur Trinkwassererwärmung"	14
4 Mikrobiologische Anforderungen und Aufbereitung von Rohwasser (§ 5 Abs. 4 und 5)	15
5 Maßnahmen im Fall der Nichteinhaltung von Grenzwerten, der Nichterfüllung von Anforderungen sowie des Erreichens oder der Überschreitung von technischen Maßnahmenwerten (§ 9)	17
6 Aufbereitung und Desinfektion	17
7 Anzeigepflichten	18
7.1 Anzeigepflichten bei Wasserversorgungsanlagen	18
7.2 Anzeigepflichten für Nicht-Trinkwasseranlagen.....	18
8 Untersuchungspflichten des Unternehmers oder sonstigen Inhabers	19
9 Besondere Anzeige- und Handlungspflichten	20
9.1 Maßnahmeplan	20
9.2 Gefährdungsanalyse	21
10 Überwachung durch das Gesundheitsamt	22
10.1 Probennahmeplanung von Unternehmer und Gesundheitsamt	25
10.2 Untersuchungsumfang und -häufigkeit.....	29
10.3 Überwachungsprogramme	30
10.4 In Lebensmittelbetrieben verwendetes Wasser	32
11 Information der Verbraucher	33
12 Trinkwasserbericht	34
13 Bereich der Eisenbahnen	34
14 Straftaten	35
15 Überwachung der Radioaktivität	35

15.1 Begriffsbestimmungen.....	35
15.2 Untersuchungsumfang und -häufigkeit.....	36
15.3 Untersuchungsstellen für Radioaktivität	38
15.4 Aufgaben der Gesundheitsämter.....	38

Anlagen

1 Vorbemerkungen

Trotz Zunahme der Regelungsdichte lassen manche Vorschriften in der Verordnung (einschließlich der Amtlichen Begründung) Interpretationsspielräume zu. Um einen so weit als möglich und notwendig einheitlichen Vollzug zu erreichen, sollen diese Ausführungshinweise Handlungsgrundlage für die unteren Gesundheitsbehörden sein. Unabhängig davon können der jeweiligen Situation angepasste Entscheidungen getroffen und regionale Besonderheiten berücksichtigt werden.

Da sich die nachstehenden Ausführungshinweise vornehmlich an die Überwachungsbehörden richten, wird auf die neuen Betreiberpflichten nur insoweit eingegangen, als sie Auswirkungen auf den Vollzug der TrinkwV 2001 durch die Überwachungsbehörden haben.

Die Gliederung der Ausführungshinweise folgt weitgehend der Abschnittsgliederung der TrinkwV 2001. Lediglich die Überwachung der Radioaktivität wird in einem separaten Kapitel behandelt, da diese nicht für jedes Gesundheitsamt gleichermaßen relevant ist. Für Verweisungen innerhalb der Ausführungshinweise werden zur besseren Unterscheidbarkeit ausschließlich Zahlen verwendet. Verweisungen auf Paragraphen, Absätze, Sätze und Anlagen beziehen sich stets auf die TrinkwV 2001 in ihrer aktuellen Fassung, sofern nichts anderes angegeben ist.

Den Behörden wird empfohlen, auf kommunaler Ebene die Bürger durch geeignete Medien oder z.B. mit Begleitschreiben zu kommunalen Schreiben, mit Informationsblättern oder im Internet über die Anzeigepflichten nach § 13 zu informieren. Als Anlage enthalten diese Ausführungshinweise entsprechende Formblätter.

Diese Ausführungshinweise gelten ab dem Zeitpunkt ihrer Bekanntmachung. Sie werden bei Bedarf aktualisiert.

Allgemeine Vorschriften (1. Abschnitt der TrinkwV)

2 Anwendungsbereich (§ 2)

In § 2 Abs. 1 Nr. 4 wird die Abgrenzung vom Anwendungsbereich der Trinkwasserverordnung bezüglich wasserführenden, an die Trinkwasser-Installation angeschlossenen Apparaten festgelegt. Ein zentraler Punkt ist eine den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a. a. R. d. T.) entsprechende Sicherungseinrichtung.

Eine Sicherungseinrichtung soll das Trinkwasser in einer Installation vor dem Rückfließen von Nicht-Trinkwasser schützen und so 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. Als a. a. R. d. T. definieren 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“ die unterschiedlichen Gefährdungskategorien und entsprechende Arten von Sicherungseinrichtungen.

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 oder zur Fahrzeugwäsche oder Tränkeeinrichtungen in Viehställen. 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 Medizinprodukterecht von den hierfür zuständigen Behörden zu überwachen.

Trinkwasserspender oder Eiswürfelbereiter unterliegen, sofern sie eine den a. a. R. d. T. entsprechende Sicherungseinrichtung haben, bis an die Stelle der Sicherungseinrichtung der Überwachung des Gesundheitsamtes (siehe § 8 Nr. 2 Stelle der Einhaltung), nach der Sicherungseinrichtung der Lebensmittelüberwachung. Auch nach Vorgaben des Lebensmittelrechts müssen das Wasser bzw. das Eis Trinkwasserqualität haben. Zu beachten ist, dass Trinkwasserspender oder Eiswürfelbereiter, die a) fest mit der Trinkwasser-Installation verbunden sind und b) in denen das Trinkwasser nicht verändert bzw. behandelt wird, als Bestandteil bzw. Verlängerung der Trinkwasser-Installation anzusehen sind und damit grundsätzlich der Trinkwasserüberwachung unterliegen.

"Verlängerungen" der Trinkwasser-Installation, z.B. Schläuche oder flexible Zwischenstücke, müssen ebenfalls der Wasserversorgungsanlage zugerechnet werden, wenn sie sich vor einer Sicherungseinrichtung entsprechend den a. a. R. d. T. befinden.

Welche Konsequenzen hat das Fehlen einer erforderlichen, den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden **Sicherungseinrichtung**?

§ 17 Abs. 6 besagt, dass Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser abgegeben wird, nicht ohne eine den a. a. R. d. T. entsprechende Sicherungseinrichtung mit Wasser führenden Teilen, in denen sich kein Trinkwasser befindet oder fortgeleitet wird, verbunden werden dürfen. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben die Leitungen unterschiedlicher Versorgungssysteme beim Einbau dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen oder kennzeichnen zu lassen. Sie haben Entnahmestellen von Nicht-Trinkwasser, bei der Errichtung dauerhaft als solche zu kennzeichnen oder kennzeichnen zu lassen und erforderlichenfalls gegen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch zu sichern. Ein Zuwiderhandeln gegen diese Vorschriften stellt eine Ordnungswidrigkeit gemäß § 25 Nr. 12 bzw. Nr. 13 dar.

Nach § 2 Abs. 2 gilt die TrinkwV 2001 für Anlagen mit Wasser, das nicht die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch hat (z.B. Dachablauf-, Brauch-, Grauwasseranlagen und sonstige Betriebswasseranlagen) und die zusätzlich zu den Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 genutzt werden, nur insoweit in der TrinkwV 2001 ausdrücklich auf solche Anlagen Bezug genommen wird. Daraus ergibt sich, dass für die in § 3 Nr. 1 a genannten Zwecke grundsätzlich Wasser von Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen muss. Das Gesundheitsamt kann aber grundsätzlich nicht festlegen, dass eine Privatperson, z.B. für das Wäschewaschen, zwingend Trinkwasser verwenden muss. Dies gilt nicht nur für Anlagen in den Wohnbereichen, sondern auch in anderen Bereichen, z.B. an Bord von Schiffen.

3 Begriffsbestimmungen (§ 3)

3.1 Begriffsbestimmung Trinkwasser

Die Zweckbestimmung „Körperpflege und -reinigung“ bedeutet, dass selbst Wasser, das nur zum Hände waschen verwendet wird, die Anforderungen der Trinkwasserverordnung einhalten muss.

Unter „Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung kommen“ (§ 3 Nr. 1 Buchst. a) Unterpunkt bb)), ist in der Regel das Geschirrwaschen zu verstehen.

Unter „Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen“ (§ 3 Nr. 1 Buchst. a) Unterpunkt cc)) ist in der Regel das Wäsche waschen zu verstehen.

Unter der „Abgabe“ von Wasser (§ 3 Nr. 2) ist jede Versorgung außerhalb des Haushaltes des Inhabers der Wasserversorgungsanlage zu verstehen. „Haushalt“ ist eine häusliche Wohn- und Versorgungsgemeinschaft.

Als "sonstiger Inhaber einer Wasserversorgungsanlage" (§ 4 u.a.) ist der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über die Anlage (im Sinne des Besitzers nach § 854 BGB) zu verstehen.

Nach § 3 TrinkwV von Mai 2001 wurde der Begriff "Wasser für menschlichen Gebrauch" unterteilt in "Trinkwasser" und "Wasser für Lebensmittelbetriebe". Durch die 1. Novellierung in 2011 wurde der Begriff "Wasser für menschlichen Gebrauch" ersetzt durch den Begriff "Trinkwasser". Diese Definitionen sind als Synonyme zu betrachten. Die eigenständige Definition „Wasser für Lebensmittelbetriebe“ wurde gestrichen und geändert in § 3 Nr. 1 b) übernommen. Alles Wasser, das in einem Lebensmittelbetrieb für die Herstellung, die Verarbeitung oder das Inverkehrbringen von Lebensmitteln verwendet wird, fällt grundsätzlich unter den Begriff "Trinkwasser", sofern die zuständige Behörde auf Grund eines Ausnahmetatbestands nach § 18 Absatz 1 Satz 3 nichts Gegenteiliges

festlegt. Wichtig ist dann, dass die Genusstauglichkeit¹ des Enderzeugnisses nicht beeinträchtigt wird. In Hygieneeinrichtungen, wie Handwaschbecken oder Duschen, verwendetes Wasser, kann in die Ausnahmeregelung nicht einbezogen werden.

Der in der TrinkwV 2001 verwendete Begriff „Lebensmittelbetriebe“ wird in der Verordnung nicht definiert. Da nach Art. 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002² unter den Begriff „Lebensmittel“ grundsätzlich auch Wasser fällt, kann insofern auf die Definition des „Lebensmittelunternehmens“ in Art. 3 Nr. 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zurückgegriffen werden. Danach sind „Lebensmittelunternehmen alle Unternehmen, gleichgültig, ob sie auf Gewinnerzielung ausgerichtet sind oder nicht und ob sie öffentlich oder privat sind, die eine mit der Produktion, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Lebensmitteln zusammenhängende Tätigkeit ausführen“.

3.2 Begriffsbestimmungen Wasserversorgungsanlagen

§ 3 Nummer 2 Buchstabe a: Anlagen einschließlich des dazugehörigen Leitungsnetzes, die der Versorgung der Bevölkerung und anderer Abnehmer in einem räumlich abgegrenzten Gebiet mit Trinkwasser aus leitungsgebundenen Systemen dienen und aus denen mehr als 10 m³ Trinkwasser pro Tag an Anschlussnehmer oder an mindestens 50 Personen abgegeben werden (zentrale Wasserwerke). Hierzu gehören neben den Wasserwerken auch Druckerhöhungsstationen, Zwischenpumpwerke, Reinwasserspeicher und Überpumpwerke, etc.

Durch die 1. Novellierung der TrinkwV 2001 wurde eine Differenzierung zwischen dezentralen kleinen Wasserwerken (§ 3 Nr. 2 b) und Kleinanlagen zur Eigenversorgung (§ 3 Nr. 2 c) vorgenommen.

Nach **§ 3 Nummer 2 Buchstabe b** sind dezentrale kleine Wasserwerke (b-Anlagen): Anlagen einschließlich des dazugehörigen Leitungsnetzes, aus denen pro Tag weniger als 10 m³ Trinkwasser entnommen oder im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit genutzt werden, ohne dass eine Anlage nach Buchstabe a oder Buchstabe c vorliegt.

Sobald Dritte, zum Beispiel durch Vermietung einer Einliegerwohnung oder Ferienwohnung (Trinkwasserabgabe im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit), versorgt werden, handelt es sich nicht mehr um eine Kleinanlage zur Eigenversorgung, sondern es gelten die Regelungen für dezentrale kleine Wasserwerke.

Die Änderung der Definition durch die Zweite Verordnung zur Änderung der TrinkwV 2001 soll die Anlagen nach Buchstabe b klarer von den Anlagen nach den Buchstaben

¹ genusstauglich bedeutet enthält Mikroorganismen, Parasiten und Stoffe jedweder Art nicht in einer Anzahl oder Konzentration, die eine potentielle Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellt, und entspricht den rechtlichen Anforderungen

² Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28.01.2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (Amtsbl. L 31/1 vom 01.02.2002)

a und c abgrenzen. Sie soll insbesondere Zweifel aufgrund der bisherigen Formulierung beseitigen, ob Anlagen, die Trinkwasser nicht an Personen abgeben, deren Wasser aber im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit genutzt wird, Anlagen nach Buchstabe b sind. (Beispiel: Wasserversorgungsanlage einer kleinen Bäckerei, die Trinkwasser aus einem eigenen Brunnen im Rahmen der gewerblichen Brotherstellung nutzt, es aber nicht an Personen abgibt.) Darüber hinaus wird durch die Wörter „entnommen oder“ eine bisher bestehende Lücke in Buchstabe b geschlossen: Eine Anlage, aus der Wasser nicht lediglich zur eigenen Nutzung entnommen wird, ist zumindest eine Anlage nach Buchstabe b. So ist z.B. eine Arbeitsstätte mit eigenem Brunnen, aus dem Trinkwasser ohne zielgerichtete Gewinnerzielungsabsicht z.B. an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter abgegeben wird (Waschbecken, Duschen, Pausenraum), als Wasserversorgungsanlage nach Buchstabe b einzustufen. Schließlich erfolgt die Abgrenzung zu den Anlagen nach den Buchstaben a und c nunmehr durch die Nennung dieser Anlagen als negatives Tatbestandsmerkmal. Dadurch wird zugleich klargestellt, dass Buchstabe b gegenüber den Buchstaben a und c nachrangig ist.

Nach **§ 3 Nummer 2 Buchstabe c** sind Kleinanlagen zur Eigenversorgung (c-Anlagen): Anlagen einschließlich der dazugehörigen Trinkwasser-Installationen, aus denen pro Tag weniger als 10 m³ Trinkwasser zur eigenen Nutzung entnommen werden.

Welche Art der Wasserversorgungsanlage, dezentrales kleines Wasserwerk oder Kleinanlage zur Eigenversorgung, werden den folgenden Beispielen zugeordnet?

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 m³ pro Tag entnommen werden.
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 m³ pro Tag nicht überschreitet. Hierbei handelt es sich um einen Zusammenschluss von Personen zu einem gemeinsamen Zweck (GbR), der wie eine Genossenschaft betrachtet werden kann.
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 m³ pro Tag entnommen werden. (siehe auch 1.)
4. Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung, die an Fremde vermietet wird.
In diesem Beispiel werden Dritte versorgt (Einliegerwohnung, Fremdvermietung: gewerbliche Tätigkeit) und somit handelt es sich um eine b-Anlage.
5. Milchgewinnungsbetrieb mit eigenem Brunnen; das Trinkwasser wird zum Spülen der Milchleitungen benutzt.
Diese Anlage ist als b-Anlage zu betrachten, soweit die genutzte Wassermenge 10 m³ pro Tag nicht überschreitet, da die Verwendung des Trinkwassers im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit stattfindet.
6. Landwirtschaftlicher Milchgewinnungsbetrieb mit eigenem Brunnen; das Wasser wird ausschließlich zur Viehtränke und für die Reinigung der Melkanlage verwendet; eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde nach § 18 Abs. 1 wurde erteilt.
Das Wohnhaus mit öffentlichem Wasser liegt auf der anderen Straßenseite.

Diese Wasserversorgung (Brunnen) unterliegt nicht mehr der Trinkwasserüberwachung (die Milchküche unterliegt der Lebensmittelüberwachung). Sollte das Wohnhaus doch mitversorgt werden, dann käme die Einstufung als c-Anlage zum Tragen und die Anlage bliebe in der Überwachung des Gesundheitsamts.

7. Einfamilienhaus mit Eigenwasserversorgung, das komplett vermietet ist und nur durch die mietende Familie bewohnt wird.

Wegen des Mietverhältnisses zum Eigentümer (gewerbliche Tätigkeit) ist die Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nr. 2b einzustufen.

8. Landwirtschaftliches Anwesen mit Eigenwasserversorgung, das komplett verpachtet ist und nur durch den Pächter bewohnt wird.

Einstufung als b-Anlage wegen Verpachtung durch den Eigentümer (wie Nr. 7).

Nach der Begründung zur Ersten Verordnung zur Änderung der TrinkwV 2001 (BR-Drs. 530/10, S. 63) werden 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 Wasserverbandsgesetz 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 10 m³ pro Tag abgeben. Die Anlagen sind als b-Anlagen einzustufen.

In der amtlichen Begründung zur Ersten Verordnung zur Änderung der TrinkwV 2001 (BR-Drs. 530/10, S. 63) wird zu § 3 Nr. 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“.

Nach § 18 Abs. 1 Satz 1 unterliegen Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser für Lebensmittelbetriebe entnommen wird, der für die jeweilige Wasserversorgungsanlage entsprechenden Überwachung des Gesundheitsamtes, solange keine Ausnahme im Sinne von Satz 2 erteilt worden ist. (siehe Abschnitt 10.4)

Eine Ausnahmeerteilung durch die zuständige Behörde begründet den Ausschluss der Überwachungspflicht des Gesundheitsamts für das entsprechende Wasser, da es definitionsgemäß dann kein Trinkwasser ist. In der Folge könnte sich daraus auch ein Wechsel in der Zuordnung zu einer Wasserversorgungsanlage ergeben. So wäre beispielsweise der Anteil dieses Wassers heraus zurechnen und es könnte sich ein Wechsel von einem „zentralen Wasserwerk“ in ein „dezentrales kleines Wasserwerk“ ergeben. Auch könnte sich ein Wechsel von einem „dezentralem kleinen Wasserwerk“ in eine „Kleinanlage zur Eigenversorgung“ ergeben. Dies hätte Auswirkungen auf die Untersuchungspflichten im Sinne von § 14.

§ 3 Nr. 2 Buchstabe d - mobile Versorgungsanlagen: Dazu gehören Wasserversorgungsanlagen an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen inklusive der Wassergewinnung, der Wasserspeicherung und der Wasserverteilung (Trinkwasser-Installationen an Bord) bis hin zu den Entnahmestellen. Weitere Beispiele für mobile Versorgungsanlagen sind Wassertransportfahrzeuge oder fahrbare Schank- und Verkaufsstände.

Welches Gesundheitsamt ist für mobile Versorgungsanlagen zuständig?

Das Gesundheitsamt überwacht nach § 18 Abs. 1 Satz 1 mobile Versorgungsanlagen, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit erfolgt, durch entsprechende Prüfungen. Die Prüfung soll nach § 19 Abs. 5 Satz 4 mindestens einmal in drei Jahren erfolgen. Die Prüfung erfolgt durch das Gesundheitsamt vor Ort am momentanen Standort der mobilen Wasserversorgungsanlage.

Sofern kein besonderer Anlass für eine Prüfung besteht, kann darauf verzichtet werden, wenn der Unternehmer und sonstige Inhaber nachweisen kann, dass in den vergangenen drei Jahren eine Prüfung nach § 18 TrinkwV 2001 durchgeführt wurde. Hierüber entscheidet das Gesundheitsamt vor Ort nach pflichtgemäßem Ermessen.

Der Unternehmer und sonstige Inhaber einer mobilen Versorgungsanlage, aus der Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit bereit gestellt wird, hat gegenüber dem Gesundheitsamt verschiedenen Anzeigepflichten nachzukommen (siehe § 13). 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 Heimathafens und für Luftfahrzeuge das Gesundheitsamt des Heimatflughafens.

Die unverzügliche Mitteilung der Nichteinhaltung von Grenzwerten und technischen Maßnahmenwerten oder anderen mitteilungspflichtigen Tatbeständen nach § 16 erfolgt an das Gesundheitsamt, das die Untersuchung veranlasst oder angeordnet hat und an das Gesundheitsamt, in dessen Zuständigkeitsgebiet die Nichteinhaltung auftritt (um ggf. Sofortmaßnahmen zu ermöglichen).

Entsprechend den Vorgaben der DIN 2001-2 „Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen“ hat der Betreiber und sonstige Inhaber Unterlagen über die durchgeführten Anzeigen und Untersuchungen mitzuführen und auf Wunsch dem jeweiligen Gesundheitsamt vor Ort vorzulegen.

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

Mobile Versorgungsanlagen fallen in den Überwachungsbereich des Gesundheitsamts, 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. bei einem Handwaschbecken in einem Verkaufswagen nicht der Fall, wenn die Händereinigung des Verkaufspersonals 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.

Trinkwasseranlagen, deren Wasser nicht im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit genutzt wird, fallen nicht unter die Anzeigepflicht seitens der Betreiber an das Gesundheitsamt nach § 13 sowie die Handlungspflichten nach § 16 Abs. 2 und 4. Darüber hinaus entscheidet das Gesundheitsamt nach pflichtgemäßem Ermessen im Einzelfall, ob und in welchem

Umfang er eine solche Wasserversorgungsanlage in seine Überwachung mit einbezieht (§ 18 Abs. 1 Satz 4). Aber auch für solche Wasserversorgungsanlagen gelten die grundlegenden Anzeige- und Handlungspflichten nach § 16 Abs. 1 und 3.

§ 3 Nr. 2 Buchstabe e - ständige Wasserverteilung: Diese Anlagen sind Trinkwasser-Installationen. Sie dienen der ständigen Versorgung der Verbraucher oder des Eigentümers und sind dauerhaft an eine Wasserversorgungsanlage nach Buchstabe a oder b angeschlossen. Diese Begriffsbestimmung erhält dann Bedeutung, wenn das Trinkwasser zwischen Übergabestelle und Entnahmestelle in der Trinkwasser-Installation in seiner Beschaffenheit nachteilig verändert wird.

§ 3 Nr. 2 Buchstabe f - zeitweise Wasserverteilung: Zu diesen Anlagen gehören Anlagen zur Verteilung von Trinkwasser, z.B. auf Festplätzen, die nur für die jeweilige Veranstaltung aufgebaut werden, ihr Wasser vom örtlichen Wasserversorger über eine zentrale Übergabestelle beziehen und über ein Leitungsnetz eine größere Anzahl von Verkaufswagen, Festzelten oder anderen nicht ortsfesten Versorgungsanlagen, z.B. fahrbare Schank- und Verkaufswagen, Kioske, mit temporärer Nutzung ohne eigenes Trinkwasser, versorgen.

In der Regel ist der Veranstalter als Inhaber der Wasserversorgungsanlage anzusehen, sofern andere vertragliche Regelungen nicht nachgewiesen werden. Seine Pflichten ergeben sich aus § 14. Die Anlagen sind gemäß den §§ 18 und 19 zu überwachen. Die Übergabestelle aus der Trinkwasser-Installation oder einer nicht ortsfesten Wasserversorgungsanlage an eine weitere nicht ortsfeste Anlage (z.B. Imbissstand, Festzelt) ist vom Veranstalter festzulegen. Die Einhaltung der a. a. R. d. T. wird im gesamten System als erforderlich angesehen.

Abgrenzung zwischen Trinkwasser und Lebensmittel bei Anlagen zur zeitweisen Trinkwasserverteilung

Anlagen zur zeitweisen Wasserverteilung nach § 3 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, Endverbraucher oder Lebensmittelbetriebe, abgegeben wird. Die Stelle der Übergabe des Trinkwassers aus dieser Wasserversorgungsanlage zur zeitweisen Wasserverteilung an den Verbraucher begrenzt die Anlage nach § 3 Nr. 2 Buchstabe f. Die Anlage zur zeitweisen Wasserverteilung stellt keine Schnittstelle zwischen Trinkwasser und Lebensmittel dar, sondern wird begrenzt durch die Stelle der Übergabe von Trinkwasser.

3.3 Begriffsbestimmung Wasserversorgungsgebiet

Nach § 3 Nr. 4 TrinkwV 2001 ist ein „Wasserversorgungsgebiet“ ein geografisch definiertes Gebiet, in dem das an Verbraucher oder an Zwischenabnehmer abgegebene Trinkwasser aus einem oder mehreren Wasservorkommen stammt, und in dem die erwartbare Trinkwasserqualität als nahezu einheitlich angesehen werden kann.

Ein Wasserversorgungsgebiet muss aber nicht so groß bemessen werden, wie die einheitliche Trinkwasserqualität reicht. Es steht der Trinkwasserüberwachung der zuständigen Länder frei, die Art und Weise zu bestimmen, mit der die Wasserversorgungsge-

biere festgelegt werden, und beispielsweise andere, z.B. organisatorische Kriterien, ergänzend anzuwenden.

3.4 Begriffsbestimmung "Technischer Maßnahmenwert"

Für die Pflichten zur Untersuchung auf Legionellen wurde der sogenannte Technische Maßnahmenwert (TMW), ein Aktionswert in Höhe von 100 KBE/100 ml Trinkwasser, eingeführt (§ 3 Nr. 9). Eine Überschreitung führt zu Maßnahmen, aber - je nach Ausmaß - noch nicht zwingend zu einem Abgabeverbot (oder Duschverbot) (Anlage 3 Teil II ist in § 4 Abs. 3 ausgenommen). Der Technische Maßnahmenwert ist kein herkömmlicher Grenzwert. Er grenzt nicht eine ungefährliche Situation von einer Situation ab, in der eine Gesundheitsgefährdung zu besorgen ist. Eine klare Grenze der Kontamination für ein Eingreifen der Behörden gibt es demnach auch nicht. Es liegt in deren Ermessen. Hilfestellung geben die *Leitlinien zum Vollzug der §§ 9 und 10 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)*, herausgegeben von Bundesgesundheitsministerium und Umweltbundesamt.

3.5 Begriffsbestimmungen „gewerblich“ bzw. „öffentlich“

§ 3 Nr. 10 gewerbliche Tätigkeit: unmittelbare oder mittelbare, zielgerichtete Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer Vermietung oder einer sonstigen selbstständigen, regelmäßigen und in Gewinnerzielungsabsicht ausgeübten Tätigkeit.

Eine gewerbliche Tätigkeit liegt vor, 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 nachfolgend sowohl eine öffentliche als auch gewerbliche Nutzung erfolgen.) Die Vermietung wurde durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung als der zahlenmäßig bedeutendste Fall der gewerblichen Tätigkeit beispielhaft in die Definition aufgenommen.

Ein Landkreis mietet Wohnungen zur Nutzung als Asylbewerberunterkünfte an. Sofern die anderen Kriterien der Trinkwasserverordnung zutreffen, hat der Vermieter auf Grund seiner gewerblichen Tätigkeit die Untersuchungspflicht hinsichtlich Legionellen (mindestens einmal in drei Jahren). Der Landkreis nutzt die Wohnungen zwar zur Erfüllung einer hoheitlichen Tätigkeit. Aufgrund des privatrechtlichen Charakters des geschlossenen Mietvertrages bestehen für den Landkreis jedoch keine Untersuchungspflichten nach den Vorschriften der Trinkwasserverordnung. Würde der Landkreis eigene Räumlichkeiten für seine öffentliche Tätigkeit nutzen, ergäbe sich daraus die Pflicht einmal jährlich auf Legionellen untersuchen zu lassen.

Wichtig für die Abgrenzung ist auch, dass in diesem Beispiel der Landkreis als Mieter nicht für die Trinkwasserbereitstellung verantwortlich ist.

Der Begriff "gewerblich" hat hier seine eigene, trinkwasserrechtliche Ausformung. Das ist nichts Ungewöhnliches, denn der Begriff "Gewerbe" bzw. "gewerblich" hat in unter-

schiedlichen Rechtsgebieten durchaus unterschiedliche Bedeutungen, je nach dem Regelungskontext z.B. im Gewerberecht, im Steuerrecht, im Wohnungseigentumsrecht usw. Im Trinkwasserrecht ist die Legaldefinition in § 3 Nr. 10 maßgebend. Es muss/darf zur Auslegung des Begriffes in der TrinkwV 2001 daher nicht auf andere Rechtsgebiete (einschließlich diesbezüglicher Rechtsprechung) zurückgegriffen werden, auch nicht auf das Gewerberecht.

§ 3 Nr. 11 öffentliche Tätigkeit: die Trinkwasserbereitstellung für einen unbestimmten, wechselnden und nicht durch persönliche Beziehungen verbundenen Personenkreis

Einrichtungen die - ohne im Vordergrund stehende Gewinnerzielungsabsicht - der Allgemeinheit Leistungen anbieten, die von einem wechselnden Personenkreis in Anspruch genommen werden. Beispiele sind Krankenhäuser; Altenheime; Schulen; Kindertagesstätten; Jugendherbergen; Gemeinschaftsunterkünfte wie Behinderten-, Kinder-, Obdachlosen-, Asylbewerberheime; Justizvollzugsanstalten; Entbindungseinrichtungen; Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen; Bahnhöfe; Flughäfen; Häfen.

Gegenüberstellung öffentliche und gewerbliche Tätigkeit:

Bei vielen Anlagen treffen beide Kriterien zu (amtliche Begründung zur 1. Novellierung, BR-Drucksache 530/10). Ausschlaggebend ist dann das „weitergehende“ Kriterium der öffentlichen Tätigkeit. Beispiele sind Krankenhäuser, Altenheime und Pflegeeinrichtungen in privater Trägerschaft mit Gewinnerzielungsabsicht; Beherbergungsbetriebe wie Hotels, Pensionen und Ferienwohnungen mit wechselndem Personenkreis; Gaststätten; Sporteinrichtungen, kommerzielle Sportstätten.

Wenn ein angemietetes Gebäude keine Duschen etc. enthält, gibt es keine zielgerichtete Trinkwasserbereitstellung mit Legionellen-Relevanz durch den Vermieter. Baut der Mieter Duschen ein und belegt das Gebäude als Gemeinschaftsunterkunft, agiert der Mieter im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit und wird in der Folge zum UsI („sonstiger Inhaber“). Die Pflicht zur Untersuchung auf Legionellen geht auf den Mieter über.

Hinweis: Eine „nicht-gewerbliche“ (und „nicht-öffentliche“) Tätigkeit besteht bei Wohnungseigentümergeinschaften, wenn alle Wohnungen von den jeweiligen Eigentümern selbst bewohnt werden.

3.6 Begriffsbestimmung "Großanlage zur Trinkwassererwärmung"

§ 3 Nr. 12 definiert erstmals die "Großanlage zur Trinkwassererwärmung" in Anlehnung an die technischen Regeln. Eine ausführliche Darstellung zur Definition "Großanlage zur Trinkwassererwärmung" findet sich im Arbeitspapier des DVGW "*Das DVGW-Arbeitsblatt W 551 und die 3-Liter-Regel*".

Nicht zu den Großanlagen zählen definitionsgemäß entsprechende Anlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern.

Fällt ein Zweifamilienhaus mit zusätzlicher Einliegerwohnung unter diese Ausnahme?

Die Anlage fällt dann nicht grundsätzlich aus der Definition. Das Volumen des Trinkwassererwärmers bzw. der Rohrleitung sind dann entscheidend dafür, ob die Pflicht zur Untersuchung auf Legionellen besteht.

Fallen 10 Einfamilienhäuser mit einem gemeinsamen Trinkwassererwärmer unter diese Ausnahme?

Die Formulierung „entsprechende Anlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern“ ist so zu interpretieren, dass Anlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern dann nicht als Großanlagen einzustufen sind, wenn sie eben der Versorgung dieser ein bis zwei Parteien dienen. Haben 10 Einfamilienhäuser eine gemeinsame Anlage zur Trinkwassererwärmung, ist diese entweder nicht in einem Einfamilienhaus (da zentral ausgelagert) oder sie ist in einem der 10 Einfamilienhäuser so angelegt, dass sie alle anderen Häuser mitversorgt. Dann kann man nicht mehr davon reden, dass sie (üblichen) Anlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern entspricht.

Beschaffenheit des Trinkwassers (2. Abschnitt der TrinkwV)

**4 Mikrobiologische Anforderungen und Aufbereitung von Rohwasser
(§ 5 Abs. 4 und 5)**

Mit der Novellierung ist eine Minimierungsvorgabe für Mikroorganismen, die das Trinkwasser verunreinigen oder seine Beschaffenheit nachteilig beeinflussen können aufgenommen (in Angleich an die Regelung für chemische Parameter). Dies ist dadurch sicherzustellen, dass bei Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung des Trinkwassers die entsprechenden allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet und eingehalten werden. Mit dieser Minimierungsvorgabe ist ausdrücklich nicht ein Desinfektionsgebot gemeint.

Umfang und Erfordernis aufbereitungstechnischer Maßnahmen richten sich u.a. nach der mikrobiellen Beschaffenheit des Rohwassers. Um feststellen zu können, ob im Einzelfall weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Trinkwasserbeschaffenheit notwendig sind, wird empfohlen, die Erkenntnisse eines beim Technologiezentrum Wasser (TZW) in Auftrag gegebenen Forschungsvorhabens³ zu Grunde zu legen.

Zur Beurteilung der Notwendigkeit von Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserbeschaffenheit (z.B. Vorfeldmaßnahmen, Sanierung der Fassungsanlagen, Ausleitung, Aufbereitung) empfiehlt sich danach für mikrobiell belastete Rohwässer die Durchführung eines abgestuften Untersuchungsprogramms, um diese Rohwässer auf biologische Indikatoren für fäkale Verunreinigungen zu prüfen.

Die Messprogramme I, Ia bzw. II sollen dabei die in Tabelle 1 genannten Parameter und Häufigkeiten umfassen. Für alle Parameter sind quantitative Messverfahren einzusetzen. Dabei ist zu beachten, dass die neuen Verfahren zur Bestimmung von Enterokokken (früher Fäkalstreptokokken) und Clostridium perfringens (früher sulfitreduzierende anaerobe Sporenbildner) auch für Rohwasseruntersuchungen geeignet sind. Bei Anwendung des Referenzverfahrens für den Nachweis von E. coli und coliformen Bakterien nach TrinkwV 2001 (ISO 9308-1) können bei der Untersuchung von Rohwässern jedoch Probleme aufgrund der zu erwartenden störenden Begleitflora auftreten. Da Rohwässer nicht nach den Vorgaben der TrinkwV untersucht werden müssen, können

³ „Neuartige Kriterien zur Beurteilung der Notwendigkeit und Art von Aufbereitungsanlagen bei Vorliegen mikrobiell belasteter Rohwässer“, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser Karlsruhe (TZW), Band 19, Juni 2003

hier jedoch alternative quantitative Methoden eingesetzt werden. Für den Nachweis von *E. coli* und coliformen Bakterien in Rohwässern sind MPN-Verfahren zur Quantifizierung nach EG-Badegewässerrichtlinie oder mittels Colilert Quanta-Tray zu empfehlen. Ggf. kann im Einzelfall eine Koloniezahlbestimmung sinnvoll sein. Das Verfahren zur Koloniezahlbestimmung nach TrinkwV 1990 ist auch für Rohwässer geeignet. Ergänzend ist die Bestimmung des 7-Tage-Wertes bei 20 °C zu empfehlen. Das alte Verfahren nach TrinkwV 1990 kann auch nach TrinkwV 2001 weiterhin alternativ eingesetzt werden. Auch Rohwässer sollten im Sinne der Qualitätssicherung von akkreditierten Laboren untersucht werden.

Tabelle 1: Untersuchungsprogramm für Rohwässer

Messprogramm	Parameter	Häufigkeit	Probenanzahl gesamt	Ort der Probenahme
I	- <i>E. coli</i> - Coliforme Bakterien	1 x wöchentlich	20	Rohmischwasser (vor Desinfektion)
I a	- <i>E. coli</i> - Coliforme Bakterien	1 x wöchentlich	10	Einzelquellen
II	- <i>E. coli</i> - Coliforme Bakterien - Enterokokken - <i>Clostridium perfringens</i> - Trübung - weitere Parameter (*)	1 x wöchentlich	10	Rohmischwasser

(*) Optional sind einzelfallabhängig zeitgleich weitere physikalisch-chemische Parameter zur Festlegung des Desinfektionsverfahrens zu ermitteln. Ergänzend können im Einzelfall die Koloniezahlen als Indikator für leicht abbaubare organische Verunreinigungen bestimmt werden.

In **Anlage 1** dieser Ausführungshinweise sind basierend auf dem genannten Forschungsvorhaben die für bakteriologische Rohwasseruntersuchungen empfohlenen Nachweisverfahren in einer Übersicht zusammengefasst.

Im Messprogramm der Stufe I sollen die Rohmischwässer ermittelt werden, die entweder nicht bzw. nur gering belastet oder die hochbelastet sind. Parallel dazu ist das Messprogramm I a mit Untersuchungen der Einzelquellen bzw. der Quellgruppen durchzuführen, sofern > 10 coliforme Bakterien / 100 ml oder Positivbefunde von *E. coli* in Rohmischwasserproben auftreten. In Tabelle 2 sind die Einstufungskriterien für diese Messprogramme I (Rohmischwasser) bzw. I a (Einzelfassungen) genannt. Bei hoch belasteten Einzelquellen sollen bereits während der Messungen Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserbeschaffenheit ergriffen werden.

Tabelle 2: Mikrobiologische Kriterien zur Priorisierung für Messprogramme I und I a, Angaben in Bakterien / 100 ml

	Kein Handlungsbedarf niedrige Priorität	Hohe Priorität
<i>E. coli</i>	< 1	> 10
Coliforme Bakterien	< 1	> 100

Für die Rohwässer, die hierbei nicht eindeutig zugeordnet werden können, ist das Messprogramm II durchzuführen. Die hierbei heranzuziehenden Kriterien sind in Tabelle 3 genannt.

Tabelle 3: Mikrobiologische Kriterien zur Priorisierung für Messprogramm II, Angaben in Bakterien / 100 ml

Priorität	Niedrig	Mittel	Hoch
E. coli	< 1	1 – 10	> 10
Coliforme Bakterien	< 10	10 – 100	> 100
Enterokokken	< 1	1 – 10	> 10
Clostridium perfringens	< 1	1 – 5	> 5

Bei den Kriterien der Tabellen 2 und 3 handelt es sich nicht um feste „Grenzwerte“, sondern um Orientierungswerte. Die Unterteilung entsprechend den vorgeschlagenen Werten erlaubt eine Einschätzung über die Priorität von Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserbeschaffenheit. Die in den Tabellen für die niedrige bzw. die mittlere Priorität angegebenen Werte müssen für 90 % der Messwerte eingehalten werden, sonst gilt die jeweils nächsthöhere Prioritätsstufe. Für die Einstufung ist der Parameter maßgebend, bei dem die vorgegebenen Anforderungen nicht eingehalten werden.

5 Maßnahmen im Fall der Nichteinhaltung von Grenzwerten, der Nichterfüllung von Anforderungen sowie des Erreichens oder der Überschreitung von technischen Maßnahmenwerten (§ 9)

Auf eine ausführliche Darstellung und Interpretation der §§ 9 und 10 wird hier mit Verweis auf die *Leitlinien zum Vollzug der §§ 9 und 10 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)*, herausgegeben von Bundesgesundheitsministerium und Umweltbundesamt, verzichtet.

Ergänzende Hinweise:

Zur Vermeidung wirtschaftlicher und gesundheitlicher Schäden ist nach § 9 Abs. 2 Satz 3 i.V. mit § 10 Abs. 8 eine unverzügliche und direkte Information der im Versorgungsgebiet liegenden Lebensmittelbetriebe und Einrichtungen, die Wasser für die Öffentlichkeit bereitstellen, durch den Wasserversorgungsunternehmer notwendig.

Das Gesundheitsamt kann ggf. mit den Wasserversorgungsunternehmen vereinbaren, dass zweckmäßigerweise z.B. kurzzeitige auffällige Trübungen oder Färbungen, die auf Grund von planmäßigen Leitungsspülungen wegen Umbauarbeiten auftreten, nicht gemeldet werden müssen.

Aufbereitung und Desinfektion (3. Abschnitt der TrinkwV)

6 Aufbereitung und Desinfektion

Die im Bundesgesundheitsblatt veröffentlichte Liste des Umweltbundesamtes mit den geprüften Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren findet nach § 11 Anwendung. Entgegen der zwischenzeitlichen Planung, einen dynamischen Verweis auf die

Liste des Umweltbundesamts einzuführen, bleibt es nach der Novellierung bei einem starren Verweis. Der Grund: eine Strafbewehrung nach § 24 Abs. 1 ist nur so möglich.

Für die „Flexibilität“ wurde gleichzeitig § 12 eingefügt, um die Möglichkeit für die Genehmigung befristeter Ausnahmen zu schaffen. Teil III der § 11-Liste entfällt in der Folge.

Pflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage (4. Abschnitt der TrinkwV)

7 Anzeigepflichten

7.1 Anzeigepflichten bei Wasserversorgungsanlagen

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. Es liegt im Ermessen des Gesundheitsamts anzeigepflichtige Tatbestände aktiv zu ermitteln.

Die Anzeigepflichten nach § 13 sind in **Anlage 2** tabellarisch dargestellt.

Für die Anzeige nach § 13 Abs. 2 Nr. 5 für eine *Trinkwasser-Installation (e-Anlage)*, so weit daraus Wasser für die Öffentlichkeit bereit gestellt wird, sollen mindestens die im beigefügten Formblatt (**Anlage 4**) genannten Angaben gefordert und archiviert werden.

7.2 Anzeigepflichten für Nicht-Trinkwasseranlagen

Unternehmer oder sonstige Inhaber von Anlagen, die zur Entnahme oder Abgabe von Wasser bestimmt sind, das nicht die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch hat und die im Haushalt zusätzlich zu den Trinkwasserversorgungsanlagen installiert werden, haben diese Anlagen gemäß § 13 Abs. 4 der "zuständigen Behörde" bei Inbetriebnahme schriftlich anzuzeigen. Soweit solche Anlagen bereits betrieben werden, ist die Anzeige unverzüglich nachzuholen. Diese Pflicht gilt auch bei Wiederinbetriebnahme und Stilllegung. Es wird empfohlen, mindestens die im Formblatt nach **Anlage 5** genannten Angaben zu erheben.

Vor der 1. Novellierung der TrinkwV 2001 im Jahr 2011 mussten Nicht-Trinkwasseranlagen laut Verordnung dem "Gesundheitsamt" angezeigt werden. Durch die ZuständigkeitsVO TrinkwV in Baden-Württemberg ist geregelt, dass die zuständige Behörde für die Entgegennahme von Anzeigen der Anlagen, die zur Entnahme oder Abgabe von Wasser bestimmt sind, das keine Trinkwasserqualität hat, im Sinne von § 13 Abs. 4 (Nicht-Trinkwasseranlagen), die untere Gesundheitsbehörde ist. Solche Anlagen müssen nach § 3 Abs. 2 Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) zwar auch dem jeweiligen Was-

serversorgungsunternehmen mitgeteilt werden. Bei diesem handelt es sich aber nicht um eine Behörde bzw. es ist nicht in jedem Fall Teil der Kommunalverwaltung.

8 Untersuchungspflichten des Unternehmers oder sonstigen Inhabers

Der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 15 Abs. 3 „das Ergebnis jeder Untersuchung“ unverzüglich zu dokumentieren und innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung unter Berücksichtigung der Mindestanforderungen an einen Prüfbericht nach der einschlägigen Norm DIN EN ISO/IEC 17025 und den Bestimmungen von § 15 Abs. 3 Satz 2 dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

Diese Bestimmung bezieht sich auf alle nach §§ 14 und 20 durchzuführenden Untersuchungen; das sind die Eigenuntersuchungen nach § 14 Abs. 1, die nach § 14 Abs. 4 Satz 5 ggf. erforderlichen Rohwasseruntersuchungen, die Untersuchungen auf besondere Anordnung nach § 14 Abs. 5 und ggf. angeordnete Untersuchungen nach § 20. Eine Ausnahme besteht für Eigenuntersuchungen bei Großanlagen zur Trinkwassererwärmung nach § 14 Abs. 3. Hier sind die Untersuchungsergebnisse erst bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwerts zu melden (siehe § 16 Abs. 1 Nr. 1). Beim Unternehmer oder sonstigen Inhaber werden die Unterlagen für mindestens zehn Jahre (§ 15 Abs. 3 Satz 4) archiviert, um bei etwaigen Beeinträchtigungen der Trinkwasserqualität oder sonstigen Unregelmäßigkeiten Rückverfolgungen durchführen zu können.

Davon nicht berührt sind solche Eigenwasseruntersuchungen, die über die Untersuchungsparameter nach § 14 hinausgehen. Jedoch sind Grenzwertüberschreitungen, Überschreitung technischer Maßnahmenwerte und sonstige nicht eingehaltene Anforderungen nach § 16 Abs. 1 dem Gesundheitsamt unverzüglich zu melden.

Der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage meldet die Untersuchungsergebnisse in elektronischer Form an das zuständige Gesundheitsamt (Vorgabe eines einheitlichen EDV-Verfahrens durch das MLR seit dem 01.01.2014 nach § 15 Abs. 3).

Nach § 15 Abs. 4 dürfen die dort genannten Untersuchungen, einschließlich Probenahmen, nur von solchen Untersuchungsstellen durchgeführt werden, die bestimmte fachliche Voraussetzungen erfüllen (Einhaltung der Vorgaben der Anlage 5 der TrinkwV, Arbeiten nach den a. a. R. d. T., ein System der internen Qualitätssicherung, mindestens einmal jährlich⁴ erfolgreiche Teilnahme an externen Qualitätssicherungsprogrammen, hinreichend qualifiziertes Personal, Akkreditierung durch eine nationale Akkreditierungsstelle). Die Labore, die diese Voraussetzungen erfüllen, werden von der obersten Landesbehörde zugelassen und in einer Liste bekannt gemacht. Laboratorien, die in einem Land gelistet sind, können bundesweit tätig werden. Einen eventuellen konkreten Verdacht oder Hinweis auf Unregelmäßigkeiten bei einer nach § 15 Abs. 4 gelisteten Untersuchungsstelle oder einem Unterauftragnehmer berichtet das Gesundheitsamt auf dem Dienstweg der für die Zulassung zuständigen obersten Landesbehörde.

⁴ Der Begriff "jährlich" ist immer als kalenderjährlich zu interpretieren.

9 Besondere Anzeige- und Handlungspflichten

Der Wasserversorgungsunternehmer einer a-, b- oder c-Anlage sowie d-Anlage (bei öffentlicher oder gewerblicher Tätigkeit) hat nach § 16 Abs. 2 unverzüglich und unabhängig von einer Meldung an das Gesundheitsamt eigene Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Sofortmaßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

In **Anlage 3** sind die Regelungen von § 16 in einer Übersicht dargestellt.

9.1 Maßnahmeplan

Nach § 16 Abs. 5 obliegt dem Unternehmer oder sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nr. 2 Buchstabe a und b (zentrale Wasserwerke und dezentrale kleine Wasserwerke) auch die Aufstellung eines **Maßnahmeplanes**. Der Maßnahmeplan soll unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten Meldewege und Handlungsoptionen aufzeigen. Er muss spätestens zur Inbetriebnahme vorliegen, ist bei wesentlichen Änderungen zu aktualisieren und bedarf der Zustimmung des zuständigen Gesundheitsamts. Dem Unternehmer oder sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage soll aufgegeben werden, mindestens im 3-Jahresrhythmus eine Überprüfung des Maßnahmeplanes auf Aktualität vorzunehmen. Der Maßnahmeplan muss zwingend mindestens Angaben zu den beiden in § 16 Abs. 5 TrinkwV ausdrücklich aufgeführten Punkten enthalten:

1. wie in den Fällen, in denen nach § 9 Abs. 3 Satz 2⁵ die Wasserversorgung sofort zu unterbrechen ist, die Umstellung auf eine andere Wasserversorgung zu erfolgen hat und
2. welche Stellen im Falle einer festgestellten Abweichung⁶ zu informieren sind und wer zur Übermittlung dieser Information verpflichtet ist.

Zur konkreten Ausgestaltung des Maßnahmeplans ist es darüber hinaus empfehlenswert, die in **Anlage 8** dieser Ausführungshinweise genannten Punkte ergänzend abzudecken.

Bei der Berechnung der in den Maßnahmeplänen für die Deckung des lebensnotwendigen Bedarfs an Trinkwasser vorzusehenden Wassermenge bei einer Unterbrechung der Wasserversorgung sind die Vorgaben des Wassersicherungsgesetzes⁷ und der Ersten Wassersicherungsverordnung⁸ angemessen zu berücksichtigen. Ist im Maßnahmeplan vorgesehen, den täglichen Bedarf an Trinkwasser ganz oder teilweise durch Wasser aus dem Lebensmitteleinzelhandel zu decken, ist zu berücksichtigen, dass die Beschaffung bei Schadensereignissen an Sonn- und Feiertagen erschwert sein kann.

⁵ das ist eine Verunreinigung des Trinkwassers, die eine akute Schädigung der menschlichen Gesundheit erwarten lässt und falls bei solchen mikrobiologischen Verunreinigungen keine Möglichkeit zur hinreichenden Desinfektion besteht

⁶ damit sind grundsätzlich alle Abweichungen von Vorgaben der TrinkwV gemeint, nicht nur die in § 9 Abs. 3 Satz 2 genannten

⁷ Wassersicherungsgesetz vom 24.08.1965 (BGBl. I S. 1225, ber. S 1817)

⁸ Erste Wassersicherungsverordnung vom 31.03.1970 (BGBl. I S. 357)

9.2 Gefährdungsanalyse

Im Falle einer Überschreitung des technischen Maßnahmenwerts hat der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage eine Gefährdungsanalyse zu erstellen oder erstellen zu lassen (§ 16 Abs. 7 Nr. 2). Die Gefährdungsanalyse wird aber nicht definiert. § 3 Nr. 9 gibt einen Hinweis, dass es sich bei der Gefährdungsanalyse um die hygienisch-technische Beurteilung der Trinkwasser-Installation und dem daraus resultierenden Maßnahmenplan handelt. Die Durchführung einer Gefährdungsanalyse bedeutet demnach eine systematische Inspektion der Anlage mit dem Ziel, mögliche Gefährdungen, Ereignisse oder Mängel zu identifizieren und zu hinterfragen, was die bestehende Kontamination ermöglicht hat.

Der Grad der Detaillierung der Gefährdungsanalyse richtet sich nach Anlagengröße und Anlagenaufbau, Höhe des Befunds und Art sowie Anzahl der gefundenen Problemstellungen. An das Format einer Gefährdungsanalyse werden keine besonderen Anforderungen gestellt. Die Ergebnisse sollten aber in Form eines Gutachtens, unter Einbeziehung einer ausreichenden Dokumentation der Ortsbesichtigung schriftlich und nachvollziehbar festgehalten werden.

Bei der Durchführung von Maßnahmen nach § 16 Abs. 7 Satz 1 Nummer 2 und 3 haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber die Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) zu beachten. Entsprechende Empfehlungen wurden für die Durchführung einer systemischen Untersuchung und einer Gefährdungsanalyse veröffentlicht. (siehe http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/empfehlung_n_gefaehrungsanalyse_trinkwv.pdf)

Kann, z.B. bei Befunden ab 1000 KBE/100 ml, eine schriftliche Gefährdungsanalyse vom Gesundheitsamt eingefordert werden, ggfs. auf Grundlage der UBA-Empfehlung?

Wenn der Unternehmer und der sonstige Inhaber versäumt, die Gefährdungsanalyse zu beurteilen bzw. prüfen, muss das Gesundheitsamt diese Prüfung vom Unternehmer und der sonstige Inhaber einfordern?

Wird dem Gesundheitsamt bekannt, dass der in Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert in einer Trinkwasser-Installation überschritten wird, und kommt der Unternehmer oder der sonstige Inhaber der verursachenden Wasserversorgungsanlage seinen Pflichten nach § 16 Absatz 7 (einschließlich Gefährdungsbeurteilung) nicht nach, fordert entsprechend § 9 Abs. 8 das Gesundheitsamt diesen auf, diese Pflichten zu erfüllen. Kommt der Unternehmer oder der sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage seinen Pflichten auch nach der Aufforderung durch das Gesundheitsamt nicht fristgemäß und vollständig nach, prüft das Gesundheitsamt, ob und in welchem Zeitraum Maßnahmen zum Gesundheitsschutz erforderlich sind, und ordnet diese gegebenenfalls an. Befugnisse des Gesundheitsamtes aus § 20 bleiben unberührt.

Wird eine Gefährdungsanalyse nicht erstellt, handelt es sich um eine Ordnungswidrigkeit im Sinne von § 25 Nr. 11b. Bei Ordnungswidrigkeiten gilt das Opportunitätsprinzip. Die Verfolgung steht im pflichtgemäßen Ermessen der Verwaltungsbehörde.

Inwieweit spielt in der Gefährdungsanalyse oder in der Prüfung des Gesundheitsamts (ob Maßnahmen zum Gesundheitsschutz erforderlich sind) der Gesundheitszustand der betroffenen Verbraucher eine Rolle (z.B. im Fall von betreutem Wohnen/Altenheim)?

Bei der Ausübung des Ermessens, ob das Gesundheitsamt tätig wird (s.o.), ist auch dieser Aspekt zu prüfen.

Über das Ergebnis der Gefährdungsanalyse und sich möglicherweise daraus ergebende Einschränkungen der Verwendung des Trinkwassers haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage unverzüglich die betroffenen Verbraucher zu informieren (vgl. § 16 Absatz 7). Gemäß UBA-Empfehlung hat der Unternehmer und sonstige Inhaber die Verbraucher sehr früh zu informieren, dass diese die Möglichkeit des individuellen Selbstschutzes rechtzeitig vornehmen können. Wird die Untersuchung auf Legionellen oder die Unterrichtung des Gesundheitsamtes oder die Weitergabe entsprechender Informationen an die Verbraucher bei Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes unterlassen, liegt eine Ordnungswidrigkeit nach § 25 Nummer 11a bis 11g vor.

Es gibt (noch) keine Listen geeigneter anerkannter Fachbetriebe, Installateure oder Sachverständiger für eine Gefährdungsanalyse, auf die im Bedarfsfall verwiesen werden könnte.

Überwachung (5. Abschnitt der TrinkwV)

10 Überwachung durch das Gesundheitsamt

Das Gesundheitsamt überwacht hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der Verordnung durch entsprechende Prüfungen (§ 18 Abs. 1):

- Anlagen entsprechend § 3 Nr. 2 a, b und c
- Anlagen entsprechend § 3 Nr. 2 d, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt
- Anlagen entsprechend § 3 Nr. 2 e, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit erfolgt
- Anlagen entsprechend § 3 Nr. 2 f

In die Überwachung können einbezogen werden:

- d- und e-Anlagen, sofern Trinkwasserbereitstellung nicht im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt
- e-Anlagen, sofern Trinkwasserbereitstellung nur im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit erfolgt
- Anlagen entsprechend § 13 Abs. 4 (Nicht-Trinkwasser). Hier ist der Fokus auf die Einhaltung von § 17 Abs. 6, vollständige Trennung der Versorgungsanlagen, gerichtet.

Die Überwachungstätigkeit des Gesundheitsamtes umfasst (§ 19):

Anlage nach § 3 Nr. 2	was	wie oft	Untersuchungsumfang
a	<ul style="list-style-type: none"> Besichtigung Wasser-versorgungsanlage einschließlich der Schutzzone (oder, wenn solche nicht fest-gesetzt sind, der Um-ggebung der Wasser-fassungsanlage, soweit sie für die Wasserge-winnung von Bedeu-tung ist) Entnahme und Unter-suchung von Wasser-proben (oder Aufforde-rung/Anordnung ge-mäß § 19 Abs. 3 Sätze 2 und 3) 	<ul style="list-style-type: none"> mind. jährlich (bzw. bis zu einmal in 3 Jah-ren, wenn Über-wachung in 4 Jah-ren keine we-sentlichen Be-anstandungen ergab) 	umfassend (Dies gilt nicht, wenn die zu-ständige Behörde für einen von ihr festzule-genden Zeitraum fest-stellt, dass das Vor-handensein eines Pa-rameters in einem bestimmten WVG nicht in einer die Einhaltung des Grenzwerts ge-fährdenden Konzentra-tion zu erwarten ist.)
b			
c		<ul style="list-style-type: none"> legt GSA fest nicht länger als einmal in 3 Jah-ren 	
d	<ul style="list-style-type: none"> GSA kann Besichti-gung festlegen Entnahme und Unter-suchung von Wasser-proben von e-Anlagen(öffentlich), d-Anlagen (öffent-lich/gewerblich) und f-Anlagen (§ 19 Abs. 7) 	<ul style="list-style-type: none"> bei gewerblich oder öffentlich: mind. einmal in 3 Jahren bei WVA an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen, nicht gewerblich oder öffentlich, bestimmt GSA ob und wie oft Wassertrans- portfahrzeuge: mindestens viermal/Jahr 	diejenigen Parame-ter, von denen an-zunehmen ist, dass sie sich in der Trinkwasser-Installation nachteilig verändern können
e			
f			

Nach § 19 Abs. 3

- kann das Gesundheitsamt die Entnahme oder Untersuchung von Wasserproben nach den Absätzen 1 und 2 selbst durchführen oder hierzu eine Untersuchungsstelle beauftragen.
- Es kann den Unternehmer oder sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage auffordern, eine Untersuchungsstelle zu benennen, die die Entnahme oder Untersu-chung von Wasserproben vornehmen soll.
- Es kann auch anordnen, dass der Unternehmer oder sonstige Inhaber der Wasser-versorgungsanlage eine Untersuchungsstelle beauftragen; in diesem Fall haben der Unternehmer oder sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage dem Gesund-heitsamt das Untersuchungsergebnis zu übermitteln.

Die Entscheidung, ob die Untersuchungen im Rahmen der Überwachung an amtlichen Proben durchgeführt werden oder eine Beauftragung eines Labors durch den Unternehmer oder sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage angeordnet wird, liegt beim jeweiligen Gesundheitsamt. Regelnde Vorgaben der obersten Landesbehörde sind ggf. zusätzlich zu beachten. In jedem Fall handelt es sich (zunächst) um eine zusätzliche Untersuchung der Pflichtuntersuchungen des Betreibers, die umgekehrt auf den Umfang und die Häufigkeit der verpflichtenden Untersuchungen angerechnet werden kann (§ 14 Abs. 2 Satz 9).

Die Überwachungstätigkeit des Gesundheitsamts umfasst neben den a-, b und c-Anlagen auch die Schutzzonen (oder, wenn solche nicht festgesetzt sind, die Umgebung der Wasserefassungsanlage, soweit sie für die Wassergewinnung von Bedeutung ist), von deren einwandfreiem Zustand sich das Gesundheitsamt nach § 19 Abs. 1 im Rahmen von Begehungen zu überzeugen hat. Diesbezüglich gegebenenfalls erforderliche Anordnungen von Maßnahmen erfolgen durch das Wasserwirtschaftsamt im Einvernehmen mit dem Gesundheitsamt.

Beim Überwachungsprogramm für e-Anlagen (öffentlich), d-Anlagen (öffentlich/gewerblich) und f-Anlagen stehen mikrobielle Verunreinigungen und chemische Parameter, die sich verändern können, im Vordergrund.

Bei mobilen Wasserversorgungen ist normalerweise hauptsächlich die mikrobiologische Beschaffenheit des abgegebenen Wassers relevant, und zwar vor allem dann, wenn das System nach der Zwischenlagerung neu benutzt wird. Zusätzlich ist zwischen Großveranstaltungen (Dauer ca. ein bis zwei Wochen) und den zahlreichen Kleinveranstaltungen (Dauer bis ca. 3 Tage, z.B. Freitag bis Sonntag) zu unterscheiden. Bei Kleinveranstaltungen kann der Schwerpunkt auf präventive Maßnahmen (z.B. Spülen des Systems) gelegt werden, während bei Großveranstaltungen zusätzlich die amtliche Entnahme von Wasser zur mikrobiologischen Untersuchung denkbar ist. Der Untersuchungsumfang kann sich daher u.U. auf mikrobiologische Untersuchungen beschränken, sofern Präventivmaßnahmen nicht als ausreichend angesehen werden können.

Zur Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass § 5 Abs. 3 auf das zum Abfüllen in Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wasser-, Luft- oder Landfahrzeugen bestimmte Wasser nicht anwendbar ist. Gleichwohl haben aber Untersuchungen gezeigt, dass das Wasser z.B. in Tanks von Fahrzeugen (Ausflugsschiffe) auf Grund der teilweise langen Standzeiten in den Tanks eine hohe Keimbelastung aufweisen kann. Gleiches ist bei Lebensmittelverkaufsfahrzeugen ebenfalls nicht auszuschließen.

Nicht-Trinkwasseranlagen sind insbesondere dann einer Prüfung zu unterziehen, wenn der Verdacht besteht⁹, dass eine direkte Verbindung mit Trinkwasser führenden Teilen der Trinkwasser-Installation existiert. Ziel der Überwachung ist dann vor allem die Einhaltung der a. a. R. d. T. (DIN 1989-1, DIN 2403), und zwar insbesondere die Sicherstellung einer strikten Trennung zwischen den der Trinkwasserversorgung dienenden und den sonstiges Wasser führenden Anlagenteilen (§ 17 Abs. 6). In der Regel setzt dies eine Inspektion der Trinkwasser-Installation voraus. Die notwendige Prüftiefe hängt davon ab, ob die Anlage nachweislich von einer zertifizierten Fachfirma unter Beach-

⁹ z.B. beim Auftreten von Erkrankungen oder aufgrund von Verkeimungen, die das Wasserversorgungsunternehmen festgestellt hat

tung der DIN 1989-1 errichtet wurde. Ist nicht zumindest eines der beiden wasserführenden Systeme komplett zugänglich und auf voller Länge inspizierbar oder ist die Trennung nicht anderweitig eindeutig feststellbar, sind gegebenenfalls repräsentative Wasseruntersuchungen an Zapfstellen, an denen Wasser für den menschlichen Gebrauch entnommen wird, zur Abklärung erforderlich.

10.1 Probennahmeplanung von Unternehmer und Gesundheitsamt

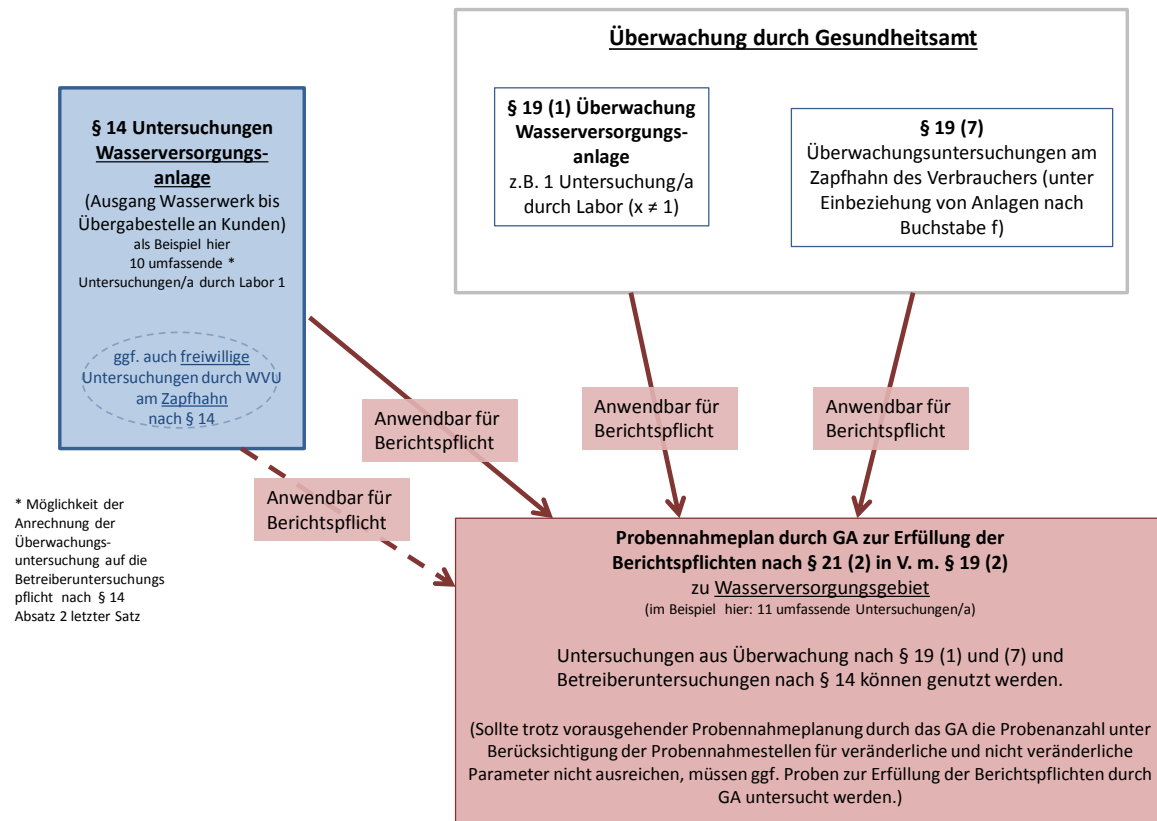
Gibt es Unterschiede zwischen der **Probennahmeplanung** des Unternehmers und des sonstigen Inhabers einer WVA einerseits und dem **Probennahmeplan** des Gesundheitsamtes andererseits?

Ja! Die Probennahmeplanung des Unternehmers bezieht sich ausschließlich auf seinen Verantwortungsbereich, nämlich die Wasserversorgungs**anlage** i. S. v. § 3 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 Wasserversorgungs**gebiet** i. S. v. § 3 Nr. 4. Er dient der Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21, ist behördenintern und selbst nicht berichtspflichtig. Abweichungen, also Informationen zur Anzahl der durchgeführten Untersuchungen verglichen mit der Anzahl der erforderlichen Untersuchungen, einschließlich der betroffenen Parameter, sind ab dem Berichtsjahr 2014 zu berichten und werden vom UBA veröffentlicht.

In den Probennahmeplan für ein Wasserversorgungsgebiet können alle Wasserversorgungsanlagen einbezogen werden, deren Trinkwasser für das betreffende Wasserversorgungsgebiet repräsentativ ist.

Zur Veranschaulichung der Unterschiede, aber auch der Wechselwirkungen zwischen der Probennahmeplanung des Unternehmers oder sonstigen Inhabers und dem Probennahmeplan des Gesundheitsamtes, dient das nachfolgende Schaubild (Quelle: DVGW).



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 in Verbindung mit Abs. 1 Satz 2 bzw. in Verbindung mit Abs. 2 regelt die Entnahme und Untersuchung von Wasserproben durch das Gesundheitsamt **im Rahmen der Überwachung** bzw. **zur Sicherstellung der Berichtspflichten**. Dadurch wird deutlich, dass es sich hierbei um rein staatliche Maßnahmen handelt, die keinen direkten Einfluss auf die Untersuchungspflichten des Unternehmers und des sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage gemäß § 14 nehmen.

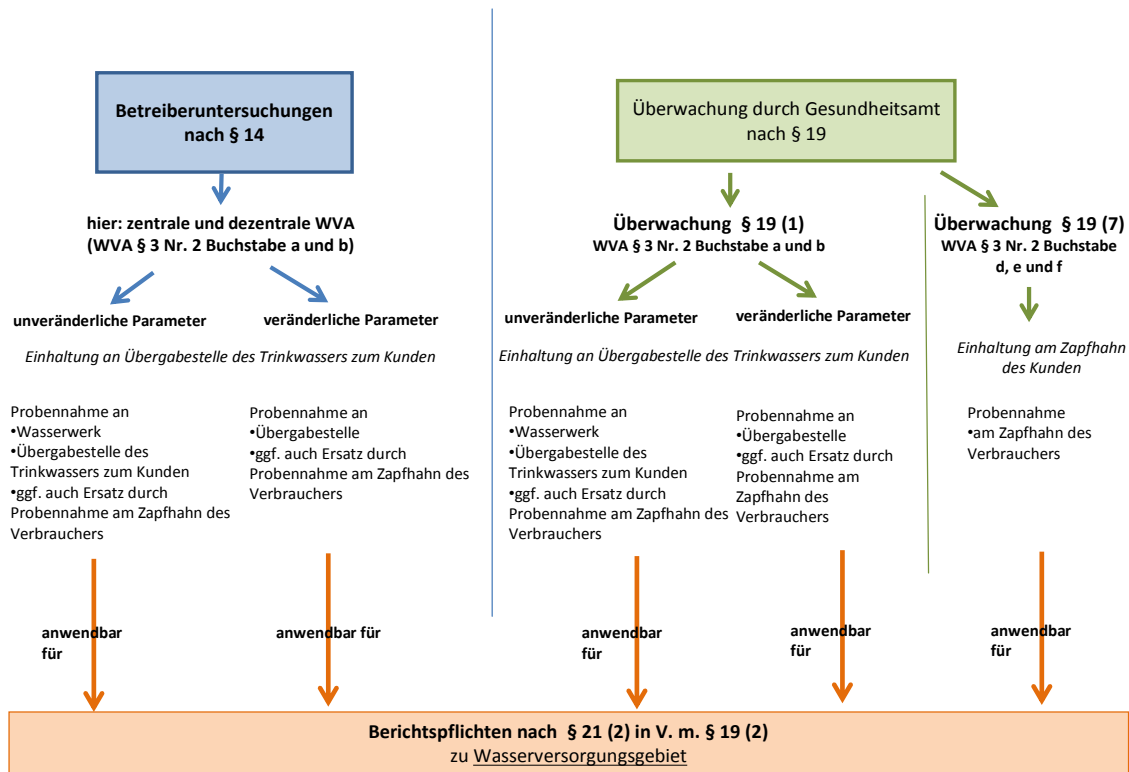
Eine einzige Verbindung zwischen den (Überwachungs-)Untersuchungen durch das Gesundheitsamt und den Eigenuntersuchungen der Betreiber findet sich in § 14 Abs. 2 Satz 9: Danach können Überwachungsuntersuchungen durch das Gesundheitsamt (§ 19 Abs. 1) auf den Umfang und die Häufigkeit der verpflichtenden 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 oder zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwasser beschränkt.

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):



Welche Proben 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 Nr. 2 d) sowie Anlagen der zeitweisen Wasserverteilung (§ 3 Nr. 2 f) können nicht immer als repräsentativ für ein WVG angesehen werden (in dem Fall werden sie nicht einbezogen).

Die Frage der Repräsentativität von Probennahmen aus der Trinkwasser-Installation ist differenziert zu betrachten: Die Parameter, deren Konzentration sich auch in der Trinkwasser-Installation 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 vom Zapfhahn in den Probennah-

meplan einbezogen werden. Nicht einbezogen werden dürfen Proben aus einer Trinkwasser-Installation, die im Einzelfall aufgrund von Nachforschungen oder Beschwerden zusätzlich analysiert werden, da diese nur das Wasser aus der jeweiligen Trinkwasser-Installation 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 Trinkwasser-Installation 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 Trinkwasser-Installation. 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 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 lassen.

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“¹⁰. 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).

¹⁰ im Internet unter

http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/tw_qualitaet_pb_cu_ni.pdf
veröffentlicht

tivität) der Trinkwasserrichtlinie und können für die Berichterstattung an die EU im Rahmen des Probenahmeplans berücksichtigt werden.

10.2 Untersuchungsumfang und -häufigkeit

Führt entsprechend § 19 Abs. 1 das Gesundheitsamt die Überwachung durch, dann ist dies eine Untersuchung mit vollständigem Untersuchungsumfang (kombinierte routinemäßige und umfassende Untersuchung).

Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 b (dezentrale kleine Wasserwerke):

Nach § 19 Abs. 1 i.V. mit § 14 Abs. 2 sind einmal jährlich jeweils eine "routinemäßige Untersuchung" und eine "umfassende Untersuchung" durchzuführen. Stellt die zuständige Behörde für einen von ihr festzulegenden Zeitraum fest, dass das Vorhandensein eines Parameters in einem bestimmten Wasserversorgungsgebiet nicht in Konzentrationen zu erwarten ist, die die Einhaltung des entsprechenden Grenzwertes gefährden könnten, kann sie diesen Parameter aus dem Spektrum der "umfassenden Untersuchung" herausnehmen (Anlage 4 Teil I b). Wenn die Überwachung während eines Zeitraums von vier Jahren zu keinen wesentlichen Beanstandungen geführt hat, kann das Gesundheitsamt nach § 19 Abs. 5 die Überwachung in größeren Zeitabständen, mindestens aber einmal in drei Jahren, durchführen.

Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 c) (Kleinanlagen zur Eigenversorgung)

Das Gesundheitsamt bestimmt nach § 19 Abs. 1 i.V. mit § 14 Abs. 2, in welchen Zeitabständen welche Untersuchungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 bis 5 (chemische Parameter, Indikatorparameter, Einhaltung einer zugelassenen Abweichung und Anforderung an Desinfektion und Aufbereitung) durchzuführen sind. Diese Zeitabstände dürfen nicht mehr als drei Jahre betragen. Untersuchungen zur Feststellung, ob die für E. Coli und Enterokokken sowie Clostridium perfringens, coliforme Bakterien und Koloniezahlen bei 22°C bzw. 36°C festgelegten Grenzwerte eingehalten werden, haben bei diesen Anlagen mindestens einmal im Jahr zu erfolgen.

Die Untersuchung auf Clostridium perfringens muss nur erfolgen, wenn die in Anlage 3 Teil I lfd. Nummer 4 unter Bemerkungen Satz 1 angegebene Bedingung erfüllt ist (Einfluss durch Oberflächenwasser). Wurden E. coli oder Enterokokken in der Vergangenheit im Rohwasser nachgewiesen, gilt diese Bedingung mutmaßlich als erfüllt.

Bei Kleinanlagen zur Eigenversorgung sollen vorhandene Daten auch anderer Behörden, die geogenen Besonderheiten, das industrielle Umfeld und der Eintrag landwirtschaftlich genutzter Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft berücksichtigt werden. Auf Grund dieser Erkenntnisse kann das Untersuchungsprogramm verringert oder erweitert werden (Anlage 4 Teil I zu § 19 TrinkwV). Bei Inbetriebnahme von Kleinanlagen nach Inkrafttreten der TrinkwV 2001 (oder z.B. auch, wenn ein wegen ungewöhnlicher klimatischer Verhältnisse trocken gefallener Brunnen wieder angefahren wird) wird eine Erstuntersuchung nach Anlage 1 Teil I für die mikrobiologischen Parameter und der Koloniezahlen, sowie nach Anlage 4 Teil I Buchstabe a) (routinemäßige Untersuchungen) für die chemischen bzw. physikalischen Parameter, sowie ggf. im Einzelfall weiterer Parameter für erforderlich gehalten.

Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 a) und b):

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.

10.3 Überwachungsprogramme

Das Gesundheitsamt richtet nach § 19 Abs. 7 eine Überwachungsprogramm auf der Grundlage geeigneter stichprobenartiger Kontrollen für

- e-Anlagen (öffentlich),
- d-Anlagen (öffentlich oder gewerblich) sowie
- f-Anlagen ein.

Grundsätzlich sind insbesondere auch folgende Einrichtungen in die Überwachung durch das Gesundheitsamt einzubeziehen¹¹:

1. *Kranken- und Altenpflegeeinrichtungen*, wie insbesondere Altenheime, Altenpflegeheime, Krankenhäuser, geriatrische Kliniken, Rehabilitations- und Behinderteneinrichtungen
2. *Kinderbetreuungseinrichtungen*, wie insbesondere Kinderkrippen, Kindergärten, Kinderhorte, Kindertagesheime, Kinderheime, Schulen und Schullandheime
3. *Sport- und Freizeiteinrichtungen*, insbesondere auf Campingplätzen, in Hotels, Ferien- und Jugendherbergen, Schwimmbäder, Turnhallen, Sportanlagen, Saunen, Finesseinrichtungen
4. *sonstige Gemeinschaftseinrichtungen, Beherbergungsbetriebe und Gaststätten* wie insbesondere Obdachlosen-, Aussiedler- und Asylantenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten, Hotels, Gaststätten sowie öffentlich zugängliche Kantinen und Großküchen
5. *Bahnhöfe, Hafenanlagen, Flughäfen, Autobahnraststätten, etc..*

In den Untersuchungsumfang sind nach § 19 Abs. 7 mindestens die Parameter einzubeziehen, von denen anzunehmen ist, dass sie sich in der Trinkwasser-Installation nachteilig verändern können. Dies sind u.a. Kupfer, Nickel, Cadmium und Blei aber auch mikrobiologische Parameter, z.B. die Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C, coliforme Keime, Escherichia coli, Legionellen und Pseudomonaden, ggfs. auch Phosphat bei Vorhandensein einer entsprechenden dezentralen Aufbereitungsanlage in der Trinkwasser-Installation.

¹¹ Gemeint sind hier insbesondere Gemeinschaftseinrichtungen, in denen das Wasser einem besonders schutzbedürftigen Personenkreis zur Verfügung gestellt wird, wie z.B. Kindern oder Kranken. Es werden aber auch Gaststätten erfasst, weil dort wegen der Abgabe von Lebensmitteln an den Verbraucher besondere Schutzvorkehrungen zu treffen sind. Sonstige Anlagen der Hausinstallation werden nur dann in die Überwachung einbezogen, wenn dies unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalles zum Schutz der menschlichen Gesundheit erforderlich ist.

Pseudomonas aeruginosa kann in solchen Einrichtungen relevant sein, in denen Patienten medizinisch behandelt, untersucht und gepflegt bzw. Kleinstkinder betreut werden.

Bei unauffälligen Werten für Schwermetalle müssen diese nicht erneut untersucht werden, es sei denn, es werden Umbaumaßnahmen an der Trinkwasser-Installation durchgeführt.

Die Kontrollhäufigkeit wird von der Trinkwasserverordnung nicht vorgegeben. Sie wird von jedem Gesundheitsamt unter Berücksichtigung der spezifischen regionalen und örtlichen Gegebenheiten festgelegt. Die Zahl der versorgten Personen, die abgegebene Wassermenge und die Vulnerabilität der Personengruppen, an die Wasser abgegeben wird, sind die wichtigsten Kriterien.

Auf die Empfehlung des Umweltbundesamts aus dem Jahr 2005 "Hygienisch-mikrobiologische Untersuchung im Kaltwasser von Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c TrinkwV 2001, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit im Sinne des § 18 Abs. 1 TrinkwV 2001 bereit gestellt wird"¹² wird ergänzend hingewiesen.

Grundsätzlich sollen

- *Kranken- und Altenpflegeeinrichtungen* mindestens einmal pro Jahr,
- *Kinderbetreuungseinrichtungen* mindestens einmal innerhalb von fünf Jahren,
- *sonstige Gemeinschaftseinrichtungen, Sport- und Freizeiteinrichtungen, Beherbergungsbetriebe und Gaststätten sowie Bewirtungseinrichtungen mit großem Personendurchsatz z.B. in Bahnhöfen, Häfen und Flughäfen* nach Durchführung einer Risikobewertung stichprobenartig, mindestens jedoch jährlich eine Anlage pro 10.000 Einwohner,

kontrolliert werden.

Sonstige Einrichtungen sollen aufgrund ihrer großen Zahl stichprobenartig nach Abwägung der individuellen Risiken überwacht werden. Prüfungen der Trinkwasserinstallationen können mit anderen Kontrollaufgaben, z.B. auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes verbunden werden. Ebenso können Untersuchungen von Wasserproben, die aufgrund anderer gesetzlicher Vorschriften entnommen wurden (z.B. im Rahmen der Lebensmittelüberwachung), mit berücksichtigt werden, sofern die Untersuchungen nach den Kriterien des § 15 Abs. 4 durchgeführt wurden.

Die Probennahme kann auch im Rahmen einer Begehung durch das Gesundheitsamt erfolgen, ggf. auch durch einen Mitarbeiter des für die Untersuchung bestimmten Labors. Die Originale der Untersuchungsergebnisse erhält das örtlich zuständige Gesundheitsamt.

Da durch § 17 der novellierten TrinkwV die a. a. R. d. T. verbindlich vorgegeben sind, sollten nachteilige Veränderungen in der Trinkwasser-Installation nur noch in Ausnahmefällen zu erwarten sein.

¹² im Internet unter

<http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/kaltwasser.pdf> veröffentlicht

10.4 In Lebensmittelbetrieben verwendetes Wasser

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, das nicht die Qualitätsanforderungen der TrinkwV 2001 erfüllt, verwendet wird. Voraussetzung für eine Ausnahme war eine Grenzwertabweichung beim verwendeten Wasser. § 10 Abs. 1 TrinkwV 2001 ist zum 01.11.2011 weggefallen. Neu aufgenommen wurde mit § 18 Abs. 1 Satz 2 und 3 stattdessen die Möglichkeit, Wasser, das in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird, durch Zulassung einer Ausnahme von der Überwachung nach der Trinkwasserverordnung auszunehmen. Nach Lebensmittelrecht muss das Wasser weiterhin Trinkwasserqualität haben.

Sofern die Wasserzufuhr zu einem Lebensmittelbetrieb ausschließlich aus einer Wasserversorgungsanlage im Sinne von § 3 Nr. 2 Buchst. a) erfolgt, können unter der Voraussetzung, dass die Wasserqualität als nahezu einheitlich im Sinne der anerkannten Regeln der Technik angesehen werden kann, die Untersuchungen der übergeordneten Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nr. 2 Buchst. a) fiktiv auch dem Lebensmittelbetrieb nach § 3 Nr. 2 Buchst. b) zugerechnet werden. Es sei denn, es treten Umstände des Einzelfalles hinzu, die eine gesonderte Untersuchung gerechtfertigt erscheinen lassen. Dies hat zur Folge, dass die für die Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nr. 2 Buchst. a) entsprechend § 14 Abs. 1 vorgeschriebenen Untersuchungen auf die Wasserversorgungsanlage des Lebensmittelbetriebs angerechnet werden können. Das Gesundheitsamt kann jedoch ggf. Anordnungen nach § 20 erlassen.

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 nennt "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 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 und dass
- die Zuständigkeiten von Trinkwasser- und Lebensmittelüberwachungsbehörden in einem Lebensmittelunternehmen ggfs. nicht abzugrenzen sind, sondern sich überschneiden.

Primär liegt die Zuständigkeit für die Überwachung von Lebensmittelbetrieben bei den Lebensmittelüberwachungsbehörden. Nach Lebensmittelrecht hat das in Lebensmittelbetrieben verwendete Wasser Trinkwasserqualität zu haben. Der Unternehmer hat das durch Eigenkontrollen sicherzustellen. In der Praxis ist die Überprüfung der Eigenkontrollen Bestandteil von Betriebskontrollen durch die Lebensmittelüberwachungsbehörden. Diese werden für die Unternehmer in der Regel erster Ansprechpartner sein.

Die Zuständigkeit für die Zulassung von Ausnahmen nach § 18 Abs. 1 Satz 2 und 3 wird durch die ZuständigkeitsVO TrinkwV festgelegt. Danach sind die unteren Verwaltungsbehörden für die Zulassung von Ausnahmen zuständig.

Was sind die Kriterien für die "Zulassung von Ausnahmen"?

Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme ist, dass die Behörde davon überzeugt ist, dass die Qualität des Wassers die Genussstauglichkeit des Enderzeugnisses (Lebensmittels) nicht beeinträchtigen kann. Für diese Entscheidung ist eine Einschätzung der örtlich zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörde notwendig.

Mit der Möglichkeit, Ausnahmen zulassen zu können, wird (auch ohne vorhergehende Grenzwertabweichung) ein Weg geschaffen, einen Lebensmittelbetrieb, z.B. eine Milchküche, als Abnehmer von Trinkwasser einer kleinen Wasserversorgungsanlage aus der Trinkwasserüberwachung herauszunehmen. Das Wasser unterliegt dann dem allgemeinen Lebensmittelrecht und dessen Überwachung in der Zuständigkeit der Lebensmittelüberwachungsbehörden. Der Unternehmer hat die Wasserqualität durch geeignete Maßnahmen (z.B. Eigenkontrollen) sicherzustellen.

Der größte Teil der Lebensmittelbetriebe in Baden-Württemberg ist an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Die Notwendigkeit, Ausnahmen im Sinne § 18 Abs. 1 Satz 3 zuzulassen, dürfte sich in diesen Fällen nicht ergeben. Dieses Mittel kann z.B. dann herangezogen werden, wenn bei dezentraler Wasserversorgung einzelne Parameter der Trinkwasserverordnung nicht oder nur unter nicht angemessenem Aufwand eingehalten werden können.

Nach der amtlichen Begründung zur geänderten Trinkwasserverordnung sind die nach bislang geltendem Recht bereits erteilten Ausnahmen nach § 10 Abs. 1 TrinkwV (alt) von dieser Änderung nicht betroffen.

11 Information der Verbraucher

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Anlage zur ständigen Wasserverteilung (Trinkwasser-Installation) haben, soweit die Anlage 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 Ausgang oder schriftlich zu übermitteln. D.h. der Unternehmer und sonstige Inhaber hat zwingend 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 eingesetzten Stoffen und Desinfektionsverfahren.

Seit 1. Dezember 2013 hat der Unternehmer und sonstige Inhaber, sofern die Anlage im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit erfolgt, auch über das Vorhandensein von Bleileitungen in der Trinkwasser-Installation zu informieren.

Informiert werden muss auch über das Ergebnis von Untersuchungen auf Legionellen. "Geeignetes Informationsmaterial" bedeutet, dass den betroffenen Verbrauchern (Mie-ter, Nutzer von Duschen in Sporthallen, usw.) das Untersuchungsergebnis in KBE/100ml zur Verfügung gestellt wird, so dass sie sich ggfs. auch bei mäßig hohen Kontaminationen schützen können.

Bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d oder Buchstabe e haben der Unternehmer und sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage im Falle einer durchgeführten Gefährdungsanalyse über das Ergebnis und sich möglicherweise daraus ergebende Einschränkungen der Verwendung des Trinkwassers unverzüglich die betroffenen Verbraucher zu informieren.

Was bedeutet der Begriff "übermitteln" bezüglich der Informationen bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 a oder b?

Nach § 16 Abs. 4 kann die jährlich und schriftlich durchzuführende Bekanntmachung der verwendeten Aufbereitungsmittel für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b über die örtlichen Tageszeitungen erfolgen. Eine in ihrer Art nicht näher bestimmte Informationsübermittlung im Sinne § 21 Abs. 1 kann deshalb nicht darüber hinaus gehen. Eine Bereitstellung der Informationen auf diesem Wege dürfte in diesen Fällen genügen.

12 Trinkwasserbericht

Die Gesundheitsämter übermitteln spätestens bis zum 15. März jeden Jahres ihre Trinkwasserbefunde im Sinne von § 21 Abs. 2 für das vorangegangene Kalenderjahr der Trinkwasserdatenbank Baden-Württemberg führenden Stelle (Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart; § 3 der ZuständigkeitsVO TrinkwV). Diese gibt die Daten spätestens bis zum 15. April an das UBA als die vom BMG benannte Stelle weiter. Die zuständige oberste Landesbehörde (MLR) hat für die Datenübergabe ein einheitliches EDV-Verfahren festgelegt.

Sondervorschriften (6. Abschnitt der TrinkwV)

13 Bereich der Eisenbahnen

Gemäß § 23 obliegt der Vollzug der TrinkwV „im Bereich der Eisenbahnen des Bundes für Wasserversorgungsanlagen in Schienenfahrzeugen sowie für Anlagen zur Befüllung von Schienenfahrzeugen dem Eisenbahn-Bundesamt“. Der Begriff „Eisenbahnen des Bundes“ umfasst auch nichtbundeseigene Eisenbahnen, soweit sie die Eisenbahninfrastruktur der Eisenbahnen des Bundes (z.B. Deutsche Bahn AG) benutzen. Demzufolge fallen Wasserversorgungsanlagen in Schienenfahrzeugen sowie Anlagen zur Befüllung von Schienenfahrzeugen von Privatbahnen, soweit sie die Eisenbahninfrastruktur der Eisenbahnen des Bundes benutzen, in die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamts.

Die amtliche Trinkwasserüberwachung bei anderen eisenbahnbezogenen Einrichtungen als „Wasserversorgungsanlagen in Schienenfahrzeugen“ und „Anlagen zur Befüllung von Schienenfahrzeugen“ fällt dagegen nicht in die Zuständigkeit des Eisenbahn-

Bundesamts. Schiffe, die von der Deutschen Bahn AG betrieben werden, werden ebenfalls nicht von § 23 erfasst und sind folglich bei der Überwachung durch die Gesundheitsämter mit zu berücksichtigen.

14 Straftaten und Ordnungswidrigkeiten

Die Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten obliegt dem pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen unteren Verwaltungsbehörden (§ 47 Abs. 1 Gesetz über Ordnungswidrigkeiten – OWiG - i. V. m. § 36 Abs. 1 Nr. 1 OWiG und § 2 Verordnung der Landesregierung über Zuständigkeiten nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten –OWiZuVO-). In jedem Fall hat die Verwaltungsbehörde gemäß § 41 OWiG die Sache an die Staatsanwaltschaft abzugeben, wenn Anhaltspunkte für eine Straftat bestehen. Das gleiche gilt, wenn eine Ordnungswidrigkeit mit einer Straftat zusammentrifft (§ 21 OWiG) oder Zweifel darüber bestehen, ob eine Handlung eine Straftat oder eine Ordnungswidrigkeit ist.

15 Überwachung der Radioaktivität

Fachliche Grundlage dieses Abschnitts ist ein *Leitfaden zur Untersuchung und Bewertung von Radioaktivität im Trinkwasser*¹³ aus dem Jahr 2012.

Bisher schon nach der Trinkwasserverordnung geltende Melde- und Anzeigepflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers gegenüber dem Gesundheitsamt sowie Informationspflichten gegenüber betroffenen Verbrauchern einer Wasserversorgungsanlage gelten auch bezüglich der radioaktiven Stoffe.

15.1 Begriffsbestimmungen (§ 3 Nr. 9a und 9b)

15.1.1 „Parameterwert für radioaktive Stoffe“

Bei Überschreitung eines sog. Parameterwerts für radioaktive Stoffe ist zu prüfen, ob dadurch ein Risiko für die menschliche Gesundheit entsteht. „Parameterwerte“ sind keine gesetzlichen „Grenzwerte“, deren Überschreitung verboten wäre. Bei Überschreitung der Parameterwerte sind die Ursachen zu ermitteln, es ist zu prüfen, ob ein Risiko für die menschliche Gesundheit besteht, ggf. sind Abhilfemaßnahmen zu ergreifen und bei nicht unerheblichem Risiko sind die Verbraucher über das Risiko und die eingeleiteten Maßnahmen zu unterrichten.

Die Strahlenbelastung durch natürliche Radionuklide im Trinkwasser in Deutschland ist im Mittel als sehr gering einzuschätzen. Die Schwankungsbreite der Konzentrationen natürlicher Radionuklide im Trinkwasser ist jedoch sehr groß. In Einzelfällen sind aus Vorsorgegründen Maßnahmen zu deren Reduzierung angezeigt.

¹³ Leitfaden zur Untersuchung und Bewertung von Radioaktivität im Trinkwasser; Empfehlung von BMU, BMG, BfS, UBA, DVGW und BDEW – erstellt unter Mitwirkung von Ländervertretern, 10. Juli 2012.

15.1.2 „Richtdosis“

Bei der Richtdosis handelt es sich um einen rechnerisch ermittelten Wert für die effektive Dosis, die eine für den Trinkwasserbereich spezifische Konvention darstellt. In der Regel können künstliche Radionuklide unberücksichtigt bleiben.

Abhängig vom angewandten Screening-Verfahren sind für die Erstuntersuchung verschiedene Parameterwerte anzusetzen. An den CVUAs Freiburg und Stuttgart wird die Richtdosis als Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen angewandt. Der Parameterwert für die Richtdosis gilt dann als eingehalten, wenn 0,05 Becquerel pro Liter nicht überschritten werden. Einzelnuklidbestimmungen zur Beurteilung der Richtdosis sind notwendig, wenn dieser Wert im Screening-Verfahren überschritten ist.

15.2 Untersuchungsumfang und –häufigkeit (§ 14 a)

Die Pflicht zur Untersuchung auf die Einhaltung der Parameterwerte für Radon-222 und die Richtdosis besteht für den Unternehmer und sonstigen Inhaber (Usl) einer a-Anlage (§ 14a Abs. 1 i. V. m. Anlage 3a Teil I). Für b-Anlagen besteht die Untersuchungspflicht nur, sofern das Gesundheitsamt dies anordnet. Die Notwendigkeit hierfür kann sich beispielsweise aus der Überschreitung eines Parameterwerts bei einem bezüglich der Wasserherkunft „benachbarten“ Wasserversorgungsgebiet ergeben.

Untersuchungen im Hinblick auf Tritium und/oder Radionuklide künstlichen Ursprungs im Trinkwasser sind nur erforderlich, wenn beim Gesundheitsamt Anhaltspunkte, insbesondere aus dem ständigen Umweltmonitoring für künstliche radioaktive Stoffe (Federführung beim Umweltministerium), eingehen, dass die entsprechenden Parameterwerte überschritten werden könnten.

15.2.1 Ausnahmen von der Untersuchungspflicht

Die Untersuchungen sind auch bei a-Anlagen nicht erforderlich, soweit das Gesundheitsamt für einen von ihm zu bestimmenden Zeitraum auf der Grundlage von

- repräsentativen Erhebungen
- Überwachungsdaten oder
- anderen zuverlässigen Informationen

festgestellt hat, dass radioaktive Stoffe in einem Wasserversorgungsgebiet nicht in Konzentrationen auftreten, die eine Überschreitung von Parameterwerten für radioaktive Stoffe erwarten lassen.

Solche Daten können bisherige Untersuchungen, z. B. der CVUAs oder des Bundesamts für Strahlenschutz, oder Hinweise auf entsprechende geologische Gegebenheiten oder des Arbeitsschutzes (Radon in Wasserwerken) sein. Sie werden den Gesundheitsämtern über das MLR übermittelt.

Auf derselben o. g. Grundlage, ggfs. ergänzt durch vorherige vom Wasserversorgungsunternehmen beauftragte Untersuchungen, kann der Unternehmer und sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage beantragen, dass bereits die Erstuntersuchung oder

– sofern bereits erste Untersuchungen vorliegen, die eine Einhaltung oder maximal geringfügige Überschreitung der Parameterwerte belegen - regelmäßige Untersuchungen entfallen können.

§ 14a Abs. 4 Satz 1 steht unabhängig von Satz 2. Das bedeutet, die Behörde kann nach Satz 1 eigenständig tätig werden und unter bestimmten Voraussetzungen Wasserversorgungsunternehmen von der Pflicht zur Untersuchung gemäß Absatz 1 befreien, ohne dass der Wasserversorger einen Antrag stellen muss.

15.2.2 Erstuntersuchung (Anlage 3a Teil III)

Die Erstuntersuchung ist nicht erforderlich, wenn das Gesundheitsamt festgestellt hat, dass sie nicht notwendig ist (siehe Abschnitt 15.2.1).

Die Erstuntersuchung umfasst vier Untersuchungen der Aktivitätskonzentrationen innerhalb 12 Monaten in vier unterschiedlichen Quartalen (→ Jahresdurchschnitt). Bei Wasserversorgungsanlagen, die am 26. November 2015 bereits betrieben wurden, ist die Durchführung der gesamten Erstuntersuchung bis zum 26. November 2019 möglich. Die 4 Einzeluntersuchungen der Erstuntersuchung erfolgen dennoch insgesamt innerhalb von 12 Monaten.

Wesentliche Änderungen bei der Wassergewinnung oder –aufbereitung erfordern erneut Untersuchungen im Sinne der Erstuntersuchung.

15.2.3 Regelmäßige Untersuchungen (Anlage 3a Teil III)

Regelmäßige Untersuchungen sind nicht erforderlich, wenn bei der Erstuntersuchung kein Parameterwert für radioaktive Stoffe überschritten ist. Regelmäßige Untersuchungen sind auch dann nicht erforderlich, wenn der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nur eine geringfügige, unter dem Gesichtspunkt des Strahlenschutzes zu vernachlässigende Überschreitung von Parameterwerten durch die Erstuntersuchung nachweist (siehe Abschnitte 15.2.1 und 15.4.2).

Sie sind dann erforderlich, wenn bei der Erstuntersuchung ein oder mehrere Parameterwerte mehr als nur geringfügig überschritten werden. Die Mindesthäufigkeit für die regelmäßigen Untersuchungen ist abhängig von der Wasserabgabemenge pro Tag. Sie ergibt sich aus der Tabelle in Anlage 3a Teil III.

Beispiel:

abgegebene Wassermenge 4.200 m³/Tag: 2 Untersuchungen pro Jahr

(1 Untersuchung für die ersten 1.000 m³/d,

1 Untersuchung für die über die ersten 1.000 m³/d hinausgehenden 3.200 m³/d).

Zeigen die Untersuchungsergebnisse eine stabile Aktivitätskonzentration, kann das Gesundheitsamt abhängig von den örtlichen Gegebenheiten eine geringere Untersuchungshäufigkeit festlegen.

Werden bei der Wasseraufbereitung Maßnahmen durchgeführt, um den Gehalt an Radionukliden im Trinkwasser zu reduzieren, sind für die Wirksamkeit der Aufbereitung regelmäßige Untersuchungen durchzuführen.

15.3 Untersuchungsstellen für Radioaktivität

Die Untersuchungen im Hinblick auf die Einhaltung der Parameterwerte für radioaktive Stoffe, einschließlich der Probenahme, dürfen nach § 15 Abs. 4 nur von dafür zugelassenen Untersuchungsstellen durchgeführt werden.

Amtliche Untersuchungen werden in Baden-Württemberg zentral an den CVUAs Freiburg und Stuttgart durchgeführt. Die Abgabe der Proben kann weiterhin am jeweils örtlichen CVUA erfolgen, von wo die Proben per Kurier zum jeweiligen CVUA gebracht werden können.

15.4 Aufgaben der Gesundheitsämter

15.4.1 Überwachung von Wasserversorgungsanlagen (§ 20a)

Die Gesundheitsämter überwachen a-Anlagen und, sofern eine Untersuchung von Parameterwerten für radioaktive Stoffe für b-Anlagen angeordnet wurde, b-Anlagen hinsichtlich der Anzeige- und Handlungspflichten (§§ 13, 14a, 16). Ggfs. können c-Anlagen ebenfalls in die Überwachung einbezogen werden (siehe auch Abschnitt 15.4.3). Betretungsrecht für das Gesundheitsamt sowie Mitwirkungspflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers (Usl) der Wasserversorgungsanlage nach § 18 Abs. 2 bis 4 gelten entsprechend.

Die amtliche Überwachung umfasst

- Besichtigung der Wasserversorgungsanlagen
- Entnahme und Untersuchung von Wasserproben
- Festlegung der Überwachungshäufigkeit
- Prüfung der Eigenkontrolluntersuchungen.

Is es unter Berücksichtigung der Umstände im Einzelfall zum Schutz der menschlichen Gesundheit notwendig:

- Festlegung von technischen Vorgaben für Probenahme und -untersuchung durch den Usl,
- die Anordnung zusätzlicher bzw. bestimmter Untersuchungen.

Gemäß Trinkwasserverordnung kann das Gesundheitsamt seine Überwachung auf die Prüfung der Ergebnisse der Eigenkontrollen des Usl beschränken. Eine Festlegung einer bestimmten Anzahl an amtlichen Untersuchungen in Baden-Württemberg wird durch das MLR gesondert erfolgen.

Da sich die Konzentration der Radionuklide im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht, kann die Einhaltung der Parameterwerte durch Untersuchungen nach Abschluss der Aufbereitung (am Wasserwerksausgang) bzw. an der Stelle, an der auch die Untersuchung der nicht auf die Radioaktivität bezogenen Parameter erfolgt, nachgewiesen werden.

Die Radon-222-Aktivitätskonzentration verringert sich in der Regel bei der Verteilung zwischen dem Ende der Aufbereitung und der Zapfstelle des Endverbrauchers. Ursachen hierfür sind die kurze Halbwertszeit von Radon-222 (3,82 Tage) und das Ausga-

sen in drucklosen Einrichtungen zur Wasserspeicherung (insbesondere bei turbulenten Wassereinflüssen in Wasserbehälter, z. B. Hochbehälter). In Einzelfällen, bei denen der Radon-222-Parameterwert von 100 Bq/l am Ende der Aufbereitung überschritten wird, kann es sinnvoll sein, die Einhaltung des Parameterwerts im Leitungsnetz oder am Ausgang von Hochbehältern oder anderen Einrichtungen zur Wasserspeicherung zu prüfen.

Die Überwachung im Hinblick auf radioaktive Stoffe kann entfallen, wenn das Gesundheitsamt festgestellt hat, dass radioaktive Stoffe in dem Wasserversorgungsgebiet nicht in Konzentrationen auftreten, die eine Überschreitung von Parameterwerten für radioaktive Stoffe erwarten lassen (siehe Abschnitt 15.2.1).

15.4.2 Überschreitung eines Parameterwerts

Für die Untersuchung im Hinblick auf die Richtdosis durch natürliche Radionuklide können unterschiedliche Verfahren angewandt werden: Screening-Verfahren (Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration) mit oder ohne Bestimmung von Einzelnucliden oder Bestimmung von Einzelnucliden. Parameterwerte sind je nach Art des Verfahrens festgelegt.

Parameterwert für das Screening-Verfahren <u>ohne</u> weitere nuklidspezifische Untersuchungen	0,05 Becquerel/l
Parameterwert für das Screening-Verfahren <u>mit Bestimmung der Aktivitätskonzentrationen für Blei-210 und Radium-228</u>	0,1 Becquerel/l

Bei Überschreitung der Parameterwerte für Radon-222 oder der Richtdosis in einem Wasserversorgungsgebiet prüft das Gesundheitsamt, ob das Vorhandensein radioaktiver Stoffe im Trinkwasser ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellt, die ein Handeln erfordert (§ 9 Abs. 5a). Dabei soll berücksichtigt werden, dass der festgelegte Dosisrichtwert von 0,1 mSv im Kalenderjahr nur einen Bruchteil der gesamten natürlichen Strahlenexposition der Bevölkerung (im Mittel 2,1 mSv im Kalenderjahr) beträgt. In Abhängigkeit von dem Grad der Nichteinhaltung der Parameterwerte und vom technischen Aufwand zur Reduzierung der betreffenden Radionuklidgehalte können Nichteinhaltungen für Übergangszeiträume oder gegebenenfalls auch dauerhaft hingenommen werden (vgl. u. a. nachstehende Empfehlungen bei Nichteinhaltung der Parameterwerte).

Empfehlungen bei Nichteinhaltung der Parameterwerte der (Gesamt-)Richtdosis und/oder Radonaktivitätskonzentration aus dem *Leitfaden zur Untersuchung und Bewertung von Radioaktivität im Trinkwasser*¹³

Gesamtrichtdosis H	Radonaktivitätskonzentration (Jahresmittelwert)	Empfehlungen / Anmerkungen
$H \leq 0,1 \text{ mSv/a}$	$\bar{C}_{Rn} \leq 100 \text{ Bq/l}$	Parameterwerte sind eingehalten, keine Maßnahmen erforderlich Wiederholungsmessungen bei wesentlichen Änderungen (siehe Abschnitt 6.3)
$0,1 \text{ mSv/a} < H \leq 0,11 \text{ mSv/a}$	$100 \text{ Bq/l} < \bar{C}_{Rn} \leq 110 \text{ Bq/l}$	Nichteinhaltung der Parameterwerte der Gesamtrichtdosis und/oder der Radonaktivitätskonzentration kann dauerhaft hingenommen werden, wenn nicht mit einfachsten Mitteln eine Reduzierung erreicht werden kann. Wiederholungsmessungen nach spätestens 5 Jahren
$0,11 \text{ mSv/a} < H \leq 0,2 \text{ mSv/a}$	$110 \text{ Bq/l} < \bar{C}_{Rn} \leq 300 \text{ Bq/l}$	Unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit Reduzierungsmaßnahmen innerhalb eines Zeitrahmens von 10 Jahren prüfen und durchführen Nachhaltigkeit der Maßnahmen durch Wiederholungsmessungen nach nicht mehr als 5 Jahren überprüfen
$0,2 \text{ mSv/a} < H \leq 0,3 \text{ mSv/a}$	$300 \text{ Bq/l} < \bar{C}_{Rn} \leq 1000 \text{ Bq/l}$	Unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit Reduzierungsmaßnahmen innerhalb eines Zeitrahmens von 3 Jahren prüfen und durchführen Nachhaltigkeit der Maßnahmen durch Wiederholungsmessungen nach nicht mehr als 5 Jahren überprüfen
$H > 0,3 \text{ mSv/a}$	$\bar{C}_{Rn} > 1000 \text{ Bq/l}$	Kurzfristige Maßnahmen zur Reduzierung der Gesamtrichtdosis oder der Radonaktivitätskonzentration Nachhaltigkeit der Maßnahmen durch Wiederholungsmessungen nach spätestens 5 Jahren überprüfen

15.4.3 Informationspflichten des Gesundheitsamts

Liegen dem Gesundheitsamt für ein Wassereinzugsgebiet Anhaltspunkte vor, z. B. Informationen aus dem ständigen Umweltmonitoring oder Überschreitungen von Parameterwerten in der Umgebung, dass unter dem Gesichtspunkt des Strahlenschutzes ein Risiko für die menschliche Gesundheit der Personen bestehen könnte, die sich aus einer c-Anlage selbst versorgen, informiert es die Unternehmer oder sonstigen Inhaber dieser Wasserversorgungsanlage über das mögliche Risiko und eventuelle Vorsorgemaßnahmen (§ 21 Abs. 2).

Anlage 1

Empfohlene bakteriologische Verfahren zur Untersuchung von Rohwässern (zu Nr. 4)

Bakterien	<i>E.coli</i> und coliforme Bakterien		Enterokokken	<i>Clostridium perfringens</i> (Sporen und veg. Zellen)	Koloniezahlen bei 20°C und 36°C
Anforderungen für Trinkwasser	0 KBE / 100 ml		0 KBE / 100 ml	0 KBE / 100 ml	< 100 KBE / ml
Methode nach	Badegewässer-richtlinie 76/160/EWG (*)	Colilert-Quant-Tray	TrinkwV 2001, Anlage 5 Teil I, ISO 7899-2	TrinkwV 2001, Anlage 5 Teil I	TrinkwV 2001, Anlage 5 Teil I
Nährmedium	Methylumbelliferyl-β-D-Glucuronid (Laurylsulfat-MUG-Bouillion)	ortho-Nitriphenol-β-D-Galaktopyranosio (ONPG) und Methylumbelliferyl-β-D-Glucuronid (Laurylsulfat-MUG-Bouillion)	Slanetz-Bartley-Agar Galle-Äsculin-Azid-Agar	mCP-Agar Bedampfung mit Ammoniumhydroxid	DEV-Nähragar
Verfahren	MPN	MPN	Membranfiltration	Membranfiltration	Plattenguss
Definition	coliforme Keime: Trübung und Gas <i>E. coli</i> : Trübung, Gas und Fluoreszens	coliforme Keime: Gelbfärbung <i>E. coli</i> : Gelbfärbung und Fluoreszens	gelbbraune bis schwarze Kolonien auf Galle-Äsculin-Azid-Agar	dunkelgelbe Kolonien, nach Bedampfung rote Verfärbung	Zählung der Kolonien bei 6 bis 8facher Lu-penvergrößerung
Quantifizierung	ja	ja	ja	ja	ja
Zeitbedarf	2 Tage	1 Tag	2 Tage	1 Tag	2 Tage (20°C u. 36°C) 7 Tage (20°C)

(*) gemäß UBA-Empfehlungen (Bundesgesundheitsblatt 10/1995),
modifiziert: 1 x 100 ml, 3 x 10 ml, 3 x 1 ml und 3 x 0,1 ml

zu Abschnitt 7.1 "Anzeigepflichten bei Wasserversorgungsanlagen" nach § 13

§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe	Bezeichnung	Abs. 1 Nr. 1 erstmalige Errichtung	Abs. 1 Nr. 2 erstmalige Inbetriebnahme oder Wiederinbetriebnahme bzw. Stilllegung	Abs. 1 Nr. 3 bauliche/betriebstechnische Veränderung an Trinkwasser führenden Teilen	Abs. 1 Nr. 4 Eigentums- oder Nutzerwechsel	Abs. 1 Nr. 5 Errichtung, Inbetriebnahme und Betriebsdauer
		spätestens 4 Wochen im Voraus	spätestens 4 Wochen im Voraus bzw. innerhalb 3 Tagen	spätestens 4 Wochen im Voraus	spätestens 4 Wochen im Voraus	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. 4	sonstige <u>zusätzliche</u> Anlagen ohne Trinkwasserqualität	JA	JA	NEIN	JA	NEIN

zu Abschnitt 9 "Besondere Anzeige- und Handlungspflichten"

	Zentrale Wasserwerke	Dezentrale kleine Wasserwerke	Kleinanlagen zur Eigenversorgung	mobile Versorgungsanlagen	ständige Wasserverteilung	zeitweise Wasserverteilung
	a	b	c	d	e	f
§ 16 (1)	unverzüglich Anzeige bei Nichteinhaltung von Grenzwerten, Mindestanforderungen, geduldeten oder zugelassenen Höchstwerten oder technischem Maßnahmenwert					
	unverzüglich Anzeige bei grobsinnlich wahrnehmbarer Veränderung des Trinkwassers sowie außergewöhnlichen Vorkommnissen in der Umgebung des Wasservorkommens oder der Anlage					
	unverzüglich Anzeige bei Belastungen des Rohwassers, die Auswirkungen auf Trinkwassergrenzwerte haben können			-	-	-
	vertragliche Sicherstellung, dass Untersuchungsstelle Abweichungen von Grenzwerten oder Anforderungen unverzüglich mitteilt					
§ 16 (2)	unverzüglich Durchführung von Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Sofortmaßnahmen zur Abhilfe			dto., wenn gewerblich od. öffentlich	-	-
§ 16 (3)	-	-	unverzüglich Untersuchung zur Aufklärung von Veränderungen und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe und Unterrichtung GSA			
§ 16 (4)	wöchentliche Aufzeichnung der verwendeten Aufbereitungsstoffe und Konzentrationen (6 Monate verfügbar zu halten)		-	wenn gewerblich od. öffentlich: wöchentliche Aufzeichnung der verwendeten Aufbereitungsstoffe und Konzentrationen (6 Monate verfügbar zu halten)		
	unverzügliche Bekanntgabe des Beginns der Zugabe von Aufbereitungsstoffen und Konzentrationen bei Anschlussnehmern/Verbraucher		-	unverzügliche Bekanntgabe des Beginns der Zugabe von Aufbereitungsstoffen und Konzentrationen bei Anschlussnehmern/Verbraucher		
	jährliche Bekanntgabe aller Aufbereitungsstoffe in örtlichen Tageszeitungen möglich		-	jährliche Bekanntgabe aller Aufbereitungsstoffe; bei Trinkwasser-Installationen im Rahmen gewerblicher oder öffentlicher Tätigkeit per Aushang		
§ 16 (5)	Aufstellung Maßnahmenplan für Unterbrechung, Umstellung, Informationswege; Vorliegen zur Inbetriebnahme, Pflicht zur Aktualisierung und Zustimmung des GSA		-	-	-	-
§ 16 (6)	Verweis auf Untersuchungs- und/oder Meldepflichten für Ammonium, Koloniezahl (22°C und 36°C), Trübung (nur a- und b-Anlagen)					
§ 16 (7)	-	-	-	bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwerts Ursachenaufklärung, Ortsbesichtigung, Gefährdungsanalyse, Maßnahmen, Information		-

Absender (Unternehmer / Inhaber):

Name, Vorname
 ggf. Firma
 Anschrift
 PLZ / Ort
 (Vorwahl) Telefon / Fax / E-Mail

An (Stadt / Landkreis)
 Straße / Postfach

 PLZ, Ort

- Anlage(n)

1. Standort der Anlage:

 Anschrift

 PLZ, Ort

 Gebäude / Gebäudeteil

 Nutzung des Gebäudes

2. Hiermit zeige ich Folgendes an:

Errichtung/Inbetriebnahme einer neuen Anlage

Stilllegung einer Anlage

Teilstilllegung einer Anlage

am _____

Wiederinbetriebnahme einer Anlage nach

baulicher Änderung

betriebstechnischer Änderung

am _____

 Kurzbeschreibung der Änderung
 (ggf. auf gesondertem Blatt detailliert beschreiben)

bauliche oder betriebstechnische Veränderung an Trinkwasser führenden Teilen einer Wasserversorgungsanlage

am _____

 Kurzbeschreibung der Änderung
 (ggf. auf gesondertem Blatt detailliert beschreiben)

**Anzeige nach § 13 Abs. 2 Nr. 5
 TrinkwV2001 für eine Trinkwasser-
 Installation, sofern die Trinkwasserbe-
 reitstellung im Rahmen einer öffentlichen
 Tätigkeit erfolgt**

Übergang des Eigentums oder des Nutzungs-
 rechts auf eine andere Person

 (ggf. Titel) Name, Vorname

 Anschrift

 PLZ / Ort

 Telefon / Fax

zum _____

3. Herkunft des Trinkwassers

zentrale Wasserversorgung

eigener Brunnen

Sonstiges:

4. Ansprechpartner vor Ort:

 (ggf. Titel) Name, Vorname

 Anschrift

 PLZ / Ort

 Telefon / Fax

5. Allgemeines:

a) Ca. wie viele Verbraucher werden aus
 dieser Anlage versorgt ? _____

b) Wie hoch ist der geschätzte Wasserver-
 brauch (in m³) pro Jahr ? _____

c) Haben Sie einen Wartungsvertrag abge-
 schlossen ? ja / nein

 Ort, Datum

 Unterschrift

Absender (Unternehmer / Inhaber):

Name, Vorname
Firma
Anschrift
PLZ / Ort
(Vorwahl) Telefon / Fax / E-Mail

An (Stadt / Landkreis)
Straße / Postfach

PLZ, Ort

**Anzeige nach § 13 Abs. 4 TrinkwV2001
für die Nutzung einer Anlage für Wasser
ohne Trinkwasserqualität**

1. Standort der Anlage:

Anschrift

PLZ, Ort

Gebäude / Gebäudeteil

2. Hiermit zeige ich Folgendes an:

- Betrieb einer existierenden Anlage
- Inbetriebnahme einer Anlage
- Wiederinbetriebnahme einer Anlage
- Stilllegung einer Anlage

am/zum _____

3. Herkunft des Wassers:

- Hausbrunnen
- Dachablaufwasser
- Oberflächenwasser
- Grauwasser (aus Bad, Dusche, Handwaschbecken, Waschmaschine)
- Betriebswasser (bitte erläutern)
- Sonstiges:

4. Herkunft des Nachspeisungswassers:

- zentrale Trinkwasserversorgung
- Sonstiges:

5. Ansprechpartner vor Ort:

(ggf. Titel) Name, Vorname

Anschrift

PLZ / Ort

Telefon / Fax

6. Allgemeines:

- a) Wie viele Wohneinheiten werden mit Betriebswasser versorgt ? _____
- b) Ca. wie viele Verbraucher werden mit Betriebswasser versorgt ? _____
- c) Wie hoch ist der geschätzte Betriebswasseranfall (in m³) pro Jahr ? _____
- d) Haben Sie einen Wartungsvertrag abgeschlossen ? ja / nein

7. Wurden folgende Anforderungen beachtet:

- a) Wurde die Anlage von einer zertifizierten Fachfirma installiert ? ja / nein
- b) Sind die Leitungen dauerhaft farblich abgehoben und die Entnahmestellen deutlich mit der Aufschrift „**Betriebswasser – KEIN Trinkwasser**“ gekennzeichnet (§17 Abs. 6 TrinkwV)? ja / nein
- c) Erfolgt die Wassernachspeisung aus der Trinkwasserversorgung ausschließlich mittels freiem Auslauf ? ja / nein

Ort, Datum

Unterschrift

Absender (Unternehmer / Inhaber):
Name, Vorname
ggf. Firma
Anschrift
PLZ / Ort
(Vorwahl) Telefon / Fax / E-Mail

Anlage 6

**Anzeige einer mobilen Trinkwasserversorgungsanlage,
gewerbliche oder öffentliche Tätigkeit
nach § 13 Abs. 2 Nr. 4 TrinkwV 2001**

An (Stadt / Landkreis)
Straße / Postfach

PLZ, Ort

- Anlage

1. Standort der Anlage:

Anschrift

PLZ, Ort

Gebäude / Gebäudeteil

Nutzung des Gebäudes

2. Hiermit zeige ich Folgendes an:

- Inbetriebnahme einer neuen Anlage
- Stilllegung einer Anlage
- Teilstilllegung einer Anlage

am _____

- Wiederinbetriebnahme einer Anlage nach
 - baulicher Änderung
 - betriebstechnischer Änderung

am _____

Kurzbeschreibung der Änderung
(ggf. auf gesondertem Blatt detailliert beschreiben)

3. Ort der Übergabestelle/Befüllungsanlage

Anschrift

4. Ansprechpartner vor Ort:

(ggf. Titel) Name, Vorname

Anschrift

PLZ / Ort

Telefon / Fax

5. Erfolgt eine Behandlung (Desinfektion) des Wassers?

nein

ja

wenn ja, wie/womit?

Ort, Datum

Unterschrift

Absender (Unternehmer / Inhaber):

Name, Vorname
ggf. Firma
Anschrift
PLZ / Ort
(Vorwahl) Telefon / Fax / E-Mail

**Anzeige einer zeitweisen Wasserverteilung
nach § 13 Abs. 2 Nr. 6 TrinkwV 2001**

An (Stadt / Landkreis)
Straße / Postfach

PLZ, Ort

- Anlage

1. Standort der Anlage:

Anschrift

PLZ, Ort

Gebäude / Gebäudeteil

Nutzung des Gebäudes

2. Hiermit zeige ich Folgendes an:

- Errichtung/Inbetriebnahme einer Anlage
- Wiederinbetriebnahme einer Anlage nach
 - baulicher Änderung
 - betriebstechnischer Änderung

voraussichtliche Dauer des Betriebs

Kurzbeschreibung der Anlage
(ggf. auf gesondertem Blatt detailliert beschreiben):

3. Ort der Übergabestelle/Befüllungsanlage

Anschrift

4. Ansprechpartner vor Ort:

(ggf. Titel) Name, Vorname

Anschrift

PLZ / Ort

Telefon / Fax

5. Herkunft des Trinkwassers:

- zentrale Wasserversorgung
- Eigener Brunnen
- Sonstiges

Ort, Datum

Unterschrift

Empfehlungen für ergänzende Angaben in Maßnahmeplänen nach § 16 Abs. 5 TrinkwV

1. Name und Anschrift des **Wasserversorgers**, der den Maßnahmeplan aufstellt; Erreichbarkeit der für die notwendigen Maßnahmen Verantwortlichen während und außerhalb der Dienstzeiten (Festnetz- / Mobilfunkrufnummer, Faxnummer, E-Mail-Adresse)
2. Name und Anschrift **des internen oder externen Wasserlabors**, das die mangelnde Einhaltung der Anforderungen¹⁴ der TrinkwV feststellt bzw. bestätigt (Festnetz- / Mobilfunkrufnummer, Faxnummer, E-Mail-Adresse; falls erforderlich auch Name und Erreichbarkeit der dort Verantwortlichen)
3. Name und Anschrift der beim Wasserversorger für die **Entgegennahme und Übermittlung von Anzeigen** betreffs mangelnder Einhaltung von Anforderungen der TrinkwV während und außerhalb der Dienstzeiten Verantwortlichen (Festnetz- / Mobilfunkrufnummer, Faxnummer, E-Mail-Adresse)
4. Name und Anschrift der beim Wasserversorger für die **Information der Bevölkerung** während und außerhalb der Dienstzeiten Verantwortlichen (Festnetz- / Mobilfunkrufnummer, Faxnummer, E-Mail-Adresse, ggf. „Hotline“)
5. Aufstellung der vom Wasserversorger belieferten Orte bzw. Ortsteile
6. Liste der von Unterbrechungen der Wasserversorgung besonders betroffenen Einrichtungen und Betriebe im Versorgungsgebiet
7. Karte des Versorgungsgebiets mit eingezeichneten Betriebsanlagen (z.B. Pumpwerke, Wasserbehälter, Versorgungsstränge, Absperrschieber)
8. Anschrift und Erreichbarkeit eines oder mehrerer benachbarter Wasserversorger oder geeigneter Alternativen, soweit diese im Fall einer Unterbrechung der Wasserversorgung mit der Bereitstellung von Trinkwasser einspringen können (Festnetz- / Mobilfunkrufnummern, Faxnummern, E-Mail-Adressen), einschließlich einer Angabe über den Umfang der möglichen Bereitstellung von Trinkwasser
9. Anschrift und Erreichbarkeit der Katastrophenschutzbehörden sowie der Hilfs- und Katastrophenschutzorganisationen¹⁵, soweit diese im Fall einer Unterbrechung der Wasserversorgung mit der Bereitstellung von Trinkwasser aus Tankwagen, mobilen Trinkwasseraufbereitungsanlagen u.ä. einspringen können (Festnetz- / Mobilfunkrufnummern, Faxnummern, E-Mail-Adressen), einschließlich einer Angabe über den Umfang der möglichen Bereitstellung von Trinkwasser
10. Name und Anschrift **des zuständigen Gesundheitsamts**, dem die mangelnde Einhaltung der Anforderungen der TrinkwV anzuzeigen ist und das bei der Information der Bevölkerung inhaltlich zu beteiligen ist; Erreichbarkeit während und außerhalb der Dienstzeiten (Festnetz- / Mobilfunkrufnummer, Faxnummer, E-Mail-Adresse; falls erforderlich auch Name und Erreichbarkeit der dort Verantwortlichen)

--- --- ---

¹⁴ insbesondere auch Grenzwertüberschreitungen

¹⁵ hierzu gehören insbesondere die Feuerwehren, das Technische Hilfswerk (THW), die Bundeswehr sowie die Hilfsorganisationen Deutsches Rotes Kreuz (DRK), Malteser-Hilfsdienst (MHD), Arbeiter-Samariter-Bund (ASB)

Textbeispiel für eine Information betroffener Verbraucher durch den Unternehmer oder sonstigen Inhaber einer Trinkwasser-Installation im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit im Fall einer Legionellenkontamination

Nach den Vorschriften der Trinkwasserverordnung ist es erforderlich, das Trinkwasser dieser Einrichtung (Schule etc.) jährlich auf Legionellen zu untersuchen. Im Rahmen dieser Routineüberprüfung am _____ wurden (im Bereich xy) Legionellen festgestellt in einer Höhe von x KBE/100 ml.

Legionellen sind Bakterien, die in zahlreichen Arten und Serogruppen weltweit verbreitet in Oberflächenwässern und auch im Boden vorkommen. Aufgrund dieser natürlichen Verbreitung können sich auch in dem von den Wasserwerken gelieferten Trinkwasser Legionellen in überwiegend sehr geringer Konzentration befinden. Unter bestimmten Voraussetzungen, insbesondere bestimmten Temperaturbereichen und Standzeiten durch geringe Nutzung des bereitgestellten Trinkwassers, können sich Legionellen vermehren. Zwischen 30 und 45°C ist die Vermehrungsrate am höchsten. Ab etwa 55 °C kommt es langsam zum Absterben.

Legionellen können vor allem bei älteren Menschen, Rauchern sowie Menschen mit geschwächtem Immunsystem wie beispielsweise Diabetikern grippeähnliche Erkrankungen oder Lungenentzündungen verursachen, wenn sie über vernebeltes Wasser, z.B. beim Duschen, eingeatmet werden. Allgemein erkranken Männer mehr als doppelt so häufig wie Frauen. Kinder sind meist nur sehr selten betroffen. Das Infektionsrisiko ist nicht nur von der nachgewiesenen Anzahl der Legionellen, sondern auch vom Legionellen-Typ abhängig. Daher sollten generell möglichst niedrige Belastungen angestrebt werden. Aus Vorsorgegründen gelten Legionellenkonzentrationen von unter 100 KBE/100 ml in der Trinkwasser-Installation als anzustrebender „Zielwert“.

Auf Grund der jetzt festgestellten höheren Legionellenzahlen über 100 KBE/100 ml im Trinkwasser unserer Einrichtung haben wir (oder die Stadt/der Schulträger etc.) in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt die Anlageneinstellungen kontrollieren lassen und als erste Maßnahme _____.

Bestätigt die in 4 Wochen fällige weitergehende Untersuchung die festgestellte Belastung, werden in den nächsten Wochen folgende weitere Maßnahmen durchgeführt:

_____.

Immungeschwächte Personen sollten vorerst auf das Duschen in/im (Sporthalle etc) _____ verzichten. Die Nutzung des Trinkwassers zum Trinken, zur Zubereitung von Speisen und Getränken sowie zum Hände waschen ist ohne Einschränkung möglich.

oder

Mit der jetzt festgestellten Legionellenzahlen in Höhe von x KBE/100 ml ist der „Gefahrenwert“ von >10.000 KBE/100 ml überschritten, so dass es nach Absprache mit dem Gesundheitsamt derzeit nicht möglich ist, in/im (Sporthalle etc.) zu duschen bis die bereits eingeleiteten Sofortmaßnahmen _____ nachweislich wirken. In Abhängigkeit von der für _____ vorgesehenen Nachuntersuchung werden weitere Maßnahmen durchgeführt, über die wir dann entsprechend informieren werden.

Die Nutzung des Trinkwassers zum Trinken, zur Zubereitung von Speisen und Getränken sowie zum Hände waschen ist ohne Einschränkung möglich.