

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

Stand: 6. Oktober 2020

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg

Das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) gibt nachfolgend Hinweise zur Durchführung der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV).

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 müssen die jeweiligen Umstände im Einzelfall betrachtet und regionale Besonderheiten angemessen berücksichtigt werden (Ermessensausübung).

Diese Ausführungshinweise richten sich vornehmlich an die Überwachungsbehörden. Auf die Betreiberpflichten wird nur insoweit eingegangen, als sie Auswirkungen auf den Vollzug der TrinkwV durch die Überwachungsbehörden haben. Die Ausführungshinweise dienen den Behörden als Empfehlung. Rechtsverbindlich sind sie nicht.

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 Vorschläge für entsprechende Formblätter.

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

Diese Hinweise werden mit größtmöglicher Sorgfalt erarbeitet und geprüft. Daraus folgt jedoch keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit oder Vollständigkeit der bereit gestellten Informationen.

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkungen zur Trinkwasserverordnung	4
2 Anwendungsbereich (§ 2)	5
2.1 Sicherungseinrichtungen	5
2.2 In Lebensmittelbetrieben verwendetes Wasser	7
3 Begriffsbestimmungen (§ 3)	9
3.1 Begriffsbestimmung Trinkwasser	9
3.2 Begriffsbestimmungen Wasserversorgungsanlagen	10
3.3 Begriffsbestimmung Wasserversorgungsgebiet	17
3.4 Begriffsbestimmung "Technischer Maßnahmenwert"	17
3.5 Begriffsbestimmungen „gewerblich“ bzw. „öffentlich“	17
3.6 Begriffsbestimmung "Großanlage zur Trinkwassererwärmung"	19
4 Mikrobiologische Anforderungen und Aufbereitung von Rohwasser (§ 5 Abs. 4 und 5).....	21
5 Maßnahmen im Fall der Nichteinhaltung von Grenzwerten, der Nichterfüllung von Anforderungen sowie des Erreichens oder der Überschreitung von technischen Maßnahmenwerten (§ 9).....	23
6 Aufbereitung und Desinfektion (§§ 11, 12).....	23
7 Anzeigepflichten (§ 13).....	24
7.1 Anzeigepflichten bei Wasserversorgungsanlagen.....	24
7.2 Anzeigepflichten für Nicht-Trinkwasseranlagen	25
8 Pflichten im Zusammenhang mit Trinkwasseruntersuchungen (§§ 14, 15)	25
9 Besondere Anzeige- und Handlungspflichten (§ 16).....	27
9.1 Maßnahmeplan	28
9.2 Maßnahmen bei Überschreitung des technischen Maßnahmewerts für Legionellen.....	29
9.2.1 Gefährdungsanalyse.....	29
9.2.2. Chlorung als Maßnahme	30
10 Anforderungen an Wasserversorgungsanlagen (§ 17)	31
10.1 Bestandsschutz bzgl. § 17 Abs. 1 und 2 bei c-Anlagen.....	32
10.2 Einbringungs- und Verwendungsverbot (§ 17 Abs. 7).....	33
11 Überwachung durch das Gesundheitsamt (§§ 18, 19).....	34
11.1 Probennahmeplanung von Unternehmer und Gesundheitsamt	38
11.2 Untersuchungsumfang und -häufigkeit.....	42
11.3 Überwachungsprogramme.....	44

11.4 Anordnungen nach § 20	46
12 Informationspflichten	46
12.1 Pflichten des Usl	46
12.2 Pflichten des Gesundheitsamts	47
13 Trinkwasserbericht.....	48
14 Bereich der Eisenbahnen.....	48
15 Straftaten und Ordnungswidrigkeiten (§§ 24, 25)	49
16 Überwachung der Radioaktivität	50
16.1 Begriffsbestimmungen (§ 3 Nr. 9a und 9b)	50
16.1.1 „Parameterwert für radioaktive Stoffe“	50
16.1.2 „Richtdosis“	50
16.2 Untersuchungsumfang und –häufigkeit (§ 14a).....	51
16.2.1 Ausnahmen von der Untersuchungspflicht	51
16.2.2 Erstuntersuchung (Anlage 3a Teil III)	51
16.2.3 Regelmäßige Untersuchungen (Anlage 3a Teil III)	52
16.3 Untersuchungsstellen für Radioaktivität.....	52
16.4 Aufgaben der Gesundheitsämter	53
16.4.1 Überwachung von Wasserversorgungsanlagen (§ 20a)	53
16.4.2 Überschreitung eines Parameterwerts.....	54
16.4.3 Informationspflichten des Gesundheitsamts.....	55

Anlagen

1 Vorbemerkungen zur Trinkwasserverordnung

Mit Inkrafttreten der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959) wird 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 folgt mit der Ersten 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 wurde die Richtlinie 2013/51/EURATOM (ABl. L 296 vom 7.11.2013, S. 12) in nationales Recht umgesetzt. Es werden Anforderungen an die Messung und Überwachung der Trinkwasserqualität im Hinblick auf radioaktive Stoffe in die Trinkwasserverordnung eingefügt.

Eine weitere Änderung erfuhr die Trinkwasserverordnung durch Artikel 4 Absatz 21 des Gesetzes zur Aktualisierung der Strukturreform des Gebührenrechts des Bundes vom 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666). Dadurch entfällt zum 1. Oktober 2021 § 19 Absatz 3 Satz 7.

Die Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 3. Januar 2018 (BGBl. I S. 99) trat am 9. Januar 2018 in Kraft. Die wesentlichste Änderung der Trinkwasserverordnung ist die Einführung einer Option für die Wasserversorger, Umfang und Häufigkeit der Eigenkontrollen nicht mehr nur auf Basis der jeweiligen Wasserabgabemenge planen zu müssen, sondern auf Grundlage einer Risikobewertung für die Wasserversorgungsanlage gestalten zu können.

Durch die Vierte Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung vom 20. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2934) wird in § 17 Absatz 7 Satz 2 der Trinkwasserverordnung die Angabe „9. Januar 2020“ durch die Angabe „9. Januar 2025“ ersetzt.

Mit einer weiteren kleinen redaktionellen Änderung hat inhaltlich in § 11 Absatz 2 Nummer 2 eine Anpassung der enthaltenen Ressortbezeichnung des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat stattgefunden.

Wird die Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch zitiert, kann die amtliche Kurzbezeichnung „Trinkwasserverordnung“ oder die amtliche Abkürzung „TrinkwV“ gewählt werden. Kommt es darauf an, die Trinkwasserverordnung in einer bestimmten Fassung zu bezeichnen, so ist das Vollzitat geeignet. Dieses lautet für die aktuell geltende Fassung:

„Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die zuletzt durch Artikel 99 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist“

Die Gliederung der Ausführungshinweise folgt weitgehend der Abschnittsgliederung der TrinkwV. Lediglich die Überwachung der Radioaktivität wird in einem separaten Kapitel

behandelt. Innerhalb der Ausführungshinweise beziehen sich Verweisungen auf Paragraphen, Absätze, Sätze und Anlagen stets auf die TrinkwV in ihrer aktuellen Fassung, sofern nichts anderes angegeben ist. Daher wurde auf die Wiedergabe der TrinkwV nach jedem Paragraph verzichtet.

Allgemeine Vorschriften (1. Abschnitt der TrinkwV)

2 Anwendungsbereich (§ 2)

2.1 Sicherungseinrichtungen

In § 2 Abs. 1 Nr. 4 wird die Abgrenzung vom Anwendungsbereich der Trinkwasserverordnung bezüglich wasserführenden, an die Trinkwasser-Installation angeschlossenen Apparaten festgelegt. Die mit der Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften im Januar 2018 eingeführte Gliederung der Formulierung bedeutet keine inhaltliche Änderung.

Eine Sicherungseinrichtung soll das Trinkwasser in einer Installation vor Kontamination durch Rückfließen von Nicht-Trinkwasser schützen und die Qualität des Trinkwassers gewährleisten. Sie ist vor oder in Anlagen und Apparaten zu installieren, so dass ein Rückfließen verunreinigter Flüssigkeiten durch Rückdrücken und/oder Rücksaugen in die TWI sicher verhindert wird. An der Stelle der Verwendung (in Fließrichtung nach der Sicherungseinrichtung) ist das Wasser definitionsgemäß nicht mehr Trinkwasser im Sinne der TrinkwV. Es unterliegt nicht mehr der Überwachung nach dieser Verordnung, sondern beispielsweise dem Lebensmittelrecht oder dem Medizinprodukterecht.

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

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 An-

lagen sind z. B. Anlagen zum Befüllen von Heizungen oder zur Fahrzeugwäsche oder Tränkeeinrichtungen in Viehställen¹. Auch Apparate, die dem Trinkwasser z.B. Kohlensäure oder andere Mittel zusetzen, müssen durch eine Sicherungseinrichtung von der Trinkwasser-Installation getrennt werden.

Sicherungseinrichtungen sind auch möglich zwischen Wasserversorgungsanlagen. Zum Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung befinden sich Sicherungseinrichtungen an der Übergabestelle (Wasserzähler) zur Trinkwasserinstallation oder einer zeitweisen Wasserverteilung. An dieser Stelle findet keine Trennung von Trinkwasser und Nicht-Trinkwasser statt, der Versorgungsteil hinter dieser Sicherungseinrichtung unterliegt weiterhin den Regelungen der TrinkwV. Vergleichbare Einrichtungen werden auch vorgesehen, wenn das Trinkwasser behandelt wird, ohne dabei seine Eigenschaften als Trinkwasser zu verlieren, wie z. B. bei der Kühlung oder Erwärmung. Nach den a. a. R. d. T. ist in diesen Bereichen eine Sicherungseinrichtung erforderlich.

"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.

Erst nach der Sicherungseinrichtung fällt das Wasser aus dem Anwendungsbereich der Trinkwasserverordnung. Bis zur Sicherungseinrichtung und diese einschließend sind an die Trinkwasserinstallation angeschlossene Anlagen oder Apparate der Trinkwasserinstallation zuzurechnen. Primär verantwortlich für den rechtskonformen Betrieb der Wasserversorgungsanlage und die Einhaltung der a. a. R. d. T. bei der Sicherungseinrichtung ist damit der Unternehmer oder sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage (Wasserverteilung, Trinkwasserinstallation). Er hat entsprechend § 17 Absatz 1 TrinkwV die Anlage mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu bauen und zu betreiben.

Leitungsgebundene Trinkwasserspender oder Eiswürfelbereiter unterliegen, sofern sie eine den a. a. R. d. T. entsprechende Sicherungseinrichtung haben, bis an die Stelle der Sicherungseinrichtung der Überwachung durch das Gesundheitsamt (siehe § 8 Nr. 2 Stelle der Einhaltung). Nach der Sicherungseinrichtung handelt es sich bei dem Wasser bzw. Eis um ein Lebensmittel. Es muss den lebensmittelrechtlichen Bestimmungen entsprechen (wonach die Erzeugnisse jeweils Trinkwasserqualität haben sollten). Die Überwachung liegt in der Zuständigkeit der unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden.

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

§ 17 Abs. 6 Satz 1 sagt aus, dass Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser abgegeben wird, und wasserführende Teile, in denen sich kein Trinkwasser befindet, durch eine Sicherungseinrichtung nach den a. a. R. d. T. abgesichert sein müssen. Lei-

¹ siehe dazu DVGW-Twin Nr. 13 (Stand April 2018), *Anforderungen an die Absicherung der Trinkwasser-Installation und des Trinkwassernetzes bei Nutzung in der Vieh- und Landwirtschaft*; veröffentlicht beim DVGW sowie unter : <https://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.LW,Lde/Startseite/Tierproduktion/Bauen> (im Unterpunkt „Fachinformationen Bauen“)

tungen unterschiedlicher Versorgungssysteme, Trinkwasser und Nicht-Trinkwasser, haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage 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 die Vorschriften zur Sicherungseinrichtung kann eine Ordnungswidrigkeit gemäß § 25 Nr. 12 bzw. Nr. 13 darstellen. Verantwortlich ist der Unternehmer oder der sonstige Inhaber, an dessen Wasserversorgungsanlage eine durch Sicherungseinrichtung abgegrenzte Anlage bzw. ein Apparat angebracht ist bzw. der die unterschiedlichen Versorgungssysteme nutzt.

Nach § 2 Abs. 2 gilt die TrinkwV 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 ausdrücklich auf solche Anlagen Bezug genommen wird. Daraus ergibt sich, dass für die in § 3 Nr. 1a genannten Zwecke grundsätzlich Wasser von Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen muss. Dies gilt nicht nur für Anlagen in den Wohnbereichen, sondern auch in anderen Bereichen, z.B. an Bord von Schiffen. Das Gesundheitsamt kann aber grundsätzlich nicht verfügen, dass eine Privatperson, z.B. für das Wäschewaschen, zwingend Trinkwasser verwenden muss.

2.2 In Lebensmittelbetrieben verwendetes Wasser

Alles Wasser, das in einem Lebensmittelbetrieb für die Herstellung, die Verarbeitung oder das Inverkehrbringen von Lebensmitteln verwendet wird, fällt ebenfalls unter den Begriff "Trinkwasser", sofern die zuständige Lebensmittelüberwachungsbehörde entsprechend § 2 Abs. 1 Nr. 5 nichts Gegenteiliges festlegt. Wichtig ist dann, dass die Genusstauglichkeit² des Enderzeugnisses nicht beeinträchtigt wird. In Hygienebereichen, wie Handwaschbecken oder Duschen, verwendetes Wasser, kann in die Herausnahme aus dem Anwendungsbereich nicht einbezogen werden.

Der in der TrinkwV verwendete Begriff „Lebensmittelbetriebe“ wird in der Verordnung nicht definiert. Da gemäß Art. 2 Verordnung (EG) Nr. 178/2002³ 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“.

² genusstauglich bedeutet, das Wasser enthält Mikroorganismen, Parasiten und Stoffe jedweder Art nicht in einer Anzahl oder Konzentration, die eine potentielle Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch das Enderzeugnis darstellt, und entspricht den rechtlichen Anforderungen

³ 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)

Durch die Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 3. Januar 2018 wird in Lebensmittelbetrieben verwendetes Wasser nun mit § 2 Abs. 1 Nr. 5 als weiterer Ausnahmetatbestand vom Anwendungsbereich der Trinkwasserverordnung geregelt. Danach gilt die Trinkwasserverordnung nicht für Trinkwasser im Sinne des § 3 Nr. 1 Buchstabe b, sofern die zuständige untere Lebensmittelüberwachungsbehörde festgestellt hat, dass die Qualität des verwendeten Wassers die Genusstauglichkeit des Enderzeugnisses nicht beeinträchtigen kann. Demzufolge entfällt auch in § 3 Nr. 1 Buchstabe b der Verweis auf § 18.

Laut amtlicher Begründung soll die Änderung der rechtssystematischen Klarstellung der rechtlichen Einordnung von in Lebensmittelbetrieben verwendetem Wasser dienen.

Die Regelung nach § 18 Abs. 1 Satz 2 und Satz 3 TrinkwV 2001 (a. F.), wonach das Gesundheitsamt Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser für Zwecke nach § 3 Nummer 1 Buchstabe b entnommen wird, nur dann überwacht, wenn die zuständige Behörde keine Ausnahme zugelassen hat, ist entfallen. An die Stelle einer Zulassung durch die "zuständige Behörde" (laut ZuständigkeitsV zur TrinkwV des MLR war dies die untere Verwaltungsbehörde) ist nun eine Feststellung der unteren Lebensmittelüberwachungsbehörde getreten. Die Regelung der ZuständigkeitsV hat durch die Änderung der Trinkwasserverordnung im Januar 2018 ihre Gültigkeit verloren.

Die Zuständigkeit für die Überwachung von Lebensmittelbetrieben liegt primär bei den Lebensmittelüberwachungsbehörden. Der Übergang der Zuständigkeit von Trinkwasserüberwachung und Lebensmittelüberwachung findet an der Stelle der Einhaltung im Sinne des § 8 statt.

Voraussetzung für eine Feststellung gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 TrinkwV ist es nach dieser Verordnung, dass die Qualität des verwendeten Wassers die Genusstauglichkeit des Enderzeugnisses, hier z. B. von Milch und daraus hergestellter Produkte, nicht beeinträchtigen kann. Dies ist nicht nur dahingehend auszulegen, dass eine derartige Beeinträchtigung mit einer potentiellen Gefährdung der menschlichen Gesundheit einhergehen muss. Der Lebensmittelunternehmer muss entsprechend Anhang I Teil A Kapitel II Nr. 2 der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 (EU-Lebensmittel-Hygieneverordnung) so weit wie möglich sicherstellen, dass die Milch im Hinblick auf eine spätere Verarbeitung vor Kontaminationen geschützt ist. Die Überprüfung der damit verbundenen Eigenkontrollen durch den Unternehmer ist Bestandteil von Betriebskontrollen durch die Lebensmittelüberwachungsbehörden.

Was kann eine Feststellung im Sinne § 2 Abs. 1 Nr. 5 bedeuten?

Der größte Teil der Lebensmittelbetriebe in Baden-Württemberg ist an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Die Option, eine Feststellung im Sinne § 2 Abs. 1 Nr. 5 formal zu treffen, dürfte sich in diesen Fällen nicht ergeben. Geprüft werden könnte für eine dezentrale Wasserversorgung (b-Anlage), den Lebensmittelbetrieb, insbesondere die Milchküche eines landwirtschaftlichen Betriebs, als Abnehmer von Trinkwasser der dezentralen Wasserversorgungsanlage aus der Trinkwasserüberwachung herauszunehmen (auch ohne vorhergehende Grenzwertabweichung), so dass nach Wegfall dieser gewerblichen Tätigkeit eine Wasserversorgungsanlage zur eigenen Nutzung (c-Anlage) verbleibt.

Der Einfluss chemischer Parameter, die ggf. im Einzelfall die Anforderungen nach der Trinkwasserverordnung nicht einhalten oder nur unter nicht angemessenem Aufwand eingehalten werden können, wird hierbei von nachrangiger Bedeutung sein, da das Wasser in der Milchküche lediglich zum Reinigen der Anlage verwendet wird. Bezüglich der mikrobiologischen Anforderungen an Trinkwasser sollte die Wasserqualität allerdings stabil gut sein, entweder dadurch, dass die Wassergewinnung gegen äußere, z. B. wetterbedingte, Einflüsse ausreichend geschützt ist oder eine Aufbereitungs- bzw. Desinfektionsanlage vor Verteilung des Wassers auf die verschiedenen Nutzungsbereiche des Betriebs vorhanden ist.

Infolge der Feststellung im Sinne § 2 Abs. 1 Nr. 5 unterliegt das Wasser des Lebensmittelbetriebs dann dem allgemeinen Lebensmittelrecht und dessen Überwachung in der Zuständigkeit der Lebensmittelüberwachungsbehörden. Es gelten die o. g. Hygienevorschriften, ein Verweis auf die Durchführung von Untersuchungen nach Milchgüterverordnung ist nicht ausreichend.

Weitere Sicherheit bezüglich der Einhaltung der notwendigen Anforderungen an die Wasserqualität bieten darüber hinaus die regelmäßigen Eigenkontrolluntersuchungen des Wassers für die im Anwendungsbereich der Trinkwasserverordnung verbleibenden Bereiche der Wasserversorgung, insbesondere Handwaschbecken, Nutzung im Haushalt, die nach Trinkwasserverordnung für c-Anlagen verpflichtend sind. Diese können auch dazu dienen, gegenüber der unteren Lebensmittelüberwachungsbehörde die Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Anforderungen an das Wasser nachzuweisen.

3 Begriffsbestimmungen (§ 3)

3.1 Begriffsbestimmung Trinkwasser

Die Begriffe "Wasser für menschlichen Gebrauch" und "Trinkwasser" sind als Synonyme zu betrachten.

Die Zweckbestimmung „Körperpflege und -reinigung“ bedeutet, dass auch 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 Geschirrspülen 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.

Beispiel: Eigenwasserversorgung einer gewerblichen Wäscherei

Gemäß § 3 Nr. 1 a) ist „Trinkwasser“ alles Wasser, das insbesondere auch zu den anderen häuslichen Zwecken Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit

Lebensmitteln in Berührung kommen, und Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen, bestimmt ist. Der Begriff „häuslicher Zweck“ bedeutet nicht, dass diese (Reinigungs-)Tätigkeiten nur im Haushalt stattfinden, sondern dem Zweck, hier: Wäsche waschen, entsprechen, den die Tätigkeit im Haushalt hat. (Die Vorschriften im Zusammenhang mit Legionellen bei gewerblicher oder öffentlicher Tätigkeit zeigen, dass mit „häuslicher Zweck“ nicht nur - in Bezug auf Legionellen - Duschen im eigenen Haushalt, sondern auch u. a. solche in öffentlichen Einrichtungen gemeint sind.)

Das Wasser, das die Wäscherei für die Zwecke gemäß § 3 Nr. 1 Buchstabe a Doppelbuchstabe bb und cc TrinkwV nutzt, unterliegt den Bestimmungen dieser Verordnung. Je nach Größe der Anlage bzw. Wasserabgabemenge handelt es sich um eine a- oder b-Anlage. Untersuchungsumfang und -häufigkeit ergeben sich aus § 14 Abs. 1 und Abs. 2 i. V. m. Anlage 4 TrinkwV. Die Höchstwerte der Liste nach § 11 zu Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren sind einzuhalten. Die Trinkwasserqualität muss an der Stelle der Einhaltung im Sinne § 8 TrinkwV nachgewiesen werden, hier vermutlich Eingang Waschmaschine.

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.

3.2 Begriffsbestimmungen Wasserversorgungsanlagen

§ 3 Nummer 2 Buchstabe a (sog. a-Anlagen): Anlagen einschließlich dazugehöriger Wassergewinnungsanlagen und eines 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.

Seit der Neuordnung der trinkwasserrechtlichen Vorschriften im Januar 2018 werden ergänzend die Wassergewinnungsanlagen genannt. Mit dieser Formulierung folgt die Trinkwasserverordnung dem Wortlaut des IfSG. Eine Zuständigkeitsänderung auf Seiten der Überwachung bedeutet die Änderung nicht.

Nach **§ 3 Nummer 2 Buchstabe b** sind dezentrale kleine Wasserwerke (sog. b-Anlagen): Anlagen einschließlich dazugehöriger Wassergewinnungsanlagen und eines 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.

Die Differenzierung zwischen dezentralen kleinen Wasserwerken (§ 3 Nr. 2 b) und Kleinanlagen zur Eigenversorgung (§ 3 Nr. 2 c) wurde durch die Erste Änderung der TrinkwV 2001 vorgenommen. Die Änderung der Definition durch die Zweite Verordnung zur Änderung der TrinkwV 2001 grenzte die Anlagen nach Buchstabe b klarer von den Anlagen nach den Buchstaben a und c ab. 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.

Sobald Dritte, zum Beispiel durch Vermietung einer Einliegerwohnung oder Ferienwohnung (Trinkwasserabgabe im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit), ggf. auch nur saisonal, versorgt werden, handelt es sich nicht mehr um eine Kleinanlage zur Eigenversorgung (c-Anlage), sondern es gelten die Regelungen für dezentrale kleine Wasserwerke. Für die Einstufung einer Kleinanlage zur Wasserversorgung als Anlage nach § 3 Nr. 2 b (dezentrales kleines Wasserwerk, b-Anlage) oder § 3 Nr. 2 c (Kleinanlage zur Eigenversorgung, c-Anlage) ist aber die gewerbliche Tätigkeit im Sinne der Trinkwasserverordnung nicht das einzige Kriterium. Der letzte Halbsatz der Begriffsbestimmung zu b-Anlagen, "ohne dass eine Anlage nach Buchstabe a oder Buchstabe c vorliegt", stellt klar, dass hier Buchstabe b gegenüber den Buchstaben a und c nachrangig zu sehen ist. Bei Abgabe von pro Tag mindestens 10 m³ oder an mindestens 50 Personen ist die Wasserversorgungsanlage als a-Anlage einzustufen. C-Anlagen sind auf die "eigene Nutzung" beschränkt. Treffen die Merkmale für eine a- oder c-Anlage nicht zu, ist die Anlage als b-Anlage einzustufen.

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

Der Begriff "eigene Nutzung" der Definition für c-Anlagen kann als gleichbedeutend mit der "Nutzung in einem bzw. im eigenen Haushalt" ausgelegt werden. Das bedeutet, dass die Wasserversorgungsanlage (in Abgrenzung zur b-Anlage) auch dann als c-Anlage eingestuft werden kann, wenn das Trinkwasser an Personen abgegeben wird, die nicht der Familie zuzurechnen sind, aber mit dieser im selben Haushalt leben. Der Behörde verbleibt ein Auslegungsspielraum auch im Hinblick auf den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz auch dann, wenn die Personen als landwirtschaftliche Mitarbeiter, Auszubildende, Au-pair-Schüler oder Pflegekraft ein Entgelt für ihre Tätigkeit erhalten.

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 Feststellung der zuständigen Behörde im Sinne von § 2 Abs. 1 Nr. 5 liegt vor. 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).
Grundsätzlich gelten beim Pachtvertrag die Bestimmungen des Mietrechtes entsprechend. Pacht und Miete unterscheiden sich darin, dass dem Pächter mehr Nutzungsrechte eingeräumt werden. So darf der Pächter das Pachtobjekt nicht nur nutzen, sondern ihm ist auch der Genuss der Früchte zu gewähren [BGB].
 9. Genossenschaftliche Nutzung von Kleinanlagen zur Eigenversorgung
Von Genossenschaften geführte kleine Wasserversorgungsanlage, die jeweils nur an die Mitglieder und deren Familien Trinkwasser bereitstellen, werden als c-Anlagen betrachtet.

Wenn aus den Anlagen über die Mitglieder und deren Familien hinaus weitere Personen mit Trinkwasser versorgt werden, handelt es sich bei der Wasserversorgungsanlage je nach versorgter Personenzahl um eine b-oder a-Anlage.

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.

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

Der Verordnungsgeber geht hier davon aus, dass trotz der Erfüllung der Anforderungen für eine c-Anlage (Wasserabgabe von max. 10 m³ zur eigenen Nutzung) bei einer größeren Zahl an versorgten Personen allein aufgrund der Wahrscheinlichkeit für Besucher eine öffentliche Tätigkeit angenommen werden muss. Die Wasserversorgungsanlage wäre damit also als b-Anlage einzustufen.

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.

Kann bei einer Kleinanlage zur Eigenversorgung (c-Anlage) der Trinkwasserbrunnen in einen Brauchwasserbrunnen umgewandelt und die Trinkwasserversorgung durch Mineralwasser sichergestellt werden?

Nein. Der Begriff des Trinkwassers umfasst weitaus mehr als das bloße Trinken von Wasser. Nach der Definition des § 3 Nr. 1 Buchstabe a TrinkwV gehört zum Trinkwasser auch das Wasser zur Körperpflege oder zum Reinigen von Gegenständen, die mit Lebensmitteln oder nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Berührung kommen. Damit fällt das Wasser zum Duschen, Baden, Zähneputzen, Geschirrspülen und Wäschewaschen unter die TrinkwV. Dass diese Tätigkeiten allein mit Mineralwasser durchgeführt werden können, entspricht nicht der Lebenswirklichkeit.

Grundsätzlich ist es möglich, einen bestehenden Trinkwasserbrunnen stillzulegen und in einen Brauchwasserbrunnen umzuwandeln. Die definitionsgemäß (§ 3 Nummer 2 Buchstabe c TrinkwV) zum Trinkwasserbrunnen gehörende gesamte Trinkwasser-Installation muss dann aber ebenfalls stillgelegt werden. An eine solche Stilllegung werden hohe Anforderungen gestellt. Nach Auffassung des Bayerischen Obersten Landesgerichts (Beschluss vom 12.1.1993, Az.: 3 ObOWi 110/92) ist dazu ein auf dem Willen des Betreibers beruhender Eingriff in die Anlage erforderlich, der die Bestimmung bzw. Eignung zur Trinkwasserentnahme für unbestimmte Zeit beseitigt. Dabei kommt es nicht auf den Umstand der bloßen Nichtbenutzung oder vorübergehenden bzw. leicht behebbaren Nichtbenutzbarkeit an. Vielmehr müssen neben dem ernstlichen, auf unbestimmte und nicht nur vorübergehende Zeit gerichteten Willensentschluss des Betreibers (subjektive Komponente) Vorkehrungen getroffen werden, die eine Wiederinbetriebnahme ausschließen oder wesentlich erschweren (objektive Komponente).

Weitere Informationen enthält der Leitfaden „Empfehlungen zur Überwachung von Kleinanlagen zur Eigenversorgung (c-Anlagen) (2014)“, der unter dem folgenden Link abgerufen werden kann:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/blag_empfehlungen_zur_ueberwachung_von_kleinanlagen_122014.pdf

§ 3 Nr. 2 Buchstabe d - mobile Versorgungsanlagen (sog. d-Anlagen): Dazu gehören Anlagen an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen und andere bewegliche Versorgungsanlagen einschließlich aller Rohrleitungen, Armaturen, Apparate und Trinkwasserspeicher, die sich zwischen dem Punkt der Übernahme von Trinkwasser aus einer Anlage nach Buchstabe a, b oder Buchstabe f und dem Punkt der Entnahme des Trinkwassers befinden; bei einer an Bord betriebenen Wassergewinnungsanlage, z. B. Kreuzfahrtschiff, ist diese ebenfalls mit eingeschlossen. Weitere Beispiele für mobile Versorgungsanlagen sind Wassertransportfahrzeuge oder fahrbare Schank- und Verkaufsstände.



Abb. 1: Mobile Versorgungsanlagen (d-Anlagen)⁴

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.

⁴ (Schema aus „Überwachung von mobilen Versorgungsanlagen (d-Anlagen) sowie von Anlagen zur zeitweisen Wasserverteilung (f-Anlagen)“ – Leitfaden für Gesundheitsämter. Herausgeber: Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Kleinanlagen“ / Umweltbundesamt)

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 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 bereitgestellt 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). Ist dieses GA der Auffassung, dass ein weiteres GA einbezogen werden muss, gibt es die Information weiter. Die Vorort-Behörde sollte die Ergebnisse immer erhalten.

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.

Die Begriffsbestimmung für sog. d-Anlagen umfasst außer Anlagen an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen auch "andere bewegliche Versorgungsanlagen". Das heißt, hierunter ist auch die Möglichkeit einer Versorgung mit Kanistern o. ä. Behältern bei Fehlen einer leitungsgebundenen Wasserversorgung oder eigenen Wassergewinnung, z. B. bei Forsthütten oder Waldkindergärten, zu sehen.

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 es 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 (sog. e-Anlagen): 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 (sog. f-Anlagen): 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.

Eine f-Anlage ist auch gegeben, wenn eine Wasserversorgung saisonal betrieben wird, z. B. Campingplatz, Ausflugsgaststätte. Die Versorgung kann aus einer eigenen Wassergewinnung erfolgen oder über Tankwagen. Nach der amtlichen Begründung zur 4. Änderung der TrinkwV bedeutet die Formulierung „einschließlich einer dazugehörenden Wassergewinnungsanlage“ nicht, dass diese vorhanden sein muss, sondern vorhanden sein kann. Diese Formulierung wurde bei allen (betroffenen) Anlagearten im Hinblick auf die Angleichung an das IfSG ergänzt.

In der Regel ist der Veranstalter als Inhaber der Wasserversorgungsanlage anzusehen, sofern andere vertragliche Regelungen nicht nachgewiesen werden. Seine Pflichten ergeben sich aus §§ 13 und 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 Trinkwasser-Verteilung

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 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 Wasserversorgungsgebiete 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). Bei einer Überschreitung ist eine vermeidbare Gesundheitsgefährdung zu besorgen. Maßnahmen zur hygienisch-technischen Überprüfung der Trinkwasser-Installation (Gefährdungsanalyse) werden eingeleitet. Je nach Ausmaß der Überschreitung kommt es 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 Verfügungenstellen von Trinkwasser unmittelbar oder mittelbar, zielgerichtet Teil einer Tätigkeit ist, 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 beispielsweise 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 unterschiedlichen 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 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 Usl („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.

Welche Pflichten des Usl einer e-Anlage bestehen bei öffentlicher Tätigkeit im Vergleich zur ausschließlich gewerblichen Tätigkeit?

Nur bei **öffentlicher** Tätigkeit besteht eine Anzeigepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt nach § 13 Abs. 2 Nr. 5. Die Häufigkeit der verpflichtenden Untersuchungen auf Legionellen unterscheiden sich bei öffentlicher und gewerblicher Tätigkeit (§ 14b Abs. 4).

Für die Anlagen der Wasserverteilung wie für andere WVA, unabhängig davon, ob eine gewerbliche oder öffentliche Tätigkeit vorliegt, sind nach § 17 Abs. 1 bei Planung, Bau und Betrieb mindestens die a. a. R. d. T. einzuhalten.

3.6 Begriffsbestimmung "Großanlage zur Trinkwassererwärmung"

§ 3 Nr. 12 definiert 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.

Wie ist die Kindertagespflege einzuordnen? Welche Untersuchungen des Trinkwassers müssen im Rahmen der Kindertagespflege gemäß TrinkwV durchgeführt werden? (§ 3 Nr. 2 Buchstabe e in Verbindung mit §§ 14b Abs. 1 und 19 Abs. 7 TrinkwV)

Kindertagespflege bezeichnet die Erziehung und Betreuung von Kindern bei einer Kindertagespflegeperson (umgangssprachlich auch Tagesmutter, Tagesvater genannt). Sie wird nach § 22 Abs. 1 S. 2 SGB VIII von einer geeigneten Tagespflegeperson im eigenen Haushalt, im Haushalt der Personensorgeberechtigten (i. d. R. der Eltern) oder in angemieteten Räumen geleistet. Sie ist eine freiberufliche Tätigkeit zum Zweck der Gewinnerzielung. Grundlegend ist das verlässliche, kontinuierliche Betreuungsverhältnis von Tagespflegeperson und Tageskind. Hierin gleicht es der familiären Betreuungssituation. Im Unterschied zur Kindertageseinrichtung, in der der Einsatz von Personal aufgrund eines Dienstplans erfolgt und die Beziehung der Kinder zu ihren Betreuungspersonen durch einen regelmäßigen Wechsel gekennzeichnet ist, ist in der Kindertagespflege das einzelne Tageskind per Betreuungsvertrag und pädagogisch einer bestimmten Tagespflegeperson zugeordnet.

Wird die Tätigkeit als Kindertagespflegeperson in - von dieser - gemieteten Räumen durchgeführt, hat der Vermieter dieser Räume unabhängig vom Verwendungszweck alle 3 Jahre eine Untersuchung des Trinkwassers auf Legionellen durchzuführen, sofern die übrigen Voraussetzungen (Großanlage, Vernebelung) ebenfalls gegeben sind. Eine Pflicht zur Untersuchung des Trinkwassers auf Legionellen seitens der Kindertagespflegeperson besteht in diesem Fall nicht, da diese nicht der verantwortliche Usl für die Trinkwasserinstallation ist.

Wird die Tätigkeit als Kindertagespflegeperson im eigenen Wohneigentum durchgeführt, ist die Kindertagespflegeperson Usl, ggf. innerhalb einer Wohnungseigentümergemeinschaft, und hat als solche bei Vorliegen der Voraussetzungen (Großanlage zur Trinkwassererwärmung, Duschen der Kinder im Rahmen der Kindertagespflege) mindestens alle 3 Jahre eine Untersuchung auf Legionellen durchzuführen bzw. zu veranlassen. Die Kindertagespflege wird nicht als öffentliche Tätigkeit im Sinne der TrinkwV angesehen, da regelmäßig längerfristige Verträge zwischen den Eltern und den Kindertagespflegepersonen bestehen und somit im Rahmen der Kindertagespflege Trinkwasser nicht für einen unbestimmten, wechselnden Personenkreis bereitgestellt wird.

Welche Rechtsvorschriften sind bei der Abgabe von Trinkwasser an Mitarbeitende in Arbeitsstätten zu beachten?

Stellt ein Unternehmen innerhalb eigener Räumlichkeiten Trinkwasser zur Verfügung und erfolgt die Abgabe des Trinkwassers nur an die Mitarbeitenden, geschieht dies nicht im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit im Sinne der TrinkwV. Der Arbeitgeber muss bei der Abgabe des Trinkwassers jedoch die Anforderungen des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) beachten. Die zuständige Überwachungsbehörde für den Vollzug des ArbSchG ist die staatliche Gewerbeaufsicht. Eine Konkretisierung der Vorgaben des ArbSchG erfolgt mit der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) und weiterhin mit den Arbeitsstättenregeln. Demnach hat der Arbeitgeber im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung die zum Schutz der Beschäftigten erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen und dabei u. a. den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie der sonstigen gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse zu berücksichtigen, wie z. B. die TrinkwV, die einschlägigen technischen Regeln des DVGW (insbesondere Arbeitsblatt W 551) oder die Empfehlungen des Umweltbundesamtes. Dem Arbeitgeber bleibt freigestellt, die Schutzzielvorgaben auf die für seinen Betrieb am besten geeignete Weise umzusetzen. Dabei sind mindestens die a. a. R. d. T. einzuhalten, die beispielsweise für Großanlagen zur Trinkwassererwärmung auch regelmäßige Untersuchungen auf Legionellen vorsehen. Wird dabei festgestellt, dass das abgegebene Trinkwasser nicht den Vorgaben der TrinkwV entspricht, ist dies gemäß § 16 Abs. 1 TrinkwV dem Gesundheitsamt zu melden (siehe Abschnitt 9).

Wird die Arbeitsstätte hingegen im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit im Sinne der TrinkwV an einen Arbeitsstättenbetreiber vermietet oder verpachtet, hat der Usl der Anlage, also der Vermieter bzw. Verpächter, die sich aus der Abgabe des Trinkwassers im Rahmen der gewerblichen Tätigkeit gemäß TrinkwV ergebenden Untersuchungen durchzuführen.

Beschaffenheit des Trinkwassers (2. Abschnitt der TrinkwV)

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

§ 5 Abs. 4 enthält ein Minimierungsgebot für Mikroorganismen, die das Trinkwasser verunreinigen oder seine Beschaffenheit nachteilig beeinflussen können. Dies ist dadurch sicherzustellen, dass bei Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung des Trinkwassers die 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, können Erkenntnisse eines beim Technologiezentrum Wasser (TZW) durchgeführten Forschungsvorhabens⁵ zu Grunde gelegt werden.

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

Die Messprogramme I, I a 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 das in § 15 Abs. 1a genannte Verfahren zur Zählung von *Escherichia coli* (*E. coli*) und coliformen Bakterien mittels Colilert®-18/Quanti Tray®-Verfahren (DIN EN ISO 9308-2:2017-09) ohne Einschränkungen, die Verfahren zur Zählung von Enterokokken (DIN EN ISO 7899-2:2000-11) und *Clostridium perfringens* (DIN EN ISO 14189:2016-11) mit Einschränkungen auch für Rohwasseruntersuchungen geeignet sind. Das in § 15 genannte Verfahren zur Zählung von *E. coli* und coliformen Bakterien mittels Membranfiltration (DIN EN ISO 9308-1:2017-09) ist nur für Wasserproben mit niedriger Begleitflora geeignet. Daher können bei der Untersuchung von Rohwasserproben Probleme aufgrund der zu erwartenden störenden Begleitflora auftreten.

Da Rohwasser nicht nach den Vorgaben der TrinkwV untersucht werden muss, können hier auch alternative quantitative Methoden eingesetzt werden. Für den Nachweis von *E. coli* und coliformen Bakterien in Rohwasser sind MPN-Verfahren zur Quantifizierung nach EG-Badegewässerrichtlinie oder mittels Colilert®-18/Quanti Tray®-Verfahren (DIN EN ISO 9308-2:2014-06 oder DIN EN ISO 9308-3:1999-07) zu empfehlen.

Ggf. kann im Einzelfall eine Koloniezahlbestimmung sinnvoll sein. Die Verfahren zur Koloniezahlbestimmung nach der in § 15 Abs. 1a genannten DIN EN ISO 6222:1999-07 bzw. nach § 15 Abs. 1c sind auch für Rohwasser geeignet. Ergänzend ist die Bestimmung des 7-Tage-Wertes bei 20 °C zu empfehlen.

⁵ „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

Auch Rohwasser sollte im Sinne der Qualitätssicherung von akkreditierten Laboren untersucht werden.

Tabelle 1: Untersuchungsprogramm für Rohwässer

Mess-programm	Parameter	Häufigkeit	Probenanzahl gesamt	Ort der Proben- nahme
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,
[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,
[Bakterien/100 ml]

Priorität	Niedrig	Mittel	Hoch
<i>E. coli</i>	< 1	1 – 10	> 10

Coliforme Bakterien	< 10	10 – 100	> 100
Enterokokken	< 1	1 – 10	> 10
<i>Clostridium perfringens</i>	< 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:

Im Falle von öffentlich bekannt zu machenden oder bekannt gemachten Trinkwasserverunreinigungen, z. B. E. Coli, oder Desinfektionsmaßnahmen, die sensorisch wahrnehmbare Veränderungen des Trinkwassers zur Folge haben, z. B. Chlorung, ist das MLR frühzeitig zu informieren bzw. in die Informationsstränge zum Vorgang einzubeziehen.

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.

Aufbereitung und Desinfektion (3. Abschnitt der TrinkwV)

6 Aufbereitung und Desinfektion (§§ 11, 12)

Die im Bundesgesundheitsblatt veröffentlichte Liste des Umweltbundesamtes mit den geprüften Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren findet entsprechend § 11 Anwendung.

Entgegen der zwischenzeitlichen Planung des BMG, einen dynamischen Verweis auf die Liste des Umweltbundesamtes einzuführen, bleibt es auch weiterhin bei einem starren Verweis. Der Grund: eine Strafbewehrung nach § 24 Abs. 1 ist nur so möglich. Eine „Flexibilität“ wurde mit der Möglichkeit für Ausnahmegenehmigungen gemäß § 12 geschaffen.

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

7 Anzeigepflichten (§ 13)

7.1 Anzeigepflichten bei Wasserversorgungsanlagen

Der Unternehmer und sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage hat bestimmte routinemäßig zu erfüllende Anzeigepflichten gegenüber dem Gesundheitsamt, um diesem die amtliche Überwachung der Anlage nach dem 5. Abschnitt der TrinkwV 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 besonderen Anzeige- und Handlungspflichten nach § 16 bleiben hiervon unberührt. Die Anzeige kann schriftlich oder elektronisch erfolgen. Dies bedeutet, dass die Anzeige in der herkömmlichen Schriftform als auch grundsätzlich in der einfachsten elektronischen Variante, z.B. per E-Mail, erfolgen kann. Werden personenbezogene Daten versandt, müssen die datenschutzrechtlichen Bestimmungen beachtet werden. Der Einsatz elektronischer Verfahren setzt eine entsprechende Zugangseröffnung voraus.

Eine Übersicht über die Anzeigepflichten nach § 13 ist in **Anlage 2** dargestellt.

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

Ein Formblatt für die Anzeige einer Einzelwasserversorgung (b- oder c-Anlagen) und andere Vorlagen enthält die Broschüre des Umweltbundesamts GESUNDES TRINKWASSER AUS EIGENEN BRUNNEN UND QUELLEN, EMPFEHLUNGEN FÜR BETRIEB UND NUTZUNG (im Internet abrufbar unter www.umweltbundesamt.de; Vorlage Anzeige: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/add/4212-0.pdf>).

Datenschutzrechtliche Hinweise zu Formblättern im Anhang

Bei Nutzung von zur Verfügung gestellten Formblättern durch die unteren Trinkwasserüberwachungsbehörden, sollten datenschutzrechtliche Hinweise ergänzt bzw. zur Verfügung gestellt werden. Die Verantwortung hierzu liegt bei der datenerhebenden Stelle, also beim jeweiligen Landratsamt bzw. für die betroffenen Stadtkreise beim Bürgermeisteramt.

Allgemein gilt:

Entsprechend § 4 Landesdatenschutzgesetz⁶ (LDSG) ist die Verarbeitung personenbezogener Daten unbeschadet sonstiger Bestimmungen zulässig, wenn sie zur Erfüllung der in der Zuständigkeit der öffentlichen Stelle liegenden Aufgabe oder in Ausübung öff-

⁶ LDSG, GBl. Nr. 9 vom 20. Juni 2018

fentlicher Gewalt, die der öffentlichen Stelle übertragen wurde, erforderlich ist. Die Verarbeitung von personenbezogenen Daten zu einem anderen Zweck als zu demjenigen, zu dem sie erhoben wurden, und die Übermittlung personenbezogener Daten zu anderen als ihren Erhebungszwecken ist zulässig, sofern sie den Bestimmungen von §§ 5 und 6 LDSG genügt. Aufbewahrungs- und Lösungsfristen ergeben sich aus der jeweils einschlägigen Rechtsgrundlage.

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 in Verbindung mit ZuständigkeitsV TrinkwV dem Gesundheitsamt 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.

Nicht-Trinkwasseranlagen müssen nach § 3 Abs. 2 der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) zwar auch dem jeweiligen Wasserversorgungsunternehmen mitgeteilt werden. Bei diesem handelt es sich aber nicht um eine Behörde bzw. es ist nicht in jedem Fall Teil der Kommunalverwaltung.

8 Pflichten im Zusammenhang mit Trinkwasseruntersuchungen (§§ 14, 15)

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 Abschluss der Untersuchungen 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 für die Anlage örtlich zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

Diese Bestimmung bezieht sich auf alle nach §§ 14 bis 14b 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, die Untersuchungen nach § 14a Abs. 1, die Untersuchungen nach § 14b Abs. 1 sowie ggf. angeordnete Untersuchungen nach § 20. Eine Ausnahme besteht für Eigenuntersuchungen bei Großanlagen zur Trinkwassererwärmung nach § 14b Abs. 1. Hier sind die Untersuchungsergebnisse zu dokumentieren, aber erst bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwerts dem Gesundheitsamt zu melden (siehe § 16 Abs. 1 Nr. 1). Beim Unternehmer oder sonstigen Inhaber werden die Unterlagen für mindestens zehn Jahre (§ 15 Abs. 3 Satz 6) archiviert, um bei etwaigen Beeinträchtigungen der Trinkwasserqualität oder sonstigen Unregelmäßigkeiten Rückverfolgungen durchführen zu können.

Davon nicht berührt sind solche Eigenwasseruntersuchungen, die über die Pflichtuntersuchungen gemäß §§ 14 bis 14b hinausgehen. Jedoch sind Grenzwertüberschreitun-

gen, Überschreitung technischer Maßnahmenwerte und sonstige nicht eingehaltene Anforderungen auch aus solchen Untersuchungen nach § 16 Abs. 1 bzw. § 16 Abs. 3 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 auf Grundlage von § 15 Abs. 3).

Anzeigepflicht nach § 15a

Führt eine Trinkwasseruntersuchungsstelle Untersuchungen nach § 14b Absatz 1 durch, hat sie von ihr bei systemischen Untersuchungen auf Legionellen festgestellte Überschreitungen dem für die Wasserversorgungsanlage örtlich zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen. Legionellenbefunde zu Trinkwasseruntersuchungen, die nicht auf Grundlage von § 14b Absatz 1 erfolgen bzw. keine Pflicht zur Veranlassung dieser Untersuchung besteht, werden nur dann direkt vom Labor an das Gesundheitsamt übersandt, wenn das Labor vom Usl hierzu beauftragt bzw. bevollmächtigt wurde.

Die Anzeigepflicht der Untersuchungsstellen bezieht sich auch nicht auf Proben im Rahmen der Gefährdungsanalyse, der weitergehenden Untersuchung und der Nachuntersuchungen nach DVGW W 551, da es sich dabei nicht um Proben nach § 14b handelt. Bei Untersuchungen nach § 20 Abs. 1 Nr. 3 (im Zusammenhang mit § 14b) handelt es sich um Untersuchungen nach § 14b selbst und somit besteht auch eine Anzeigepflicht für die Untersuchungsstelle.

Die Anzeigepflicht nach § 15a betrifft auch nicht Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Schwermetalle. Auch hier hat der Usl Auffälligkeiten bzw. Abhilfemaßnahmen dem Gesundheitsamt zu melden. Die Untersuchungsstelle darf die Befunde beim Gesundheitsamt nur dann anzeigen, wenn es vom Usl hierzu beauftragt wird.

Die Anzeigepflicht des Usl nach § 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 entfällt durch die Übermittlung des Befunds durch das Labor (§ 16 Abs. 1 Satz 2). Die mit dem Labor getroffene Regelung muss er gegenüber dem Gesundheitsamt nachweisen können. Für den Usl entfällt nicht die Pflicht zur Anzeige von Überschreitungen bei weitergehenden Untersuchungen (Nachbeprobungen auf Grundlage von § 16 Abs. 7 Nr. 1). Soll das Labor dem Gesundheitsamt das Ergebnis hierzu ebenfalls übermitteln, muss es vom Usl hierfür beauftragt bzw. bevollmächtigt sein. Wird das Ergebnis nicht übermittelt, richten sich evtl. Maßnahmen an den Usl. Weist das Labor im Prüfbericht zu Nachuntersuchungen den Usl (sogar) darauf hin, dass dieser selbst das Ergebnis an das Gesundheitsamt melden muss, verstößt das Labor nicht gegen Bestimmungen der TrinkwV.

Die Anzeige nach § 15a erfolgt elektronisch nach Octoware TN[®], sofern eine Probenstellenummer für das Objekt vom Gesundheitsamt vorab vergeben wurde. Alternativ erfolgt die Anzeige als pdf-Dokument über die Kommunikationsplattform www.service-bw.de. Labore, die einen Zugang benötigen, müssen sich formlos beim Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) melden und mitteilen, welche E-Mail-Adresse für die dort eingerichtete Benutzergruppe verwendet werden soll. Die Funktionsadressen der Gesundheitsämter sowie eine Anleitung zum Ver-

sand der Dokumente werden ihnen dann zugesandt. Die Übermittlung eines pdf-Dokuments per E-Mail ohne entsprechende Verschlüsselung ist aus Datenschutzgründen nicht möglich.

Anforderungen an Trinkwasseruntersuchungsstellen

Nach § 15 Abs. 4 dürfen die dort genannten Untersuchungen, einschließlich Probenahmen, nur von solchen Untersuchungsstellen durchgeführt werden, die bestimmte fachliche Voraussetzungen erfüllen: Akkreditierung für Untersuchungen und Probenahme, Einhaltung der Vorgaben nach den Absätzen 1 bis 2a und mindestens einmal jährlich⁷ erfolgreiche Teilnahme an externen Qualitätssicherungsprogrammen. Für Baden-Württemberg werden für den Nachweis an einer erfolgreichen Teilnahme an externen Qualitätssicherungsprogrammen Ringversuchsanbieter vorgegeben. Die Labore, die diese Voraussetzungen erfüllen und ihren Sitz in Baden-Württemberg haben, werden in Baden-Württemberg vom MLR zugelassen und in einer Liste auf der Internetseite des MLR bekannt gemacht. Labore, die in einem Bundesland gelistet sind, können bundesweit tätig werden.

Die über die Akkreditierung hinausgehende Zulassung als Trinkwasseruntersuchungsstelle ist Voraussetzung dafür, dass von den Laboren jeweils durchgeführte Untersuchungen (einschließlich Probenahmen) vom Gesundheitsamt als Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung gewertet werden können. **Nur durch die Beauftragung einer zugelassenen Untersuchungsstelle kann der UsI die Erfüllung seiner Untersuchungspflichten nachweisen. Der Auftrag für die Trinkwasseruntersuchung erstreckt sich auch auf die Probenahme (§ 14 Abs. 6 bzw. § 14b Abs. 2).** Der UsI kann einen Dienstleister für die Beauftragung von Untersuchung einschließlich Probenahme bevollmächtigen, z. B. eine Hausverwaltung. Dabei darf nicht gegen das Prinzip der "Einheit von Probenahme und Untersuchung" verstoßen werden. Das heißt, nicht möglich ist es in der Regel, den Dienstleister für die Beprobung zu beauftragen, damit dieser in der Folge dem Labor den Untersuchungsauftrag erteilt.

Besteht ein konkreter Verdacht oder gibt es Hinweise auf Unregelmäßigkeiten bei einer nach § 15 Abs. 4 gelisteten Untersuchungsstelle oder einem Unterauftragnehmer, z. B. der Adressat des Prüfberichts ist der externe Probennehmer, berichtet das Gesundheitsamt den Vorgang auf dem Dienstweg dem MLR.

9 Besondere Anzeige- und Handlungspflichten (§ 16)

Die grundlegenden Anzeige- und Handlungspflichten nach § 16 Abs. 1 und 3 gelten für alle WVA, unabhängig von einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit und unabhängig, ob nach TrinkwV eine Pflicht zur Trinkwasseruntersuchung besteht.

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

⁷ Der Begriff "jährlich" ist immer als kalenderjährlich zu interpretieren.

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

9.1 Maßnahmenplan

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) die Aufstellung eines **Maßnahmeplans**. Der Maßnahmenplan soll unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten Meldewege und Handlungsoptionen aufzeigen. Er muss spätestens zur Inbetriebnahme der Anlage vorliegen, ist bei wesentlichen Änderungen zu aktualisieren und bedarf der Zustimmung des zuständigen Gesundheitsamts. Der Unternehmer oder sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage hat den Maßnahmenplan mindestens alle 3 Jahre auf Aktualität zu prüfen und ggf. anzupassen. Der Maßnahmenplan 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 2⁸ die Wasserversorgung sofort zu unterbrechen ist, die Umstellung auf eine andere Wasserversorgung zu erfolgen hat und
2. welche Stellen im Falle einer festgestellten Abweichung⁹ zu informieren sind und wer zur Übermittlung dieser Information verpflichtet ist.

Anlage 8 enthält eine Checkliste zur Prüfung der Vollständigkeit des Maßnahmenplans.

Bei der Berechnung der in den Maßnahmenplänen für die Deckung des lebensnotwendigen Bedarfs an Trinkwasser vorzusehenden Wassermenge bei einer Unterbrechung der Wasserversorgung sind mindestens die Vorgaben des Wassersicherungsgesetzes¹⁰ und der Ersten Wassersicherstellungsverordnung¹¹ angemessen zu berücksichtigen. Ist im Maßnahmenplan 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.

Der Maßnahmenplan deckt gemäß TrinkwV nicht nur die Handlungsweise bei einer Unterbrechung der Versorgung ab. Die Gesundheitsämter sollten darauf achten, dass die Wasserversorger auch auf Maßnahmen bei Grenzwertüberschreitungen ohne Unterbrechung der Trinkwasserversorgung, z.B. Inbetriebnahme einer Desinfektion bei Grenzwertüberschreitung mikrobiologischer Parameter, vorbereitet sind (siehe beispielsweise Handlungsplan gem. DVGW W 1020, Ausgabe März 2018).

⁸ 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

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

¹⁰ Wassersicherungsgesetz vom 24. August 1965 (BGBl. I S. 1225, 1817), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 20 des Gesetzes vom 12. August 2005 (BGBl. I S. 2354) geändert worden ist

¹¹ Erste Wassersicherstellungsverordnung vom 31.03.1970 (BGBl. I S. 357)

9.2 Maßnahmen bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwerts für Legionellen

Wird bereits bei der ersten, systemischen Untersuchung der Trinkwasser-Installation eine extrem hohe Legionellenbelastung festgestellt, muss der Usl unverzüglich Sofortmaßnahmen zum Schutz der betroffenen Verbraucherinnen und Verbraucher (Duschverbot oder Verwendung von Duschfiltern), begleitet durch entsprechende Informationen, veranlassen.

Des Weiteren sind die betroffenen Verbraucher unverzüglich - schriftlich oder per Aushang - durch den Usl über die vorliegenden Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchung (§ 21 Abs. 1) zu informieren.

Durch die unverzügliche (frühzeitige) Information hat der betroffene Verbraucher die Möglichkeit, Maßnahmen des individuellen Selbstschutzes rechtzeitig vornehmen zu können.

9.2.1 Gefährdungsanalyse

Im Falle einer Überschreitung des technischen Maßnahmenwerts für Legionellen spec. hat der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage eine Gefährdungsanalyse zu erstellen oder erstellen zu lassen (§ 16 Abs. 7 Nr. 2). Mit der Neuordnung der trinkwasserrechtlichen Vorschriften im Januar 2018 wurde eine Definition für den Begriff in die Verordnung eingefügt unter § 3 Nr. 13.

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.

Die Maßnahmen im Sinne von § 16 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 leiten sich aus dem Ergebnis der Nachuntersuchungen und Ursachenaufklärung sowie der Gefährdungsanalyse ab. Für die Maßnahmen haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber ferner die Empfehlungen des Umweltbundesamts (UBA) zu beachten. Entsprechende Empfehlungen wurden für die Durchführung einer systemischen Untersuchung und einer Gefährdungsanalyse veröffentlicht. (http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/empfehlungen_gebraeuerungsanalyse_trinkwv.pdf).

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

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

Mit § 9 Abs. 8 erhält das Gesundheitsamt die Möglichkeit, den Unternehmer und sonstigen Inhaber zur Erfüllung seiner Pflichten aufzufordern und dies ggf. auch anzuordnen. 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 Veranlassung einer 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.

Ob und ab welcher Höhe der Überschreitung des technischen Maßnahmewerts das Gesundheitsamt die Ermächtigung nutzt, liegt in seinem Ermessen. Bei der Prüfung der Umstände im Einzelfall ist neben der Höhe der Kontamination, der Art der betroffenen Verbraucher und der „Historie“ zur Anlage auch von Bedeutung, dass das Gesundheitsamt e-Anlagen bei öffentlicher Tätigkeit überwacht, e-Anlagen bei gewerblicher Tätigkeit in der Regel nicht (siehe Kapitel 11 zu § 18).

Wird eine Gefährdungsanalyse nicht erstellt, kann dies als Ordnungswidrigkeit im Sinne von § 25 Nr. 11b geahndet werden. 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 § 21 Abs. 1 Nr. 2 TrinkwV hat der Unternehmer und sonstige Inhaber die Verbraucher bereits über das Ergebnis der systemischen Untersuchung zu informieren ("mindestens jährlich geeignetes und aktuelles Informationsmaterial"), 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 Maßnahmewertes unterlassen, liegt eine Ordnungswidrigkeit nach § 25 Nummer 11a bis 11g vor.

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

9.2.2. Chlorung als Maßnahme

Die kontinuierliche Einspeisung von Natriumhypochlorit-Lösung in eine Trinkwasser-Installation dürfte als Maßnahme bei einer Kontamination der Wasserverteilung mit Legionellen aus den nachfolgend dargestellten Gründen in der Regel nicht möglich sein und sollte per Anordnung untersagt werden.

Entsprechend W 551 des DVGW sind verfahrenstechnische Maßnahmen wie eine chemische Desinfektion in erster Linie als Sofortmaßnahmen zu sehen. Ein dauerhafter Sauerungserfolg ist nur in Kombination mit bautechnischen Maßnahmen zu erwarten. Darüber hinaus werden Legionellen durch eine kontinuierliche Zugabe von chemischen

Desinfektionsmitteln nicht ausreichend beseitigt. Eine kontinuierliche Desinfektion mit Chemikalien ist daher nicht zweckmäßig.

Eine kontinuierliche Einspeisung von Natriumhypochlorit-Lösung in eine Trinkwasser-Installation entspräche nicht den a. a. R. d. T. und verstieße daher gegen § 17 Abs. 1.

Ferner stünde eine kontinuierliche Einspeisung von Natriumhypochlorit-Lösung in eine Trinkwasser-Installation nicht im Einklang mit dem Minimierungsgebot nach § 6 Abs. 3, wonach Konzentrationen von chemischen Stoffen, die das Trinkwasser verunreinigen oder seine Beschaffenheit nachteilig beeinflussen können, so niedrig gehalten werden, wie dies nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik mit vertretbarem Aufwand unter Berücksichtigung von Einzelfällen möglich ist. Durch den Gehalt an Chlor und Gehalte an Reaktionsprodukten wie Trihalogenmethane, Bromat und Chlorat würde das Wasser nachteilig beeinflusst.

Dies gälte insbesondere dann, wenn im Einzelfall die Gefährdungsanalyse zu dem Ergebnis kommt, dass ein hydraulischer Abgleich und weitere technischen Maßnahmen erforderlich sind. Verzichtet der Usl auf deren Umsetzung, führt er entgegen § 16 Absatz 7 Satz 1 Nummer 3 TrinkwV eine dort genannte Maßnahme nicht durch. Siehe dazu auch Abschnitt 9.2.

10 Anforderungen an Wasserversorgungsanlagen (§ 17)

Muss das GA tätig werden, wenn es Kenntnis davon erlangt, dass bei Planung, Bau oder Betrieb einer Trinkwasserversorgungsanlage Anforderungen des technischen Regelwerks nicht eingehalten werden?

Es ist Aufgabe des Usl, seine Trinkwasserversorgungsanlage entsprechend den a. a. R. d. T. zu planen, zu bauen und zu betreiben. Dazu gehört auch die regelmäßige Überprüfung im Rahmen der Instandhaltung und Instandsetzung, ob die bestehende Anlage die Anforderungen der a. a. R. d. T. an Technik und Betrieb erfüllt, ohne dass es hierzu einer Aufforderung des GA bedarf. Verstöße gegen die Anforderungen nach § 17 können als Ordnungswidrigkeiten nach § 25 TrinkwV gewertet werden. Es gilt das Opportunitätsprinzip.

Das GA wird bei einem Verstoß gegen die a. a. R. d. T. in der Regel dann tätig, wenn dadurch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit durch den Genuss oder Gebrauch des Trinkwassers zu besorgen ist. Dies ist der Fall, wenn beispielsweise

- das GA zu dem Schluss kommt, dass Verunreinigungen des Trinkwassers (auch unter ungünstigen Umständen) wegen der Abweichung von den a. a. R. d. T. zu besorgen sind oder
- die Möglichkeiten zur Überprüfung des in trinkwasserhygienischer Sicht ordnungsgemäßen Zustandes der Anlage aufgrund der Abweichung von den a. a. R. d. T. derart eingeschränkt sind, dass eine angemessene Kontrolle nicht möglich ist.

Das GA weist den Usl auf festgestellte Mängel hin und leitet ggf. die Anordnung von notwendigen Maßnahmen ein.

Die Nichteinhaltung der a. a. R. d. T. ist per se kein zwingender Grund für eine Besorgnis. Eine Gesundheitsgefahr durch Nichteinhaltung einer a. a. R. d. T. führt z. B. dann nicht zur Besorgnis, wenn durch anderweitige Maßnahmen das Schutzziel mindestens gleichwertig erreicht wird.

10.1 Bestandsschutz bzgl. § 17 Abs. 1 und 2 bei c-Anlagen

Nach § 17 Abs. 1 sind Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu bauen und zu betreiben. § 17 Abs. 2 enthält Bestimmungen zu Werkstoffen und Materialien, die für die Neuerrichtung oder Instandhaltung von Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser verwendet werden und Kontakt mit Trinkwasser haben.

Für die Anwendung dieser Vorschrift ist zu beachten, dass diese Passage der Trinkwasserverordnung in den Jahren 2011 und 2012 geändert wurde.

Durch die erste Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung¹² wird § 17 Abs. 1 wie folgt gefasst:

"Für die Neuerrichtung oder die Instandhaltung von Anlagen für die Gewinnung, die Aufbereitung oder die Verteilung von Trinkwasser dürfen nur Werkstoffe und Materialien verwendet werden, die in Kontakt mit Wasser Stoffe nicht in solchen Konzentrationen abgeben, die höher als nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik unvermeidbar sind. Weiterhin dürfen Werkstoffe und Materialien den nach dieser Verordnung vorgesehenen Schutz der menschlichen Gesundheit nicht unmittelbar oder mittelbar mindern oder den Geruch oder den Geschmack des Wassers verändern. Bei der Planung, dem Bau und Betrieb der in Satz 1 genannten Anlagen sind mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Dies kann für die dabei betroffenen Verfahren und Produkte insbesondere sichergestellt werden, indem durch einen akkreditierten Branchenzertifizierer zertifizierte Verfahren und Produkte eingesetzt werden."

Die amtliche Begründung, Drucksache 530/10 vom 2. September 2010, äußert sich nicht zum Bestandsschutz von Altanlagen. Eine diesbezügliche Klarstellung erfolgt erst mit der Begründung zur zweiten Änderungsverordnung.

Durch die zweite Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung¹³ wird § 17 nochmals neu gefasst. Absatz 1 enthält nun die Anforderung, Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu bauen und zu betreiben. Die Bestimmungen zu Werkstoffen und Materialien, die für die Neuerrichtung oder Instandhaltung von Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser verwendet werden und Kontakt mit Trinkwasser haben, werden in Absatz 2 formuliert.

Die amtliche Begründung, Drucksache 525/12 vom 31. August 2012, stellt klar, dass § 17 Abs. 2 Satz 2 wie die bisherige Regelung keine Verpflichtung mit sich bringt, Altanlagen, deren Betrieb beanstandungsfrei verläuft, zu verändern. Die Bestandsschutzregelung für Altanlagen bezieht sich damit auf Abs. 2, da Bestimmungen zu Werkstoffen und Materialien im Zusammenhang mit einer Neuerrichtung oder Instandhaltung eben dort formuliert sind.

¹² Verordnung vom 3. Mai 2011 (BGBl. I S. 748)

¹³ Verordnung vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2562)

Für bauliche Mängel am Quellschacht, beispielsweise Einstieg direkt auf Wasseroberfläche, fehlender Grundablass, fehlendes Sandfangbecken, ist § 17 Abs. 1 aktuelle Fassung einschlägig. Zu den dort genannten a. a. R. d. T. gehören laut amtlicher Begründung insbesondere die technischen Regeln, die auf die hygienisch einwandfreie Qualität des Trinkwassers gerichtet sind und einen störungsfreien Betrieb der Wasserversorgungsanlagen gewährleisten sollen. § 17 Abs. 1 schränkt nicht auf Neuerrichtungen oder Instandhaltungen ein. Der Inhaber einer Anlage mit Mängeln, die nicht den Werkstoffen oder Materialien zurechenbar sind, kann sich nicht auf einen Bestandsschutz für Altanlagen berufen.

Die Notwendigkeit, Abs. 1 und Abs. 2 des § 17 jeweils getrennt zu betrachten, ergibt sich auch daraus, dass Verstöße gegen diese Bestimmungen nach § 25 Nr. 11h und 11i jeweils für sich eine Ordnungswidrigkeit darstellen.

10.2 Einbringungs- und Verwendungsverbot (§ 17 Abs. 7)

Durch die Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften im Januar 2018 wurde § 17 Abs. 7 in die Trinkwasserverordnung eingefügt. Danach dürfen bei der Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung von Trinkwasser nur Stoffe oder Gegenstände im Kontakt mit dem Roh- oder Trinkwasser verwendet und nur physikalische oder chemische Verfahren angewendet werden, die bestimmungsgemäß der Trinkwasserversorgung dienen. Bereits eingebrachte Stoffe oder Gegenstände, die bestimmungsgemäß nicht der Trinkwasserversorgung dienen, müssen bis zum 9. Januar 2025 aus dem Roh- oder Trinkwasser entfernt werden. Satz 2 gilt entsprechend für bereits eingesetzte Verfahren, die bestimmungsgemäß nicht der Trinkwasserversorgung dienen.

Diese Bestimmung ist vor dem Hintergrund früherer Diskussionen zum Einbringen von Telekommunikationskabel in Trinkwasserleitungen zu sehen. Für die Auslegung des Begriffs "bestimmungsgemäß" wird die amtliche Begründung zur Drucksache 700/17 mit den dort genannten Beispielen herangezogen.

Der neue Absatz 7 stellt demnach klar, dass beispielsweise neben Aufbereitungsstoffen, die bestimmungsgemäß der Trinkwasserversorgung dienen, keine anderen Stoffe oder Gegenstände in das Trinkwasser eingebracht werden dürfen. Außerdem dürfen auch keine Verfahren angewandt werden, die nicht der Trinkwasserversorgung dienen. **Jegliche unnötige Kontamination soll dadurch vermieden werden.**

Ein hygienisches Risiko, sei es noch so gering, ist nicht hinnehmbar, wenn es einem Umstand geschuldet ist, der in keinem Zusammenhang mit der Trinkwasserversorgung steht (→ Minimierungsgebot).

Verboten sind beispielsweise

- Geruchsstoffe, pharmazeutisch wirksame Stoffe,
- Telekommunikationskabel,
- Leitungen, die kein Trinkwasser führen,
- Wärmetauscheranlagen

Sollten verbotene Gegenstände bereits eingebracht sein oder Stoffe verwendet werden, ist bis Anfang des Jahres 2025 der geforderte Zustand herzustellen; ist eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit zu besorgen, ggf. früher. Durch die Vierte Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung vom 20. Dezember 2019 wurde in § 17 Absatz 7 Satz 2 der Trinkwasserverordnung die Angabe „9. Januar 2020“ durch die Angabe „9. Januar 2025“ ersetzt, also die zunächst festgelegte Frist um 5 Jahre verlängert.

Nicht verboten sind beispielsweise

- bestimmungsgemäß **entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik** eingebrachte Gegenstände oder Geräte in Entwicklung, die dem Stand der Technik entsprechen,
- die **allesamt dem Trinkwasserversorgungsprozess zuzuordnen sind und**
- deren **Einsatz unvermeidbar** ist.

Alle genannten Kriterien "a. a. R. d. T." (bzw. Stand der Technik bei Geräteentwicklung), "Zuordenbarkeit" und "Unvermeidbarkeit" müssen zutreffen.

Das können dann beispielsweise Unterwasserpumpen oder Messeinrichtungen zur Überwachung von Betriebsparametern sein. Die Gegenstände bzw. Geräte müssen die Anforderungen an Kontaktmaterialien gemäß § 17 Abs. 2 erfüllen.

Nicht dem Verbot unterliegen laut amtlicher Begründung ferner Verfahren, die dem Trinkwasserversorgungsprozess zuzuordnen sind, wie die Energiegewinnung aus einer Anlage zur Druckminderung, die temporäre Einbringung von Inertgasen oder Gasgemischen zur Leckageortung in Trinkwasserleitungen sowie das temporäre Befahren mit Kamerasystemen zur Inspektion von Brunnen oder Trinkwasserleitungen.

Die Differenzierung von Wärmetauscheranlagen (verboten!) und Anlagen zur Energiegewinnung (erlaubt!, außerdem bezieht sich das Kriterium "Unvermeidbarkeit" hierauf nicht zwingend) dürfte das DVGW-Arbeitsblatt zum Thema *Energierückgewinnungsanlagen durch Wasserkraft in der Trinkwasserversorgung und zur Identifizierung von vorhandenen Energierückgewinnungspotentialen* berücksichtigen. Dieses wurde im Mai 2018 nochmals aktualisiert.

Ob eine Einbringung von Stoffen oder Gegenstände zulässig ist bzw. ob die Notwendigkeit besteht, bereits eingebrachte Stoffe oder Gegenstände wieder zu entfernen, prüft das Gesundheitsamt jeweils im Einzelfall anhand der genannten Kriterien und im pflichtgemäßen Ermessen.

Überwachung (5. Abschnitt der TrinkwV)

11 Überwachung durch das Gesundheitsamt (§§ 18, 19)

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

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

- Anlagen entsprechend § 3 Nr. 2 Buchstabe e, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit erfolgt
- Anlagen entsprechend § 3 Nr. 2 Buchstabe 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.

Zur Überwachung gehören auch Prüfungen zur Erfüllung der Untersuchungspflichten des Usl. Neben der Bewertung der Höhe der Befunde in Bezug auf evtl. notwendige Maßnahmen sollte die Prüfung eine Inaugenscheinnahme der Untersuchungsberichte hinsichtlich der Plausibilität der Dokumentation umfassen. Die folgenden Fragen dienen hierzu der Orientierung:

- Sind die Bezeichnungen der Entnahmestellen stimmig?
- Ist das korrekte Probennahmeverfahren gewählt?
- Folgt die Vorgehensweise einer Nachbeprobung der Empfehlung des Prüfberichts zur vorangegangenen Erstbeprobung?
- Ist bei Prüfberichten zu einer Erst- und ggf. erforderlichen Nachbeprobung die Beziehung dokumentiert?

Die Gesundheitsämter sollten bei Fehlern durch die akkreditierte und zugelassene Untersuchungsstelle, z. B. nicht korrektes Probennahmeverfahren, analytische Fehler, auf die schriftliche Dokumentation der entsprechenden Korrektur, z. B. Rücknahme des Prüfberichts, bestehen. Mündliche Vereinbarungen zwischen Untersuchungsstelle und Gesundheitsamt bzw. Auftraggeber der Untersuchung widersprechen den Anforderungen an ein System zur Qualitätssicherung bzw. an die Akkreditierung als Zulassungsvoraussetzung für gelistete Trinkwasseruntersuchungsstellen.

Die Überwachungstätigkeit des Gesundheitsamtes umfasst (§ 19):

Anlage nach § 3 Nr. 2	was	wie oft	Untersuchungsumfang
a b	<ul style="list-style-type: none"> • Besichtigung Wasserversorgungsanlage (einschließlich der Schutzzonen oder, wenn solche nicht festgesetzt sind, der Umgebung der Wasserfassungsanlage, soweit sie für die Wassergewinnung von Bedeutung ist) 	<ul style="list-style-type: none"> • mind. jährlich (bzw. bis zu einmal in 3 Jahren, wenn die Überwachung in 4 Jahren keine wesentlichen Beanstandungen ergab) 	umfassend
c	<ul style="list-style-type: none"> • Entnahme und Untersuchung von Wasserproben (oder Aufforderung/Anordnung gemäß § 19 Abs. 3 Sätze 2 und 3) 	<ul style="list-style-type: none"> • legt GA fest • nicht länger als einmal in 5 Jahren 	Untersuchungsumfang legt GA fest; Anl. 1 Teil I und Anl. 3 Teil I Nr. 4,5,10,11 mind. jährlich

d	<ul style="list-style-type: none"> Entscheidung über Besichtigung im Ermessen des GA Entnahme und Untersuchung von Wasserproben von e-Anlagen(öffentlich), d-Anlagen (öffentlich/gewerblich) und f-Anlagen (§ 19 Abs. 7) 	<ul style="list-style-type: none"> bei d-Anlagen (gewerblich/ öffentlich) mind. einmal in 3 Jahren bei WVA an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen (nicht gewerblich/nicht öffentlich), bestimmt GA ob und wie oft f-Anlagen (gewerblich/öffentlich) zur wiederkehrenden Befüllung von d-Anlagen im Zuständigkeitsbereich des EBA mind. jährlich Wassertransportfahrzeuge: mindestens viermal/Jahr 	diejenigen Parameter, von denen anzunehmen ist, dass sie sich in der Trinkwasser-Installation nachteilig verändern können
e		im Ermessen des GA	
f		im Ermessen des GA	

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 Untersuchung von Wasserproben vornehmen soll.
- Es kann auch anordnen, dass der Unternehmer oder sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage eine Untersuchungsstelle beauftragen; in diesem Fall haben der Unternehmer oder sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage dem Gesundheitsamt 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 des MLR zu amtlichen Untersuchungen an den baden-württembergischen Chemischen und Veterinäruntersuchungsämtern bzw. dem LGA sind zu beachten. In jedem Fall handelt es sich bei einer vom Gesundheitsamt veranlassten Beprobung (zunächst) um eine zusätzliche Untersuchung zu den 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 Wasserfassungsanlage, soweit sie für die Wassergewinnung von Bedeutung ist). Von deren einwandfreiem Zustand hat sich das Gesundheitsamt nach § 19 Abs. 1 im Rah-

men von Begehungen zu überzeugen. 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 (Metalle), die sich verändern können, im Vordergrund.

Bezüglich der Überwachung von d- und f-Anlagen wird auf den Leitfaden für Gesundheitsämter *Überwachung von mobilen Versorgungsanlagen (d-Anlagen) sowie von Anlagen zur zeitweiligen Wasserverteilung (f-Anlagen)*¹⁴ der Bund-Länder-Arbeitsgruppe "Kleinanlagen" verwiesen. Neben Hinweisen zur Zuständigkeit enthält der Leitfaden verschiedene Checklisten für die Durchführung von Kontrollen.

Diese Arbeitsgruppe hat außerdem das *Beispiel eines Merkblatts Installation und Betrieb von zeitweise betriebenen Trinkwasseranlagen auf Volksfesten, Messen und ähnlichen Veranstaltungen - Hygieneregeln und Pflichten der Betreibenden* erarbeitet.

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 besteht¹⁵, 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 sonstigen wasserführenden 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 Beachtung 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

¹⁴ Herausgeber Umweltbundesamt; September 2018

¹⁵ z.B. beim Auftreten von Erkrankungen oder aufgrund von Verkeimungen, die das Wasserversorgungsunternehmen festgestellt hat

nicht anderweitig eindeutig feststellbar, sind gegebenenfalls repräsentative Wasseruntersuchungen an Zapfstellen, an denen Wasser für den menschlichen Gebrauch entnommen wird, zur Abklärung erforderlich.

Ankündigung von Überwachungsmaßnahmen

Entsprechend § 19 Abs. 6 sollen Überwachungsmaßnahmen vorher nicht angekündigt werden. In der Praxis wird sich dies nicht immer umsetzbar sein. Ist im Einzelfall eine Terminabstimmung mit dem Usl notwendig, sollte diese möglichst so kurzfristig erfolgen, dass sich das Gesundheitsamt bei der Begehung dennoch ein realistisches Bild der Anlage machen kann. Auf die Mitwirkungspflicht des Usl wird verwiesen (§ 18 Abs. 3).

11.1 Probennahmeplanung von Unternehmer und Gesundheitsamt

Die risikobewertungsbasierte Anpassung der Probennahmeplanung (RAP) des Usl, § 14 Abs. 2a bis 2c, ist bei den nachfolgenden Ausführungen noch nicht berücksichtigt.

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 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 ausschließlich der Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21. Der Probennahmeplan, den das Gesundheitsamt festlegt, umfasst grundsätzlich die Proben sämtlicher zum WVG gehörenden WVA. Kleinanlagen zur Eigenversorgung (c-Anlagen) gehören in der Regel nicht zum Versorgungsgebiet eines zentralen oder dezentralen Wasserwerks.

Was umfasst der Probennahmeplan?

Der Probennahmeplan wird vom GA festgelegt. Er umfasst die Proben sämtlicher zum WVG gehörenden WVA und dient der Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21. Er umfasst

- die Untersuchungen durch das GA im Rahmen der Überwachung (§§ 19 Abs. 1, 7 und 18)
- die Untersuchungen des Usl der WVA nach § 14

Bezüglich der Untersuchungen werden festgelegt

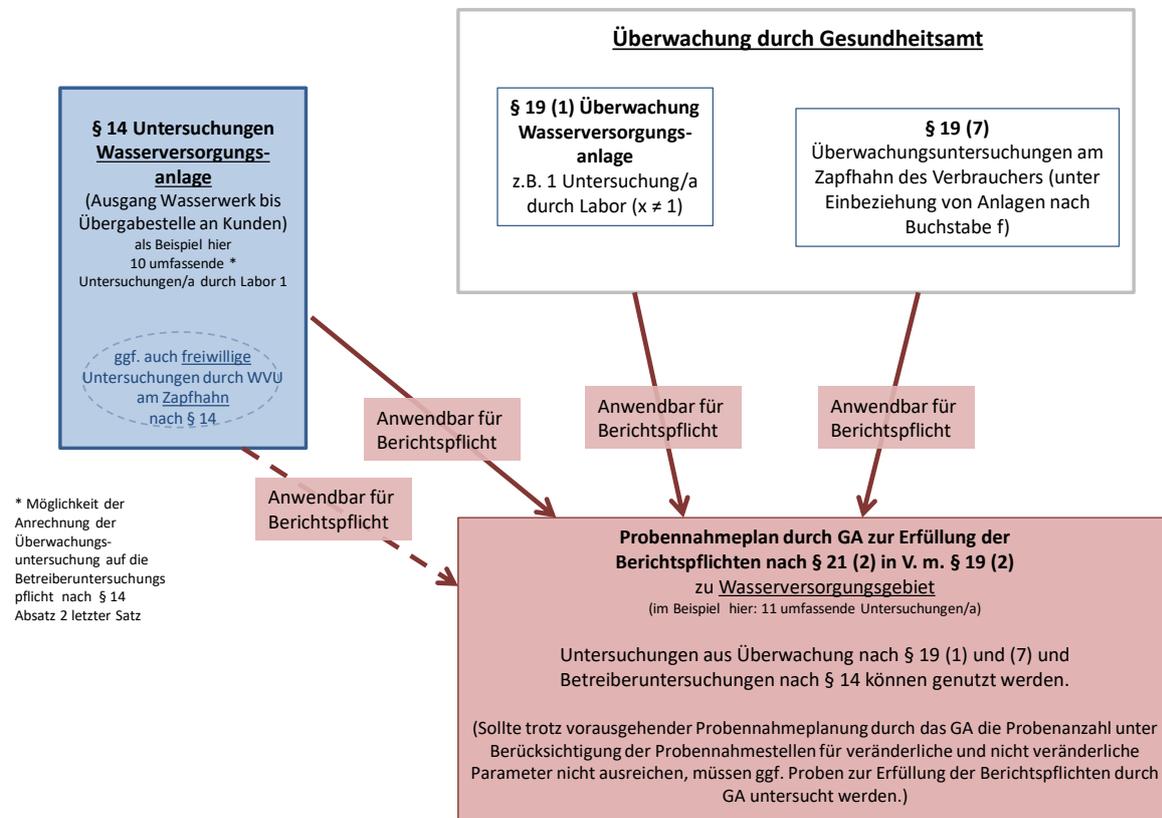
- Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen nach Anlage 4 unter Berücksichtigung einer ggf. genehmigten RAP
- Zeitpunkte der Untersuchungen
- Probennahmestellen
- Probennahmeverfahren

Der Probennahmeplan koordiniert die Untersuchungen des Usl (§ 14 Abs. 2), die Untersuchungen der amtlichen Überwachung (§ 19 Abs. 1) am Wasserwerksausgang und im Verteilungsnetz sowie die Untersuchungen in der öffentlichen Trinkwasser-Installation (§ 19 Abs. 7) sowie ggf. Untersuchungen aus privaten Trinkwasser-Installationen. Trinkwasseranalysen aus mobilen oder zeitweilig betriebenen Anlagen können für die Berichtspflichten nur einbezogen werden, wenn sie für das WVG repräsentativ sind.

Das Gesundheitsamt legt die Untersuchungen so fest, dass der Probennahmeplan die Berichtspflichten nach § 21 vollständig erfüllt. Dies bedeutet aber nicht, dass das Gesundheitsamt Untersuchungen, die im Rahmen einer RAP reduziert werden, grundsätzlich für die Berichterstattung durch Untersuchungen des Gesundheitsamtes ersetzen muss (siehe 11.3).

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! Nach § 19 Abs. 1 Satz 2 (letzter Halbsatz) wird das Gesundheitsamt ermächtigt, im Rahmen der Überwachung nach § 18 Proben zu entnehmen und zu untersuchen. § 19 Abs. 3 Satz 1 regelt die Entnahme oder Untersuchung von Wasserproben durch das GA. Dieser Absatz nimmt dabei zwar direkt Bezug auf Abs. 2, in dem die Probennahmepläne des GA angesprochen werden, Abs. 2a konkretisiert dann aber den Umfang der Probennahmepläne, die u. a.

auch die Untersuchungen des Usl einer WVA umfassen. Dadurch wird deutlich, dass es sich bei den Untersuchungen nach § 19 Abs. 3 um die amtlichen Überwachungsmaßnahmen handelt. § 19 Abs. 2c Satz 6 fordert ergänzende Untersuchungen durch das GA, wenn dies zur Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 erforderlich ist.

Das Gesundheitsamt kann gemäß § 19 Abs. 3 Satz 3 anordnen, dass der Usl entsprechende Untersuchungen im Rahmen der Überwachung von einer nach § 15 Abs. 4 zugelassenen Untersuchungsstelle durchführen lässt.

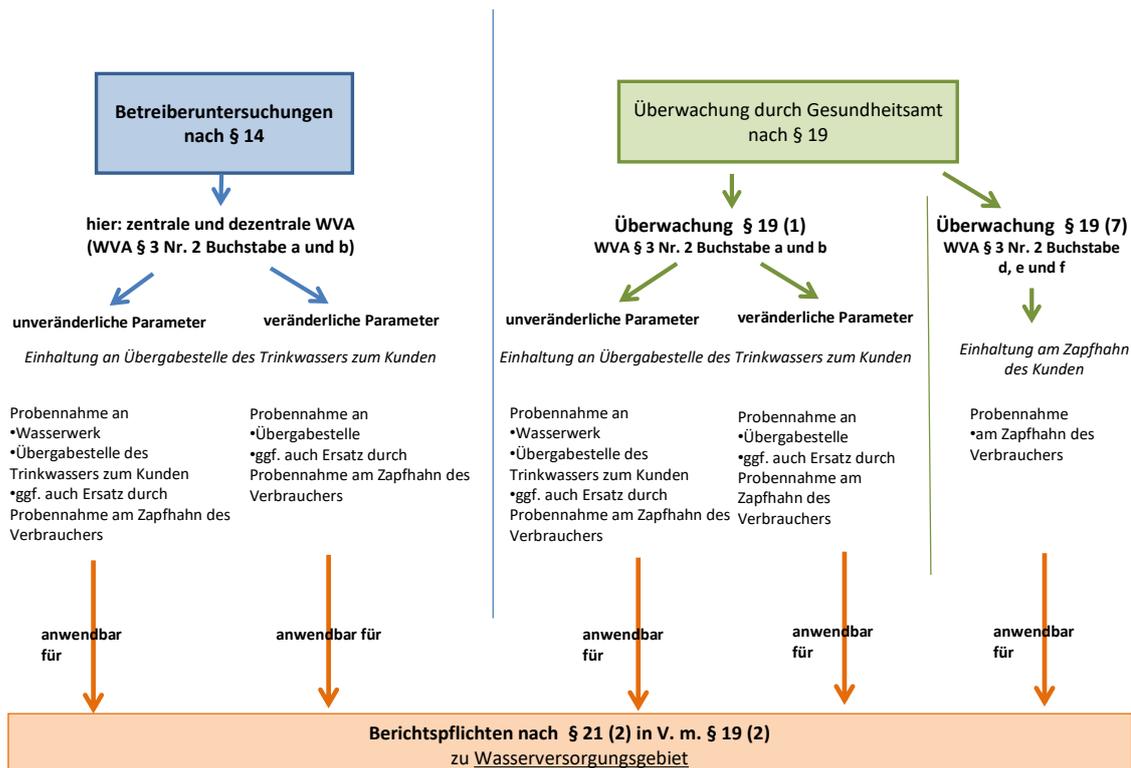
Eine Korrespondenz zwischen den (Überwachungs-)Untersuchungen durch das GA und den Betreiberuntersuchungen findet sich in § 14 Abs. 2 Satz 9: Danach können Überwachungsuntersuchungen durch das GA (§ 19 Abs. 1) auf den Umfang und die Häufigkeit der verpflichtenden Betreiberuntersuchungen angerechnet werden.

Die Möglichkeit des GA nach § 20, Anordnungen bezüglich Untersuchungen durch den Usl zu treffen, bleibt davon unberührt.

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.

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 kann, 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 Probennahmeplan 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.

Probenentnahmen aus mobilen Versorgungsanlagen (§ 3 Nr. 2 d) sowie Anlagen der zeitweisen Wasserverteilung (§ 3 Nr. 2 f), die nicht als repräsentativ für ein WVG angesehen werden, sind ebenfalls nicht zu berücksichtigen.

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.

Welche Probennahmestellen (Übergabestelle oder/und Zapfhahn) sind zu nutzen?

Die Anforderungen nach der TrinkwV müssen an der Stelle der Einhaltung (Zapfhahn) eingehalten werden. Die Proben sind daher 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 Parameter in ihrer Konzentration während der Verteilung nicht nachteilig verändern. Parameter, deren Konzentration sich in der TWI noch nachteilig ändern können, müssen am Zapfhahn bestimmt werden. Für die Untersuchung von Parametern, die sich in der TWI nicht mehr verändern, reichen Wasserwerks- oder Netzproben aus, um den Melde- und Berichtspflichten zu genügen.

Welches Probennahmeverfahren ist jeweils anzuwenden?

Welche Probennahmeverfahren jeweils anzuwenden sind, ist in Anlage 5 Teil II beschrieben.

Die Probenahme für Untersuchungen des Trinkwassers auf mikrobiologische Parameter und mikrobiologische Indikatorparameter ist durchzuführen

- nach DIN EN ISO 19458 Zweck a zur Ermittlung der Wasserqualität im öffentlichen Verteilungsnetz des Wasserversorgers bei WVA nach § 3 Nr. 2 Buchstabe a und b.
Die Probenahme erfolgt dazu an speziellen Entnahmearmaturen nahe der Hauptleitung, nach dem Übergang des Trinkwassers in die TWI oder am Zapfhahn. Das Wasser wird vor der Probenentnahme bis zur Temperaturkonstanz ablaufen gelassen.
- nach DIN EN ISO 19458 Zweck b zur Ermittlung der Beschaffenheit der Qualität des Wassers in der Verteilung bei WVA nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c, d, e, f. Die Probenahme erfolgt dazu am Zapfhahn. Das Wasser wird vor der Probenentnahme nur kurz (ca. 1l) ablaufen gelassen.
- nach DIN EN ISO 19458 Zweck c zur Kontrolle des Trinkwassers, wie es tatsächlich verbraucht wird (z. B. im Rahmen eines Erkrankungsgeschehens oder eines begründeten Verdachts). Untersuchungsergebnisse aufgrund einer Probenahme nach Zweck c gehen nicht in die Berichterstattung nach § 21 ein.

Bei der Probenahme von Trinkwasser zur Untersuchung chemischer Parameter, die sich in der TWI verändern, ist

- die Empfehlung des Umweltbundesamtes „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“; Stand 18. Dezember 2018,¹⁶ zu beachten. Die Empfehlung behandelt insbesondere das Probennahmeverfahren und die Beurteilung der Parameter Blei, Kupfer und Nickel in der TWI und gibt zudem Hinweise für die Probenahme und Bewertung der anderen chemischen Parameter, die sich in der TWI verändern können.

Bezüglich der Probenahme der Parameter Blei, Kupfer und Nickel gelten ferner die Bemerkungen in Anlage 2 Teil II:

- „zur Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 Abs. 3 über ein WVG ist die Probenahme als Zufallsstichprobe (Z-Probe) oder alternativ als gestaffelte Stagnationsbeprobung (S0-Probe, S1-Probe, S2-Probe) ausschließlich an der Stelle der Einhaltung nach § 8 durchzuführen“.
- „Für die Feststellung einer Grenzwertüberschreitung an einer einzelnen Entnahmestelle in einem Gebäude muss eine gestaffelte Stagnationsbeprobung durchgeführt werden.“

Die Probenahme im Verteilungsnetz für chemische Parameter hat nach den Normen DIN ISO 5667 Teil 1, 3 und 5 zu erfolgen.

11.2 Untersuchungsumfang und -häufigkeit

Der Untersuchungsumfang amtlicher Proben entsprechend § 19 Abs. 1 sollte in angemessener Weise A- und B-Parameter berücksichtigen.

¹⁶ im Internet unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/probenahmeempfehlung_rev01.pdf veröffentlicht

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

Nach § 19 Abs. 1 i.V. m. § 14 Abs. 2 sind einmal jährlich eine "routinemäßige Untersuchung" (A-Parameter) und einmal in drei Jahren eine "umfassende Untersuchung" (B-Parameter) durchzuführen. Die Möglichkeit der Behörde, für einen gewissen Zeitraum festzustellen, dass das Vorhandensein eines Parameters in einem bestimmten Wasserversorgungsgebiet nicht in Konzentrationen zu erwarten ist, die die Einhaltung des entsprechenden Grenzwertes gefährden könnten, und dass der Parameter aus dem Spektrum der "umfassenden Untersuchung" herausgenommen werden kann, **ist mit der Einführung Risikobewertungsbasierter Probennahmeplanung entfallen.**

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

Das Gesundheitsamt bestimmt nach § 19 Abs. 1 i.V. m. § 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 5 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 (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. Es können bei b-Anlagen aber nicht alle Betreiberuntersuchungen durch amtliche Proben ersetzt werden. Die Vorgaben des MLR zur Priorisierung amtlicher Untersuchungen in Bezug auf die Anlagenart ist zu beachten.

11.3 Überwachungsprogramme

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

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

Folgende Einrichtungen sind in die Überwachung durch das Gesundheitsamt risikoorientiert einzubeziehen¹⁷:

1. *Kranken- und Altenpflegeeinrichtungen*, z. B. Altenpflegeheime, Krankenhäuser, geriatrische Kliniken, Rehabilitations- und Behinderteneinrichtungen
2. *Kinderbetreuungseinrichtungen*, z. B. Kinderkrippen, Kindergärten, Kinderhorte, Kindertagesheime, Kinderheime, Schulen und Schullandheime
3. *Sport- und Freizeiteinrichtungen*, in z. B. Campingplätzen, in Hotels, Ferien- und Jugendherbergen, Schwimmbäder, Turnhallen, Sportanlagen, Saunen, Fitness-einrichtungen
4. *sonstige Gemeinschaftseinrichtungen, Beherbergungsbetriebe und Gaststätten*, z. B. Hotels, Pensionen sowie öffentlich zugängliche Kantinen und Großküchen, Obdachlosen-, Asylbewerber- und Flüchtlingsunterkünfte, Justizvollzugsanstalten,
5. *Bahnhöfe, Hafenanlagen, Flughäfen, Autobahnraststätten, etc.*

In den Untersuchungsumfang sind nach § 19 Abs. 7 mindestens die Parameter einzu beziehen, 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 22 °C und 36 °C, coliforme Keime, Escherichia coli, Legionellen und Pseudomonas aeruginosa, ggf. auch Phosphat bei Vorhandensein einer entsprechenden dezentralen Aufbereitungsanlage in der Trinkwasser-Installation.

Pseudomonas aeruginosa

Pseudomonas aeruginosa ist bei der Trinkwasserinstallation solcher Einrichtungen, in denen Patienten medizinisch behandelt, untersucht und gepflegt bzw. Kleinstkinder betreut werden, immer als relevant anzusehen.

Pseudomonas aeruginosa besiedelt bevorzugt Oberflächen neuer Bauteile. Die Besiedelung nimmt jedoch mit der Dauer des Betriebs und nach Einstellen eines Biofilms mit konkurrierenden Mikroorganismen stetig ab, so dass im Wasserkörper der Anlagen nur **wenige Pseudomonaden nachweisbar bleiben. Nach den a. a. R. d. T. (VDI 6023)**

¹⁷ 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.

ist Pseudomonas aeruginosa bei Übergabe von Neubauten im Untersuchungsumfang enthalten. Ferner kommen Untersuchungen auf Pseudomonas aeruginosa anlassbezogen, z. B. nach Sanierungsarbeiten im Verteilungssystem oder in Hochbehältern oder nach Einbau neuer Flächen oder Wasserzählern bei Anlagen zur Wasserverteilung, in Betracht.

Vor diesem Hintergrund sollte der Usl im Rahmen von Begehungen, ggf. wiederholt, auf seine Anzeigepflichten nach § 13 hingewiesen 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 in diesem Zusammenhang 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 Umweltbundesamtes *zu erforderlichen Untersuchungen auf Pseudomonas aeruginosa, zur Risikoeinschätzung und zu Maßnahmen beim Nachweis im Trinkwasser* (BGesundheitsbl 2017, 60:1180–1183)¹⁸ wird ergänzend hingewiesen.

Es 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 Trinkwasser-Installationen 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), mitberücksichtigt 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.

¹⁸ im Internet unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/empfehlung_zur_risikoeinschaetzung_pseudomonaden.pdf veröffentlicht

Die entsprechend der Empfehlung vorgesehenen Untersuchungen müssen nicht regelmäßig auf Basis amtlicher Probennahmen bzw. Untersuchungsprogrammen im Sinne § 19 Absatz 7 durchgeführt werden. Die Überwachung kann sich auch darauf beschränken, sich die Ergebnisse von Eigenuntersuchungen des Unternehmers oder sonstigen Inhabers der Wasserversorgungsanlage (§ 14 Absatz 5 in Verbindung mit § 20 Absatz 1), durchführt von einem akkreditierten und gelisteten Labor, vorlegen zu lassen.

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

11.4 Anordnungen nach § 20

Das Gesundheitsamt kann unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwassers Untersuchungen durchführen lassen zur Feststellung, ob andere als die nach den Anlagen 1 bis 3 untersuchten Mikroorganismen und Parameter in Konzentrationen im Trinkwasser enthalten sind, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen.

12 Informationspflichten

12.1 Pflichten des UsI

Der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer öffentlichen Wasserversorgung, eines dezentralen Wasserwerks (Anlagen nach § 3 Nr. 2a oder Nr. 2b) oder, wenn die Anlage im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit betrieben wird, einer mobilen Wasserversorgungsanlage sowie einer Trinkwasser-Installation (Anlagen nach § 3 Nr. 2d oder 2e), haben den betroffenen Verbrauchern mindestens jährlich "geeignetes und aktuelles Informationsmaterial" über die Trinkwasserqualität auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse nach § 14 Abs. 1 und Abs. 5, § 14a Abs. 2 Satz 1, § 14b und ggf. nach § 19 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 7 Satz 1, § 20 Abs. 1 Nr. 2 und 4 sowie § 20a Abs. 2 Satz 1 und Absatz 3 Nr. 2 per Aushang oder schriftlich zu übermitteln. Auf Nachfrage sind den betroffenen Verbrauchern auch Einzelergebnisse der genannten Trinkwasseruntersuchungen zugänglich zu machen, beispielsweise durch Einsichtnahme in die entsprechenden Unterlagen während der Geschäftszeiten des Wasserversorgers.

Informiert werden muss auch zu den nach § 11 eingesetzten Stoffen und Desinfektionsverfahren (§ 16 Abs. 4).

Der UsI einer WVA nach § 3 Nr. 2 Buchstabe f oder einer WVA nach § 3 Nr. 2 Buchstabe d oder e (öffentlich oder gewerblich) machen die ihnen zugegangenen Informationen (Trinkwasseruntersuchungsergebnisse) unverzüglich per Aushang oder schriftlich

bekannt. Der Usl muss jedoch nur über die Untersuchungen informieren, die im Rahmen seiner Pflichten oder Prüfungen durchgeführt wurden. Hierzu gehören auch Angaben zu den eingesetzten Aufbereitungsmitteln (§ 16 Abs. 4 und § 21 Abs. 1).

Informiert werden muss auch über das Ergebnis von (orientierenden) Untersuchungen auf Legionellen. "Geeignetes Informationsmaterial" bedeutet, dass den betroffenen Verbrauchern (Mieter, Nutzer von Duschen in Sporthallen, usw.) das Untersuchungsergebnis in KBE/100ml zur Verfügung gestellt wird, so dass sie sich ggf. 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" im Sinne von § 21 Abs. 1?

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 bezüglich der Informationen bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2a oder b nicht darüber hinaus gefordert werden. Eine Bereitstellung der Informationen auf diesem Wege dürfte in diesen Fällen genügen.

Bei d- und e-Anlagen, sofern eine gewerbliche oder öffentliche Tätigkeit vorliegt, oder bei f-Anlagen erfolgt die Information der betroffenen Verbraucher schriftlich oder per Aushang an geeigneter Stelle.

12.2 Pflichten des Gesundheitsamts

Nach § 9 Absatz 8 prüft das Gesundheitsamt Maßnahmen, wenn der technische Maßnahmewert für Legionellen überschritten ist und der Usl seinen Pflichten trotz Aufforderung nicht nachkommt. Eine Maßnahme zum Schutz der Gesundheit kann es sein, die Verbraucher darüber zu informieren, dass Duschen bei extremer Kontamination des Wassers mit Legionellen nicht genutzt werden dürfen. Setzt der Usl diese Maßnahme nicht um, kann zum Schutz der Gesundheit die Information durch das Gesundheitsamt erfolgen, und das Gesundheitsamt ordnet die Maßnahme ggf. an (sog. Ersatzvorkehrung).

ELDSNet

Die Gesundheitsämter melden Informationen zu Legionellenerkrankungen, die im Zusammenhang mit einer Reise der betroffenen Person stehen könnten, dem Europäischen Legionellen-Netzwerk (ELDSNet). Unter bestimmten Bedingungen kann es zu einer Veröffentlichung von betroffenen Hotels, Campingplätzen oder anderen Betrieben zur Gemeinschaftsunterkunft im Internet kommen.

Das MLR wird vom jeweils betroffenen Gesundheitsamt über den Sachverhalt informiert, wenn die Veröffentlichung einer Unterkunft in Baden-Württemberg auf dem

ELDSNet-Portal in Betracht kommen könnte, formlos als Zusammenfassung oder als nachrichtliche Beteiligung bei den Berichten an die Landeskontaktstelle beim Landesgesundheitsamt. Die Benachrichtigung des MLR erfolgt aber nicht innerhalb des ELDS-Net-Meldewegs.

13 Trinkwasserbericht

Die Gesundheitsämter übermitteln nach Trinkwasserverordnung spätestens bis zum 15. März jeden Jahres ihre Trinkwasserbefunde im Sinne von § 21 Abs. 3 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. Das MLR hat für die Datenübergabe ein einheitliches EDV-Verfahren festgelegt.

Für die Datenübermittlung, Datenhaltung und Berichterstattung in der Trinkwasserüberwachung wird verwiesen auf "Wichtige Hinweise zur Datenübermittlung, Datenhaltung und Berichterstattung in der Trinkwasserüberwachung", Stand: 23. Dezember 2016.

Sondervorschriften (6. Abschnitt der TrinkwV)

14 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.

Dazu gehören laut *Leitfaden Überwachung von mobilen Versorgungsanlagen (d-Anlagen) sowie von Anlagen zur zeitweiligen Wasserverteilung (f-Anlagen)* für die Gesundheitsämter (Herausgeber: Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Kleinanlagen“ / Umweltbundesamt Bad Elster / Berlin, Stand 2018) ¹⁹

DB Autozug GmbH	DB Cargo AG
DB Fernverkehr AG	DB Fahrwegdienste GmbH
DB Regio AG	DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH
DB Services AG	DB RegioNetz Verkehrs GmbH
DB ZugBus - Regionalverkehr Alb-Bodensee	DB Systemtechnik GmbH
Deutsche Bahn AG	Mitteldeutsche Eisenbahn GmbH RBH Logistics GmbH
Regionalverkehre Start Deutschland GmbH	Regio Tram Betriebsgesellschaft mbH

¹⁹ https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/anlage_2_empfehlungen_zur_ueberwachung_von_df_anlagen.pdf

S-Bahn Hamburg GmbH
Verkehrsgesellschaft Start Ostsachsen GmbH
Verkehrsgesellschaft Start Emscher-Münster-
land mbH

S-Bahn Berlin GmbH
Usedomer Bäderbahn GmbH
Vorpommernbahn GmbH

Die amtliche Trinkwasserüberwachung bei anderen eisenbahnbezogenen Einrichtungen, einschließlich deren Befüllungsanlagen, fällt dagegen nicht in die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamts. Schiffe, die von der Deutschen Bahn AG betrieben werden, werden ebenfalls nicht vom Anwendungsbereich des § 23 erfasst und sind folglich bei der Überwachung durch die Gesundheitsämter mit zu berücksichtigen.

f-Anlagen, die im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben werden und nicht der wiederkehrenden Befüllung von mobilen Wasserversorgungsanlagen an Bord von Schienenfahrzeugen im Zuständigkeitsbereich des Eisenbahn-Bundesamts dienen, werden vom für die Befüllungsanlage örtlich zuständigen Gesundheitsamt mindestens jährlich überwacht (§ 19 Abs. 5 Satz 6).

Wird bei Baustellen im Bereich der Eisenbahn eine zeitweilige Wasserversorgung eingerichtet, unterliegt diese der Überwachung durch das für den Bereich der Baustelle örtlich zuständige Gesundheitsamt. Ggf. ist der Betreiber auf die Pflichten nach der Trinkwasserverordnung und die Einhaltung der a. a. R. d. T. hinzuweisen. Bei länger währenden Bauarbeiten sollte diese Wasserversorgung und davon ggf. ausgehende Gefährdungen oder besondere Umstände im Maßnahmenplan für die Wasserversorgung, an die die f-Anlage angeschlossen wird, z. B. öffentliches Trinkwassernetz, berücksichtigt werden.

15 Straftaten und Ordnungswidrigkeiten (§§ 24, 25)

Die Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten liegt im 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 einen Sachverhalt 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.

Nach § 11 Absatz 1 des Gesetzes über den öffentlichen Gesundheitsdienst (Gesundheitsdienstgesetz - ÖGDG) vom 17. Dezember 2015 überwachen die Gesundheitsämter die Einhaltung der Anforderungen an die Beschaffenheit von Wasser für den menschlichen Gebrauch in den im Siebten Abschnitt des Infektionsschutzgesetzes und den darauf beruhenden weiteren Rechtsvorschriften, insbesondere der Trinkwasserverordnung, genannten Wassergewinnungs- und Wasserversorgungsanlagen. Sie nehmen als untere Trinkwasserüberwachungsbehörde die ihnen nach der Trinkwasserverordnung zugewiesenen Aufgaben wahr.

16 Überwachung der Radioaktivität

Fachliche Grundlage dieses Abschnitts ist der *Leitfaden zur Untersuchung und Bewertung von Radioaktivität im Trinkwasser*²⁰, Stand Januar 2017.

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.

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

16.1.1 „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.

16.1.2 „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.

Für die Erstuntersuchung im Hinblick auf die Richtdosis können unterschiedliche Verfahren angewendet werden: Screening-Verfahren mit Bestimmung der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration und Einzelnuklidbestimmung. Abhängig vom angewandten Screening-Verfahren sind verschiedene Prüfwerte anzusetzen. An den CVUAs Freiburg und Stuttgart wird das Screeningverfahren zur Bestimmung der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen angewandt. Der Parameterwert für die Richtdosis gilt dann als eingehalten, wenn der Prüfwert in Höhe von 0,05 Becquerel pro Liter nicht überschritten wird. Einzelnuklidbestimmungen zur Beurteilung der Richtdosis sind nach Trinkwasserverordnung notwendig, wenn dieser Wert im Screening-Verfahren überschritten ist.

Private Labors verwenden ggf. die andere in Anlage 3a Teil III genannte Screening-Methode. Diese wird ergänzt durch die Bestimmung der Aktivitätskonzentration für Blei-210

²⁰ Leitfaden zur Untersuchung und Bewertung von radioaktiven Stoffen im Trinkwasser bei der Umsetzung der Trinkwasserverordnung; Empfehlung von BMUB, BMG, BfS, UBA und den zuständigen Landesbehörden sowie DVGW und BDEW (Stand: Januar 2017)

und Radium-228. Hierbei ist für die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration ein Prüfwert von 0,1 Becquerel pro Liter anzuwenden. Siehe auch Abschnitt 16.4.2.

16.2 Untersuchungsumfang und –häufigkeit (§ 14a)

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.

16.2.1 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 frühere Untersuchungen, z. B. eines nicht als Trinkwasseruntersuchungsstelle zugelassenen, aber akkreditierten Labors, eines CVUA oder des Bundesamts für Strahlenschutz, oder Hinweise auf entsprechende geologische Gegebenheiten oder des Arbeitsschutzes (Radon in Wasserwerken) oder eine Kombination aus den genannten Quellen sein.

Auf derselben o. g. Grundlage, ggf. 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.

16.2.2 Erstuntersuchung (Anlage 3a Teil III)

Die Erstuntersuchung ist nicht erforderlich, wenn das Gesundheitsamt festgestellt hat, dass sie nicht notwendig ist (siehe Abschnitt 16.2.1).

Die Erstuntersuchung umfasst vier Untersuchungen der Aktivitätskonzentrationen innerhalb von 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. Das heißt, bei Bestandsanlagen sind die insgesamt 4 Untersuchungen in 4 verschiedenen Quartalen innerhalb eines Zeitraums von 4 Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung durchzuführen. Dieser Zeitraum wurde vom Gesetzgeber so gewählt, um den eingeschränkten Kapazitäten der Untersuchungslaboratorien Rechnung zu tragen.

Wesentliche Änderungen bei der Wassergewinnung oder –aufbereitung von Bestandsanlagen, die Auswirkungen auf den Radioaktivitätsgehalte haben könnten, erfordern erneut Untersuchungen im Sinne der Erstuntersuchung. Sie sollen dann innerhalb eines Jahres abgeschlossen sein.

16.2.3 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 16.2.1 und 16.4.2).

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.

16.3 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 am CVUA Freiburg durchgeführt.

16.4 Aufgaben der Gesundheitsämter

16.4.1 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). Ggf. können c-Anlagen ebenfalls in die Überwachung einbezogen werden (siehe auch Abschnitt 16.4.3). Betretungsrecht für das Gesundheitsamt sowie Mitwirkungspflichten des 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.

Ist 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 Ausgasen 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 16.2.1).

16.4.2 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 Einzelnukliden oder Bestimmung von Einzelnukliden. Prüfwerte sind je nach Art des Verfahrens festgelegt.

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

Eine Überschreitung des o. g. Prüfwertes für die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration ist aber nur in den wenigsten Fällen gleichbedeutend mit einer Überschreitung des Parameterwertes der Richtdosis von 0,1 mSv/a, da die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration häufig durch die radiologisch vergleichsweise weniger bedeutsamen Uran-Nuklide dominiert wird. Schätzt man anhand der folgenden Formeln deren Beiträge an der Richtdosis ab (der Urangehalt sollte aus der chemischen Untersuchung bekannt sein), ist eine Aussage zur Einhaltung des Parameterwerts möglich:

$$\begin{aligned} \text{Beitrag Uran an "Gesamt-Alpha" [in Bq/l]} &= \text{Urangehalt [in } \mu\text{g/l]} \times 0,025 \\ \text{Rest-"Gesamt-Alpha" (aus Blei, Radium usw.) [in Bq/l]} &= \text{Messwert} - \text{Beitrag Uran} \end{aligned}$$

Liegt der Rest-"Gesamt-Alpha" deutlich unter dem Prüfwert, ist eine Überschreitung des Parameterwerts für die Richtdosis nicht zu erwarten.

Mehr Sicherheit über die Einhaltung des Parameterwerts für die Richtdosis erhält man durch Bestimmung der Einzel-Radionuklide. Da davon ausgegangen werden kann, dass deren Verhältnis untereinander stabil ist, ist im Rahmen der Erstuntersuchung die Durchführung einer Einzelnuklidbestimmung ausreichend, sollte der Prüfwert im Mittel überschritten sein.

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, das 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*²¹

Richtdosis E	Rn-222-Aktivitätskonzentration (Jahresmittelwert)	Empfehlungen / Anmerkungen
$E \leq 0,1 \text{ mSv/a}$	$C_{\text{Rn-222}} \leq 100 \text{ Bq/l}$	Parameterwerte sind eingehalten, keine Maßnahmen erforderlich Wiederholungsmessungen bei wesentlichen Änderungen (siehe Kap. 6.2)
$0,1 \text{ mSv/a} < E \leq 0,12 \text{ mSv/a}$	$100 \text{ Bq/l} < C_{\text{Rn-222}} \leq 120 \text{ Bq/l}$	Überschreitung der Parameterwerte der Richtdosis und/oder der Rn-222-Aktivitätskonzentration kann dauerhaft hingenommen werden, wenn nicht mit einfachsten Mitteln eine Reduzierung erreicht werden kann. Wiederholungsmessungen nach spätestens 5 Jahren
$0,12 \text{ mSv/a} < E \leq 0,2 \text{ mSv/a}$	$120 \text{ Bq/l} < C_{\text{Rn-222}} \leq 300 \text{ Bq/l}$	Unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit Reduzierungsmaßnahmen innerhalb eines Zeitrahmens von 10 Jahren durchführen und prüfen. Nachhaltigkeit der Maßnahmen durch Wiederholungsmessungen nach spätestens 5 Jahren überprüfen
$0,2 \text{ mSv/a} < E \leq 0,3 \text{ mSv/a}$	$300 \text{ Bq/l} < C_{\text{Rn-222}} \leq 1000 \text{ Bq/l}$	Unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit Reduzierungsmaßnahmen innerhalb eines Zeitrahmens von 3 Jahren durchführen und prüfen. Nachhaltigkeit der Maßnahmen durch Wiederholungsmessungen nach spätestens 5 Jahren überprüfen
$E > 0,3 \text{ mSv/a}$	$C_{\text{Rn-222}} > 1000 \text{ Bq/l}$	Kurzfristig Maßnahmen zur Reduzierung der Richtdosis und/oder der Rn-222-Aktivitätskonzentration durchführen und prüfen. Nachhaltigkeit der Maßnahmen durch Wiederholungsmessungen nach spätestens 5 Jahren überprüfen

16.4.3 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 Vorsorge-maßnahmen (§ 21 Abs. 2).

²¹ Leitfaden zur Untersuchung und Bewertung von radioaktiven Stoffen im Trinkwasser bei der Umsetzung der Trinkwasserverordnung; Empfehlung von BMUB, BMG, BfS, UBA und den zuständigen Landesbehörden sowie DVGW und BDEW (Stand: Januar 2017)

zu Abschnitt 4: Bakteriologische Verfahren zur Untersuchung von Rohwasser

Parameter	<i>E. coli</i> und coliforme Bakterien		Enterokokken	<i>Clostridium perfringens</i>	Koloniezahlen bei 22°C und 36°C
Anforderungen für Trinkwasser	0 MPN oder Bakterien/100 ml		0 KBE/100 ml	0 KBE/100 ml	< 100 KBE/ml
Methode nach	EU-Richtlinie 2006/7/EG (Badegewässer-Richtlinie)(*)	DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (Colilert®-18/Quantitray®)	DIN EN ISO 7899-2:2000-11 oder Alternativverfahren	DIN EN ISO 14189:2016-11 oder Alternativverfahren	DIN EN ISO 6222:1999-07 oder nach § 15 Abs. 1c
Nährmedium	Methylumbelliferyl-β-D-Glucuronid (Laurylsulfat-MUG-Bouillon)	ortho-Nitriphenol-β-D-Galaktopyranosid (ONPG) -und Methylumbelliferyl-β-D-Glucuronid (Laurylsulfat-MUG-Bouillon)	Slanetz-Bartley-Agar Galle-Äsculin-Azid-Agar	TSC-Agar Nachweis von Saurer Phosphatase	1. Agar-Gelatine-Nährböden, Bebrütungstemperatur (20 ± 2) °C und (36 ± 1) °C, Bebrütungs-dauer (44 ± 4) Stunden oder 2. Agar-Nährböden, Bebrütungstemperatur (20 ± 2) °C und (36 ± 1) °C, Bebrütungs-dauer (44 ± 4) Stunden
Verfahren	MPN-Mikrotiterplatten	MPN	Membranfiltration	Membranfiltration	Plattenguss
Definition	<i>E. coli</i> : Fluoreszens	Coliforme Keime: Gelbfärbung <i>E. coli</i> : Gelbfärbung und Fluoreszens	Rote, kastanienbraune oder rosafarbene Kolonien auf Slanetz-Bartley-Agar, gelbbraune bis schwarze Färbung des Galle-Äsculin-Azid-Agar	schwarze oder graue bis gelbbraune Kolonien auf TSC, nach Übertragung auf mCp-Agar rote Verfärbung durch Bedampfung Enzym Saure Phosphatase positiv	Zählung der Kolonien bei 6 bis 8facher Lupevergrößerung
Quantifizierung	ja	ja	ja	ja	ja
Zeitbedarf	2 Tage	1 Tag	2 Tage	1 Tag (ggf. 2 Tage)	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/betriebs-technische 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 von 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 (Nicht-Trinkwasser-Anlage)	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)	Nichteinhaltung von Grenzwerten, Mindestanforderungen, geduldeten oder zugelassenen Höchstwerten oder technischem Maßnahmenwert dem Gesundheitsamt unverzüglich anzuzeigen					
	grosbsinnlich wahrnehmbare Veränderung des Trinkwassers sowie außergewöhnlichen Vorkommnisse in der Umgebung des Wasservorkommens oder der Anlage dem Gesundheitsamt unverzüglich anzuzeigen					
	Belastungen des Rohwassers, die Auswirkungen auf Trinkwassergrenzwerte haben können, dem Gesundheitsamt unverzüglich anzuzeigen			-	-	-
	vertragliche Sicherstellung, dass Untersuchungsstelle Abweichungen von Grenzwerten oder Anforderungen dem Usl 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 in der Trinkwasser-Installation verursachten Veränderungen und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe und Unterrichtung des Gesundheitsamts			
§ 16 (4)	mind. wöchentliche Aufzeichnung der verwendeten Aufbereitungsstoffe und Konzentrationen (6 Monate zugänglich zu halten)		-	wenn gewerblich od. öffentlich: mind. wöchentliche Aufzeichnung der verwendeten Aufbereitungsstoffe und Konzentrationen (6 Monate zugänglich 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 schriftlich, z. B. in örtlichen Tageszeitungen möglich		-	jährliche Bekanntgabe aller Aufbereitungsstoffe schriftlich; 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 GA		-	-	-	-
§ 16 (6)	Verweis auf Untersuchungs- und/oder Meldepflichten zu 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

Anzeige nach § 13 Abs. 2 Nr. 5 TrinkwV für eine Trinkwasser-Installation, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit erfolgt

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)

Übergang des Eigentums oder des Nutzungsrechts 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 Wasserverbrauch (in m³) pro Jahr ? _____

c) Besteht ein Wartungsvertrag? ja / nein

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 TrinkwV 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

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**

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?

Absender (Unternehmer / Inhaber):

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

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

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

Empfehlung zum Umfang von Maßnahmeplänen nach § 16 Abs. 5 TrinkwV

I. Allgemeines

- **Stand** des Maßnahmeplans (Datum)
- Name und Anschrift des **Wasserversorgers**
- **aktueller Übersichtslageplan und Versorgungsschema der Trinkwasserversorgungsanlagen** mit Darstellung entsprechend der Fließrichtung des Wassers:
 - Herkunft des Wassers
 - o aus Quellen
 - o Brunnen
 - o Fernwassereinspeisung
 - o Rohwassertransportleitung
 - Wasseraufbereitungsanlagen
 - o Aufbereitungstechnik
 - o Desinfektionstechnik
 - o Reinwasserbehälter und Förderanlagen
 - Verteilungsanlagen
 - o Hochbehälter (Höhe, Speichervolumen)
 - o Versorgungszone (Ortsnetze) mit Abgrenzung und Zonenschieber
 - o Zonenverbrauch ($Q_{dm} = \text{m}^3/\text{Tag}$) / Einwohner
 - o Druckunterbrecherschächten
 - o Pumpwerke und Druckerhöhungsanlagen
 - die Notversorgung
 - o Ersatzwasserversorgung (Umstellungsmöglichkeiten)
 - o Notbrunnen
 - o Notverbindungsleitungen (fliegende Leitungen)
 - o Einspeisepunkte für Notchlorungsanlagen
 - die Topographie

II. Zuständigkeit & Informationsaustausch

Bei jedem nachfolgend aufgeführten Ansprechpartner müssen Name, Anschrift und Erreichbarkeit (Festnetz-, Mobilfunknummer, Fax, Email-Adresse) während und außerhalb der Dienstzeiten aufgelistet werden.

- **Entstörungs- bzw. Bereitschaftsdienst** – Organisation und Erreichbarkeit (z. B. in Form eines Organigramms)
 - Wer ist beim Wasserversorger für die **Entgegennahme und Übermittlung von Anzeigen** wegen Grenzwertüberschreitung nach der TrinkwV verantwortlich?
 - Welche Personen sind außerdem Ansprechpartner des Gesundheitsamts für die **Entgegennahme und Durchführung von Anordnungen**?
- Kontaktdaten **des zuständigen Gesundheitsamts**
 - telefonische Erreichbarkeit des Gesundheitsamts außerhalb der Dienstzeiten
 - Bereichseinteilung der Hygieneinspektoren des Gesundheitsamts
 - erste Informationen an das Gesundheitsamt: Welcher Grenzwert wurde überschritten? Welcher Ortsteil ist betroffen? Wo liegt vermutlich die Ursache? Welche Maßnahmen wurden bisher ergriffen?

- Welche Personen sind für die **notwendigen Maßnahmen** verantwortlich?
Wer ist **Technische Führungskraft** nach dem DVGW W 1000-01/2016?
- Welches **Wasserlabor** ist zuständig (intern und/oder extern)?
- Wer ist beim Wasserversorger für die **Information der Bevölkerung** verantwortlich?
 - Art und Weise der Information nach Absprache mit dem Gesundheitsamt:
 - o Telefon, Homepage, Medien, Radio, Presse, ggf. "Hotline"
 - o Flugblätter: Wo können sie gedruckt werden? Wer verteilt sie?
 - o Vorbereitung von Textbausteinen
 - o Welche Lautsprecherwagen stehen zur Verfügung?
- Welche sensiblen **Einrichtungen** sind vorhanden? Krankenhäuser, Pflegeheime, Dialysepraxen, Lebensmittelproduktion usw.
- 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, einschließlich einer Angabe über den Umfang der möglichen Bereitstellung von Trinkwasser
- Anschrift und Erreichbarkeit der **Katastrophenschutzbehörden sowie der Hilfs- und Katastrophenschutzorganisationen**²², soweit diese im Fall einer Unterbrechung der Wasserversorgung mit der Bereitstellung von Trinkwasser aus Tankwagen, mobilen Trinkwasseraufbereitungsanlagen u. ä. einspringen können, einschließlich einer Angabe über den Umfang der möglichen Bereitstellung von Trinkwasser

III. Trinkwasserversorgung

- **Wie viele Personen** müssen insgesamt versorgt werden?
- Welche **Wassermenge** muss bereitgestellt werden?
Hier empfiehlt sich die Aufstellung einer Wasserbilanz in Tabellenform.
- **Wie erfolgt die Umstellung** der Wasserversorgung, wenn eine **mikrobielle** oder **chemische** Verunreinigung vorliegt?
 - **Abkochgebot**
 - **Desinfektion:** Wo kann desinfiziert werden (Ortsnetz, Hochbehälter)?
Sind mobile bzw. festinstallierte Chlordosierungsanlagen vorhanden?
Woher kann Desinfektionsmittel bezogen werden
(auch außerhalb der Geschäftszeiten)?
 - **andere eigene WVA:** Können verunreinigte WVA **aus dem Netz genommen** werden und durch andere **ersetzt** werden (umschiebern)? Sind (überwachte) **Notbrunnen** vorhanden?
 - **Nachbargemeinden:** Wer kann liefern und im welchem Umfang?
 - **Tankwagen:** Kann die Versorgung durch **Tankwagen** gesichert werden (Befüllen der Hochbehälter, mobile Entnahmebatterien)? Wer stellt die zum Lebensmitteltransport zugelassenen Tankwagen zur Verfügung und wie schnell?
 - Müssen **Notleitungen** (Trinkwasserleitungen) verlegt werden, insbesondere „fliegende Leitungen“? Wenn ja, über welche Entfernung? Durch wen können die Leitungen installiert werden?
- Woher kann **abgepacktes Wasser** bezogen werden? Welche Menge und wie schnell (insbesondere an Sonn- und Feiertagen)?

²² hierzu gehören insbesondere die Feuerwehren, Technisches Hilfswerk, die Bundeswehr sowie die Hilfsorganisationen Deutsches Rotes Kreuz, Malteser-Hilfsdienst, Arbeiter-Samariter-Bund

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 gilt für Legionellen in der Trinkwasser-Installation ein anzustrebender „Zielwert“ von 100 KBE/100 ml.

Auf Grund der aktuell festgestellten 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 weiteren 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 dem aktuell festgestellten Legionellenbefund 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.