Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011 Teil I Nr. 21, ausgegeben zu Bonn am 11. Mai 2011

Erste Verordnung

zur Änderung der Trinkwasserverordnung[1]

vom 3. Mai 2011

Auf Grund des § 37 Absatz 3 und des § 38 Absatz 1 des Infektionsschutzgesetzes, von denen § 38 Absatz 1 zuletzt durch Artikel 13 Nummer 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2009 (BGBl. I S. 1990) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Gesundheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit:

Artikel 1

Verordnung

über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

(Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) **

1. Abschnitt

Allgemeine Vorschriften

§ 1

Zweck der Verordnung

Zweck der Verordnung ist es, die menschliche Gesundheit vor den nachteiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Wasser ergeben, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, durch Gewährleistung seiner Genusstauglichkeit und Reinheit nach Maßgabe der folgenden Vorschriften zu schützen.

§ 2

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung regelt die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, im Folgenden als Trinkwasser bezeichnet. Sie gilt nicht für

1. natürliches Mineralwasser im Sinne des § 2 der Mineral- und Tafelwasserverordnung,
2. Heilwasser im Sinne des § 2 Absatz 1 des Arzneimittelgesetzes,

3. Schwimm- und Badebeckenwasser,
4. Wasser, das sich in wasserführenden, an die Trinkwasser-Installation angeschlossenen Apparaten befindet, die
   a) entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht Teil der Trinkwasser-Installation entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik sind und
   b) mit einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Sicherungseinrichtung ausgerüstet sein müssen,

---

* - Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informaitonsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/96/EG vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 81) geändert worden ist, sind beachtet worden.

** - Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 98/83/EG des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch vom 3. November 1998 (ABl. L 330 vom 5.12.1998, S. 32), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nummer 596/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 (ABl. L 188 vom 18.7.2009) geändert worden ist.

und das sich hinter einer Sicherungseinrichtung nach Buchstabe b befindet.

(2) Für Anlagen und Wasser aus Anlagen, die zur Entnahme oder Abgabe von Wasser bestimmt sind, das nicht die Qualität von Trinkwasser hat, und die zusätzlich zu den Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 installiert werden können, gilt diese Verordnung nur, soweit sie darauf ausdrücklich Bezug nimmt.

§ 3

Begriffsbestimmungen

(1) Im Sinne dieser Verordnung

1. ist „Trinkwasser" für jeden Aggregatzustand des Wassers und ungeachtet dessen, ob es für die Bereitstellung auf Leitungswegen, in Wassertransport-Fahrzeugen oder verschlossenen Behältnissen bestimmt ist,

a) alles Wasser, im ursprünglichen Zustand oder nach Aufbereitung, das zum Trinken, zum Kochen, zur Zubereitung von Speisen und Getränken oder insbesondere zu den folgenden anderen häuslichen Zwecken bestimmt ist:

aa) Körperpflege und -reinigung,

bb) Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung kommen,

cc) Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen,

b) alles Wasser, das in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird für die Herstellung, Behandlung, Konservierung oder zum Inverkehrbringen von Erzeugnissen oder Substanzen, die für den menschlichen Gebrauch bestimmt sind, sofern die zuständige Behörde auf Grund eines Ausnahmetatbestands nach § 18 Absatz 1 Satz 3 nichts Gegenteiliges festlegt;

2. sind „Wasserversorgungsanlagen“

a) Anlagen einschließlich des dazugehörenden Leitungsnetzes, aus denen pro Tag mindestens 10 Kubikmeter Trinkwasser entnommen oder auf festen Leitungswegen an Zwischenabnehmer geliefert werden oder aus denen auf festen Leitungswegen Trinkwasser an mindestens 50 Personen abgegeben wird (zentrale Wasserwerke);

b) Anlagen einschließlich des dazugehörigen Leitungsnetzes, aus denen pro Tag weniger als 10 Kubikmeter Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit genutzt und an weniger als 50 Personen abgegeben werden (dezentrale kleine Wasserwerke);

c) Anlagen einschließlich der dazugehörigen Trinkwasser-Installation, aus denen pro Tag weniger als 10 Kubikmeter Trinkwasser zur eigenen Nutzung entnommen werden (Kleinanlagen zur Eigenversorgung);

d) Anlagen an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen und andere mobile Versorgungsanlagen einschließlich aller Rohrleitungen, Armaturen, Apparate sowie der Trinkwasservorratsbehälter (Wasserspeicher), 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 an Bord betriebener Wassergewinnungsanlage ist diese ebenfalls mit eingeschlossen (mobile Versorgungsanlagen);

e) Anlagen der Trinkwasser-Installation, aus denen Trinkwasser aus einer Anlage nach Buchstabe a oder Buchstabe b an Verbraucher abgegeben wird (ständige Wasserverteilung);

f) Anlagen, aus denen Trinkwasser entnommen oder an Verbraucher abgegeben wird und die zeitweilig betrieben werden oder zeitweilig an eine Anlage nach Buchstabe a, b oder Buchstabe e angeschlossen sind (zeitweise Wasserverteilung);

3. ist „Trinkwasser-Installation" die Gesamtheit der Rohrleitungen, Armaturen und Apparate, die sich zwischen dem Punkt des Übergangs von Trinkwasser aus einer Wasserversorgungsanlage an den Nutzer und dem Punkt der Entnahme von Trinkwasser befinden;

4. ist „Wasserversorgungsgebiet"

ein geographisch 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;

5. ist „Gesundheitsamt"

die nach Landesrecht für die Durchführung dieser Verordnung bestimmte und mit einem Amtsarzt besetzte Behörde;

6. ist „zuständige Behörde"

   die von den Ländern auf Grund Landesrechts durch Rechtssatz bestimmte Behörde;

7. ist „Rohwasser"

   Wasser, das mit einer Wassergewinnungsanlage der Ressource entnommen und unmittelbar zu Trinkwasser aufbereitet oder ohne Aufbereitung als Trinkwasser verteilt werden soll;

8. sind „Aufbereitungsstoffe"

   alle Stoffe, die bei der Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung des Trinkwassers bis zur Entnahmestelle eingesetzt werden und durch die sich die Zusammensetzung des entnommenen Trinkwassers verändern kann;

9. ist „technischer Maßnahmenwert"

   ein Wert, bei dessen Erreichen oder Überschreitung eine von der Trinkwasser-Installation ausgehende vermeidbare Gesundheitsgefährdung zu besorgen ist und Maßnahmen zur hygienisch-technischen Überprüfung der Trinkwasser-Installation im Sinne einer Gefährdungsanalyse eingeleitet werden;

10. ist „gewerbliche Tätigkeit"

    die unmittelbare oder mittelbare, zielgerichtete Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer selbstständigen, regelmäßigen und in Gewinnerzielungsabsicht ausgeübten Tätigkeit;

11. ist „öffentliche Tätigkeit"

    die Trinkwasserbereitstellung für einen unbestimmten, wechselnden und nicht durch persönliche Beziehungen verbundenen Personenkreis.

(2) Die durch diese Verordnung oder auf Grund dieser Verordnung festgelegten Werte, die einzuhalten sind, berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analyse- und Probennahmeverfahren.

2. Abschnitt

Beschaffenheit des Trinkwassers

§ 4

Allgemeine Anforderungen

(1) Trinkwasser muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist. Es muss rein und genusstauglich sein. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn bei der Wasseraufbereitung und der Wasserverteilung mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden und das Trinkwasser den Anforderungen der §§ 5 bis 7 entspricht.

(2) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage dürfen Wasser, das den Anforderungen des § 5 Absatz 1 bis 3, des § 6 Absatz 1 und 2 oder den nach § 9 Absatz 5 und 6 geduldeten oder § 10 Absatz 1, 2, 5 und 6 zugelassenen Abweichungen von den in Anlage 2 festgelegten Grenzwerten nicht entspricht, nicht als Trinkwasser abgeben und anderen nicht zur Verfügung stellen.

3) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage dürfen Wasser, das den Anforderungen des § 7 oder den nach § 9 Absatz 5 und 6 geduldeten Abweichungen von den in Anlage 3 festgelegten Grenzwerten nicht entspricht, nicht als Trinkwasser abgeben und anderen nicht zur Verfügung stellen.

§ 5

Mikrobiologische Anforderungen

(1) Im Trinkwasser dürfen Krankheitserreger im Sinne des § 2 Nummer 1 des Infektionsschutzgesetzes, die durch Wasser übertragen werden können, nicht in Konzentrationen enthalten sein, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen.

(2) Im Trinkwasser dürfen die in Anlage 1 Teil I festgelegten Grenzwerte für mikrobiologische Parameter nicht überschritten werden.

(3) Im Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, dürfen die in Anlage 1 Teil II festgesetzten Grenzwerte für mikrobiologische Parameter nicht überschritten werden.

(4) Konzentrationen von Mikroorganismen, die das Trinkwasser verunreinigen oder seine Beschaffenheit nachteilig beeinflussen können, sollen so niedrig gehalten werden, wie dies nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik mit vertretbarem Aufwand unter Berücksichtigung von Einzelfällen möglich ist.

(5) Soweit der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungs- oder Wassergewinnungsanlage oder ein von ihnen Beauftragter hinsichtlich mikrobieller Belastungen des Rohwassers Tatsachen feststellen, die zum Auftreten einer übertragbaren Krankheit im Sinne des § 2 Nummer 3 des Infektionsschutzgesetzes führen können, oder annehmen, dass solche Tatsachen vorliegen, muss eine Aufbereitung, erforderlichenfalls unter Einschluss einer Desinfektion, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik unter Beachtung von § 6 Absatz 3 erfolgen. In Leitungsnetzen oder Teilen davon, in denen die Anforderungen nach Absatz 1 oder 2 nur durch Desinfektion eingehalten werden können, müssen der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b, oder, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt, nach Buchstabe d oder Buchstabe f eine hinreichende Desinfektionskapazität durch freies Chlor, Chlordioxid oder andere geeignete Desinfektionsmittel oder -verfahren, die gemäß § 11 in einer Liste des Umweltbundesamtes aufgeführt sind, vorhalten.

§ 6

Chemische Anforderungen

(1) Im Trinkwasser dürfen chemische Stoffe nicht in Konzentrationen enthalten sein, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen.

(2) Im Trinkwasser dürfen die in Anlage 2 festgesetzten Grenzwerte für chemische Parameter nicht überschritten werden. Die laufende Nummer 4 der Anlage 2 Teil II ist ab dem 1. Dezember 2013 anzuwenden; bis zum 30. November 2013 gilt der Grenzwert von 0,025 Milligramm pro Liter.

(3) Konzentrationen von chemischen Stoffen, die das Trinkwasser verunreinigen oder seine Beschaffenheit nachteilig beeinflussen können, sollen so niedrig gehalten werden, wie dies nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik mit vertretbarem Aufwand unter Berücksichtigung von Einzelfällen möglich ist.

§ 7

Indikatorparameter

(1) Im Trinkwasser müssen die in Anlage 3 festgelegten Grenzwerte und Anforderungen für Indikatorparameter eingehalten sein.

(2) Im Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, darf der in Anlage 3 Teil I laufende Nummer 5 festgelegte Grenzwert nicht überschritten werden.

§ 8

Stelle der Einhaltung

Die nach § 5 Absatz 2 und 3 sowie § 6 Absatz 2 festgelegten Grenzwerte sowie die nach § 7 festgelegten Grenzwerte und Anforderungen gelten

1. bei Trinkwasser, das auf Grundstücken oder in Gebäuden und Einrichtungen oder in Land-, Wasser- oder Luftfahrzeugen auf Leitungswegen bereitgestellt wird, am Austritt aus denjenigen Zapfstellen, die sich in einer Trinkwasser-Installation befinden und die der Entnahme von Trinkwasser dienen,
2. bei Trinkwasser in einem an die Trinkwasser-Installation angeschlossenen Apparat, der entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht Teil der Trinkwasser-Installation ist, an der nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik notwendigen Sicherungseinrichtung,
3. bei Trinkwasser aus Wassertransport-Fahrzeugen an der Entnahmestelle am Fahrzeug,
4. bei Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, am Punkt der Abfüllung.

§ 9

Maßnahmen im Falle der Nichteinhaltung von Grenzwerten, der Nichterfüllung von Anforderungen sowie des Erreichens oder der Überschreitung von technischen Maßnahmenwerten

(1) Wird dem Gesundheitsamt bekannt, dass in einem Wasserversorgungsgebiet die in den §§ 5 bis 7 in Verbindung mit den Anlagen 1 bis 3 festgelegten Grenzwerte nicht eingehalten oder die Anforderungen nicht erfüllt sind, hat es unverzüglich zu entscheiden, ob dadurch die Gesundheit der betroffenen Verbraucher gefährdet ist und ob die betroffene Wasserversorgungsanlage oder Teile davon bis auf Weiteres weiterbetrieben werden können. Dabei hat es auch die Gefahren zu berücksichtigen, die für die menschliche Gesundheit entstehen würden, wenn die Bereitstellung von Trinkwasser unterbrochen oder seine Entnahme oder Verwendung eingeschränkt würde.

Das Gesundheitsamt informiert den Unternehmer oder den sonstigen Inhaber der verursachenden Wasserversorgungsanlagen unverzüglich über seine Entscheidung und ordnet Maßnahmen an, die zur Abwendung der Gefahr für die menschliche Gesundheit erforderlich sind.

Ist die Ursache der Nichteinhaltung oder Nichterfüllung unbekannt, ordnet das Gesundheitsamt eine unverzügliche Untersuchung an oder führt sie selbst durch. Ist die Ursache der Nichteinhaltung oder Nichterfüllung auf eine Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e zurückzuführen, gilt Absatz 7.

(2) Ist eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit in einem Wasserversorgungsgebiet zu besorgen, so ordnet das Gesundheitsamt an, dass der Unternehmer oder der sonstige Inhaber der betroffenen Wasserversorgungsanlage für eine anderweitige Versorgung zu sorgen hat. Ist dies dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage nicht auf zumutbare Weise möglich, so prüft das Gesundheitsamt, ob eine Fortsetzung der betroffenen Wasserversorgung mit bestimmten Auflagen gestattet werden kann, und ordnet die erforderlichen Maßnahmen an. § 10 Absatz 8 gilt entsprechend.

(3) Lässt sich eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit auch durch Anordnungen oder Auflagen nach Absatz 2 nicht ausschließen, ordnet das Gesundheitsamt an, den Betrieb der betroffenen Wasserversorgungsanlage in einem Wasserversorgungsgebiet zu unterbrechen. Die Wasserversorgung ist in betroffenen Leitungsnetzen oder Teilen davon sofort zu unterbrechen,

1. wenn das Trinkwasser im Leitungsnetz mit Krankheitserregern im Sinne des § 5 in Konzentrationen verunreinigt ist, die unmittelbar eine Schädigung der menschlichen Gesundheit erwarten lassen, und
2. keine Möglichkeit besteht, das verunreinigte Wasser entsprechend § 5 Absatz 5 hinreichend zu desinfizieren, oder
3. wenn es durch chemische Stoffe in Konzentrationen verunreinigt ist, die eine akute Schädigung der menschlichen Gesundheit erwarten lassen.

Die Unterbrechung des Betriebes und die Wiederinbetriebnahme der in einem Wasserversorgungsgebiet betroffenen Wasserversorgungsanlage haben unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Von den Sätzen 1 und 2 kann bei gleichzeitiger Verwendungseinschränkung des Trinkwassers nur dann abgewichen werden, wenn dies erforderlich ist, um die öffentliche Sicherheit aufrechtzuerhalten.

(4) Das Gesundheitsamt ordnet bei Nichteinhaltung oder Nichterfüllung der in den §§ 5 und 6 festgelegten Grenzwerte oder Anforderungen unverzüglich an, dass unverzüglich die notwendigen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Trinkwasserqualität getroffen werden und dass deren Durchführung vorrangig ist. Die Dringlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach dem Grad der Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der öffentlichen Sicherheit.

Bei Nichteinhaltung oder Nichterfüllung der in § 6 festgelegten Grenzwerte oder Anforderungen für eine Anlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c kann das Gesundheitsamt nach Prüfung im Einzelfall und nach Zustimmung der zuständigen obersten Landesbehörde oder einer von dieser benannten Stelle von der Anordnung von Maßnahmen absehen, soweit diese unverhältnismäßig wären und eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeschlossen werden kann.

(5) Bei Nichteinhaltung oder Nichterfüllung der in § 7 festgelegten Grenzwerte oder Anforderungen ordnet das Gesundheitsamt Maßnahmen zur Wiederherstellung der Qualität des Trinkwassers an.

Das Gesundheitsamt kann nach Prüfung im Einzelfall von der Anordnung von Maßnahmen absehen, wenn eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit nicht zu besorgen ist, die Reinheit und Genusstauglichkeit nicht beeinträchtigt und Auswirkungen auf die eingesetzten Materialien nicht zu erwarten sind.

Das Gesundheitsamt legt fest, bis zu welchem Wert und für welchen Zeitraum die Nichteinhaltung oder Nichterfüllung geduldet wird. Die Absätze 8 und 9 bleiben unberührt.

(6) Wird dem Gesundheitsamt bekannt, dass in einem Wasserversorgungsgebiet Mikroorganismen oder chemische Stoffe vorkommen, die eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen und für die in den Anlagen 1 und 2 kein Grenzwert aufgeführt ist, legt das Gesundheitsamt unter Beachtung von § 5 Absatz 1 und § 6 Absatz 1 fest, bis zu welchen Konzentrationen und für welchen Zeitraum diese Mikroorganismen oder chemischen Stoffe im Trinkwasser enthalten sein dürfen. Absatz 7 bleibt unberührt.

(7) Werden Tatsachen bekannt, wonach eine Nichteinhaltung oder Nichterfüllung der in den §§ 5 bis 7 festgelegten Grenzwerte oder Anforderungen auf die Trinkwasser-Installation oder deren unzulängliche Instandhaltung zurückzuführen ist, so ordnet das Gesundheitsamt an, dass

1. geeignete Maßnahmen zu ergreifen sind, um die aus der Nichteinhaltung oder Nichterfüllung möglicherweise resultierenden gesundheitlichen Gefahren zu beseitigen oder zu verringern, und

2. die betroffenen Verbraucher über mögliche, in ihrer eigenen Verantwortung liegende zusätzliche Maßnahmen oder Verwendungseinschränkungen des Trinkwassers, die sie vornehmen sollten, angemessen zu informieren und zu beraten sind.

Bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e, die nicht im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit betrieben werden, kann das Gesundheitsamt dies anordnen. Zu Zwecken des Satzes 1 hat das Gesundheitsamt den Unternehmer oder den sonstigen Inhaber der Anlage der Trinkwasser-Installation über mögliche Maßnahmen zu beraten.

(8) Wird dem Gesundheitsamt bekannt, dass der nach § 7 Absatz 1 in Verbindung mit § 14 Absatz 3 festgelegte technische Maßnahmenwert erreicht oder überschritten wird, kann es den Unternehmer oder den sonstigen Inhaber der Trinkwasser-Installation anweisen, unverzüglich, spätestens innerhalb von 30 Tagen, eine Ortsbesichtigung durchzuführen oder durchführen zu lassen. Im Zusammenhang damit hat er eine Gefährdungsanalyse und Überprüfung zu veranlassen, ob mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Die Ortsbesichtigung ist zu dokumentieren. Das Gesundheitsamt prüft, ob und in welchem Zeitraum Maßnahmen zu ergreifen sind und ordnet diese gegebenenfalls an.

(9) Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c gelten die Absätze 1 bis 7 entsprechend.

§ 10

Zulassung der Abweichung von Grenzwerten für chemische Parameter

(1) Gelangt das Gesundheitsamt bei der Prüfung nach § 9 Absatz 1 Satz 1 zu dem Ergebnis, dass eine Abweichung vom Grenzwert eines Parameters nach Anlage 2 nicht zu einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit führt und durch Maßnahmen gemäß § 9 Absatz 4 innerhalb von höchstens 30 Tagen behoben werden kann, legt es den Wert, der für diesen Parameter während dieses Zeitraums zulässig ist, sowie die Frist fest, die zur Behebung der Abweichung eingeräumt ist. Satz 1 gilt nicht, wenn der betreffende Grenzwert bereits während der zwölf Monate, die der Prüfung vorangegangen sind, über insgesamt mehr als 30 Tage nicht eingehalten worden ist.

(2) Das Gesundheitsamt legt fest, in welcher Höhe und für welchen Zeitraum von dem betroffenen Grenzwert abgewichen werden kann, wenn es bei den Prüfungen nach § 9 Absatz 1 zu dem Ergebnis gelangt, dass

1. die Gründe für die Nichteinhaltung eines Grenzwerts für einen Parameter nach Anlage 2 nicht durch Maßnahmen innerhalb von 30 Tagen behoben werden können,
2. die Weiterführung der Wasserversorgung für eine bestimmte Zeit über diesen Zeitraum hinaus nicht zu einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit führt und
3. die Wasserversorgung in dem betroffenen Teil des Wasserversorgungsgebietes nicht auf andere zumutbare Weise aufrechterhalten werden kann.

Der Unternehmer oder der sonstige Inhaber der verursachenden Wasserversorgungsanlage wird umgehend über die Entscheidung informiert.

(3) Die Zulassung der Abweichung nach Absatz 2 ist so kurz wie möglich zu befristen und darf drei Jahre nicht überschreiten. Bei Wasserversorgungsgebieten, in denen mehr als 1 000 Kubikmeter pro Tag geliefert oder mehr als 5 000 Personen versorgt werden, unterrichtet das Gesundheitsamt auf dem Dienstweg innerhalb von sechs Wochen das Bundesministerium für Gesundheit oder eine von diesem benannte Stelle über die Entscheidung.

(4) Absatz 2 gilt nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in Behältnissen bestimmt ist, außer wenn dieses zeitlich begrenzt bis zur Wiederherstellung der regulären Wasserversorgung als Ersatz für eine leitungsgebundene Wasserversorgung an Verbraucher abgegeben wird.

(5) Vor Ablauf des zugelassenen Abweichungszeitraums prüft das Gesundheitsamt, ob geeignete Maßnahmen getroffen wurden, durch die der Parameter sich wieder in einem zulässigen Wertebereich befindet. Ist dies nicht der Fall, kann das Gesundheitsamt nach Zustimmung der zuständigen obersten Landesbehörde oder einer von dieser benannten Stelle eine Abweichung nochmals für höchstens drei Jahre zulassen.

Bei Wasserversorgungsgebieten, in denen mehr als 10 Kubikmeter pro Tag geliefert oder mehr als 50 Personen versorgt werden, unterrichtet das Gesundheitsamt auf dem Dienstweg das Bundesministerium für Gesundheit oder eine von diesem benannte Stelle innerhalb von sechs Wochen nach der erneuten Zulassung über die Gründe für diese Zulassung.

(6) Unter außergewöhnlichen Umständen kann das Gesundheitsamt für Wasserversorgungsgebiete, in denen mehr als 10 Kubikmeter pro Tag geliefert oder mehr als 50 Personen versorgt werden, dem Bundesministerium für Gesundheit oder einer von diesem benannten Stelle auf dem Dienstweg spätestens fünf Monate vor Ablauf des zugelassenen zweiten Abweichungszeitraums mitteilen, dass es erforderlich ist, eine dritte Zulassung für eine Abweichung für höchstens drei Jahre bei der Europäischen Kommission zu beantragen.

Für Wasserversorgungsgebiete, in denen höchstens 10 Kubikmeter pro Tag geliefert oder höchstens 50 Personen versorgt werden, kann die oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle einen dritten Abweichungszeitraum von höchstens drei Jahren zulassen.

(7) Die Zulassungen nach den Absätzen 2 und 5 sowie die Mitteilung nach Absatz 6 an das Bundesministerium für Gesundheit müssen mindestens Folgendes enthalten:

1. die Kennzeichnung und geografische Beschreibung des Wasserversorgungsgebietes, die gelieferte Trinkwassermenge pro Tag und die Anzahl der belieferten Personen;
2. den Grund für die Nichteinhaltung des betreffenden Grenzwertes;
3. die Überwachungsergebnisse aus den letzten drei Jahren (Minimal-, Median- und Maximalwerte);
4. die Anzahl der betroffenen Personen und die Angabe, ob relevante Lebensmittelbetriebe betroffen sind oder nicht;
5. ein geeignetes Überwachungsprogramm, erforderlichenfalls mit einer erhöhten Überwachungshäufigkeit;
6. eine Zusammenfassung der notwendigen Maßnahmen mit einem Zeitplan für die Arbeiten, einer Schätzung der Kosten und mit Bestimmungen zur Überprüfung;
7. die erforderliche Dauer der Abweichung und den für die Abweichung vorgesehenen höchstzulässigen Wert für den betreffenden Parameter.

Die Mitteilungen erfolgen in dem von der Europäischen Kommission nach Artikel 13 Absatz 4 der Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. L 330 vom 5.12.1998, S. 32) festgelegten Format und mit den dort genannten Mindestinformationen in der vom Bundesministerium für Gesundheit nach Beteiligung der Länder mitgeteilten Form. Darüber hinausgehende Formatvorgaben durch das Bundesministerium für Gesundheit, insbesondere für einheitliche EDV-Verfahren, bedürfen der Zustimmung des Bundesrates.

(8) Das Gesundheitsamt hat durch entsprechende Anordnung bei der Zulassung von Abweichungen oder der Einschränkung der Verwendung von Trinkwasser sicherzustellen, dass die von der Abweichung oder Verwendungseinschränkung betroffene Bevölkerung sowie der Unternehmer oder der sonstige Inhaber einer betroffenen anderen Wasserversorgungsanlage von dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber der verursachenden Wasserversorgungsanlage oder von der zuständigen Behörde unverzüglich und angemessen über diese Maßnahmen und die damit verbundenen Bedingungen in Kenntnis gesetzt sowie gegebenenfalls auf Maßnahmen zum eigenen Schutz hingewiesen werden. Außerdem hat das Gesundheitsamt sicherzustellen, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen, für die die Abweichung eine besondere Gefahr bedeuten könnte, informiert und gegebenenfalls auf Maßnahmen zum eigenen Schutz hingewiesen werden.

(9) Die Absätze 1 bis 3 und 5 bis 7 gelten für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c entsprechend.

3. Abschnitt

Aufbereitung und Desinfektion

§ 11

Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren

(1) Während der Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung des Trinkwassers dürfen nur Aufbereitungsstoffe verwendet werden, die in einer Liste des Bundesministeriums für Gesundheit enthalten sind.

Die Liste hat bezüglich der Verwendung dieser Stoffe Anforderungen zu enthalten über die

1. Reinheit,
2. Verwendungszwecke, für die sie ausschließlich eingesetzt werden dürfen,
3. zulässige Zugabe,
4. zulässigen Höchstkonzentrationen von im Trinkwasser verbleibenden Restmengen und Reaktionsprodukten,
5. sonstigen Einsatzbedingungen.

Sie enthält ferner die Mindestkonzentration an freiem Chlor, Chlordioxid oder anderer Aufbereitungsstoffe zur Desinfektion nach Abschluss der Desinfektion. In der Liste wird auch der erforderliche Untersuchungsumfang für die Aufbereitungsstoffe spezifiziert.

Zur Desinfektion von Trinkwasser dürfen nur Verfahren zur Anwendung kommen, die einschließlich der Einsatzbedingungen, die ihre hinreichende Wirksamkeit sicherstellen, in die Liste aufgenommen wurden.

Die Liste wird vom Umweltbundesamt geführt und im elektronischen Bundesanzeiger sowie im Internet veröffentlicht.

Es gilt die Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 der Trinkwasserverordnung 2001 in der Fassung der 12. Änderung, Stand Dezember 2009.

(2) Für Zwecke der Aufbereitung und Desinfektion dürfen Stoffe in folgenden besonderen Fällen nur eingesetzt werden, nachdem sie in der Liste nach Absatz 1 veröffentlicht wurden:

1. für den Bedarf der Bundeswehr im Auftrag des Bundesministeriums der Verteidigung;

2. für den zivilen Bedarf in einem Verteidigungsfall im Auftrag des Bundesministeriums des Innern;

3. in Katastrophenfällen oder bei Großschadensereignissen bei ernsthafter Gefährdung der Wasserversorgung mit Zustimmung der für den Katastrophenschutz zuständigen Behörden.

(3) Die Aufnahme in die Liste erfolgt nur, wenn die Stoffe und Verfahren unter den in Absatz 1 genannten Bedingungen hinreichend wirksam sind und keine vermeidbaren oder unvertretbaren Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt haben. Aufbereitungsstoffe, die

1. in einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum rechtmäßig hergestellt oder
2. in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union oder der Türkei rechtmäßig hergestellt oder in den Verkehr gebracht worden sind,

werden in die in Absatz 1 genannte Liste aufgenommen, wenn das Umweltbundesamt festgestellt hat, dass mit ihnen das in Deutschland geforderte Schutzniveau gleichermaßen dauerhaft erreicht wird. Das Ergebnis von Prüfungen, die bereits im Herkunftsmitgliedstaat, der Türkei oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum vorgenommen worden sind, wird bei dieser Feststellung durch das Umweltbundesamt berücksichtigt.

(4) Das Umweltbundesamt entscheidet über die Erstellung und Fortschreibung der Liste, insbesondere über die Aufnahme von Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren, nach Anhörung der Länder, der zuständigen Stellen im Bereich der Bundeswehr und des Eisenbahn-Bundesamtes, des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe sowie der beteiligten Fachkreise und Verbände.

(5) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen, Behörden, technische Regelsetzer im Bereich der Versorgung mit Trinkwasser sowie diejenigen, die Aufbereitungsstoffe oder Desinfektionsverfahren herstellen, einführen oder verwenden, können beim Umweltbundesamt Anträge stellen, um Aufbereitungsstoffe oder Desinfektionsverfahren in die Liste nach Absatz 1 aufnehmen zu lassen. Sie haben die erforderlichen Unterlagen zum Nachweis der Voraussetzungen nach Absatz 3 zu übermitteln. Wenn das Umweltbundesamt feststellt, dass die Voraussetzungen des Absatzes 3 erfüllt sind, nimmt es den Aufbereitungsstoff oder das Desinfektionsverfahren bei der nächsten Fortschreibung in die Liste nach Absatz 1 auf.

(6) Einzelheiten zu den Verfahren nach den Absätzen 4 und 5 legt das Umweltbundesamt in einer Geschäftsordnung fest.

(7) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben bei der Zugabe von Aufbereitungsstoffen und dem Einsatz von Desinfektionsverfahren die Anforderungen nach Absatz 1 Satz 1 zu erfüllen. Sie dürfen Wasser, dem entgegen Absatz 1 Aufbereitungsstoffe zugesetzt worden sind, nicht als Trinkwasser abgeben und anderen nicht zur Verfügung stellen.

§ 12

Aufgehoben.

4. Abschnitt

Pflichten des Unternehmers und des sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage

§ 13

Anzeigepflichten

(1) Dem Gesundheitsamt ist schriftlich anzuzeigen:

1. die Errichtung einer Wasserversorgungsanlage spätestens vier Wochen im Voraus;
2. die erstmalige Inbetriebnahme oder die Wiederinbetriebnahme einer Wasserversorgungsanlage spätestens vier Wochen im Voraus sowie die Stilllegung einer Wasserversorgungsanlage oder von Teilen von ihr innerhalb von drei Tagen;
3. die bauliche oder betriebstechnische Veränderung an Trinkwasser führenden Teilen einer Wasserversorgungsanlage, die auf die Beschaffenheit des Trinkwassers wesentliche Auswirkungen haben kann, spätestens vier Wochen im Voraus;

4. der Übergang des Eigentums oder des Nutzungsrechts an einer Wasserversorgungsanlage auf eine andere Person spätestens vier Wochen im Voraus;
5. die Errichtung oder Inbetriebnahme einer Wasserversorgungsanlage sowie die voraussichtliche Dauer des Betriebes so früh wie möglich.

(2) Im Einzelnen bestehen folgende Anzeigepflichten für den Unternehmer und den sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage:

1. nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a die Anzeigepflicht nach Absatz 1 Nummer 1 bis 4;
2. nach § 3 Nummer 2 Buchstabe b die Anzeigepflicht nach Absatz 1 Nummer 1 bis 4;
3. nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c die Anzeigepflicht nach Absatz 1 Nummer 1 bis 4;
4. nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d die Anzeigepflicht nach Absatz 1 Nummer 2 und 3, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt;
5. nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e die Anzeigepflicht nach Absatz 1 Nummer 1 bis 4, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit erfolgt;
6. nach § 3 Nummer 2 Buchstabe f die Anzeigepflicht nach Absatz 1 Nummer 5.

(3) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 haben auf Verlangen dem Gesundheitsamt folgende Unterlagen vorzulegen:

1. technische Pläne einer bestehenden oder geplanten Wasserversorgungsanlage;
2. bei einer baulichen oder betriebstechnischen Änderung technische Pläne nur für den Teil der Anlage, der von der Änderung betroffen ist;
3. Unterlagen über die Schutzzonen oder, soweit solche nicht festgelegt sind, Unterlagen über die Umgebung der Wasserfassungsanlage, soweit diese für die Wassergewinnung von Bedeutung sind.

(4) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber von Anlagen, die zur Entnahme oder Abgabe von Wasser bestimmt sind, das keine Trinkwasserqualität hat, und die im Haushalt zusätzlich zu den Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 installiert sind, haben den Bestand unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen. Im Übrigen gelten die Anzeigepflichten für Wasserversorgungsanlagen nach Absatz 1 Nummer 1, 2 und 4 sowie Absatz 3 Nummer 1 und 2 entsprechend.

(5) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d oder Buchstabe e, in der sich eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung nach der Definition der allgemein anerkannten Regeln der Technik befindet, haben, sofern aus dieser Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit abgegeben wird, den Bestand unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen. Im Übrigen gelten die Anzeigepflichten nach Absatz 1 Nummer 2 und 3 entsprechend.

§ 14

Untersuchungspflichten

(1) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b haben unter Beachtung von Absatz 6 folgende Untersuchungen des Trinkwassers gemäß Absatz 2 Satz 1 und § 15 Absatz 1 und 2 durchzuführen oder durchführen zu lassen, um sicherzustellen, dass das Trinkwasser an der Stelle, an der es in die Trinkwasser-Installation übergeben wird, den Anforderungen dieser Verordnung entspricht:

1. mikrobiologische Untersuchungen zur Feststellung, ob die in § 5 Absatz 2 oder Absatz 3 in Verbindung mit Anlage 1 festgelegten Grenzwerte eingehalten werden;
2. chemische Untersuchungen zur Feststellung, ob die in § 6 Absatz 2 in Verbindung mit Anlage 2 festgelegten Grenzwerte eingehalten werden;
3. Untersuchungen zur Feststellung, ob die nach § 7 in Verbindung mit Anlage 3 festgelegten Grenzwerte eingehalten oder die Anforderungen erfüllt werden;
4. Untersuchungen zur Feststellung, ob die nach § 9 Absatz 5 und 6 geduldeten und nach § 10 Absatz 1, 2, 5 und 6 zugelassenen Abweichungen eingehalten werden;
5. Untersuchungen zur Feststellung, ob die Anforderungen des § 11 eingehalten werden.

(2) Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen nach Absatz 1 bestimmen sich sinngemäß nach Anlage 4. Für Proben aus Verteilungsnetzen gilt bezüglich der Probennahmestelle § 19 Absatz 2 Satz 4 entsprechend. Die Probennahmeplanung ist mit dem Gesundheitsamt abzustimmen.

Bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c bestimmt das Gesundheitsamt, in welchen Zeitabständen welche Untersuchungen nach Absatz 1 Nummer 2 bis 5 durchzuführen sind. Diese Zeitabstände dürfen nicht mehr als drei Jahre betragen. Untersuchungen zur Feststellung, ob die in Anlage 1 Teil I und in

Anlage 3 Teil I laufende Nummer 4, 5, 10 und 11 festgelegten Grenzwerte eingehalten werden, haben bei diesen Anlagen mindestens einmal im Jahr zu erfolgen.

Bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d, aus denen Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird, und bei Wasserversorgungsanlagen nach Buchstabe f bestimmt das Gesundheitsamt, in welchen Zeitabständen welche Untersuchungen nach Absatz 1 Nummer 1 bis 5 durchzuführen sind. Absatz 3 bleibt unberührt.

Untersuchungen von Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2, die im Rahmen von Überwachungsmaßnahmen nach § 19 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 5 und 7 durchgeführt wurden, können auf den Umfang und die Häufigkeit der verpflichtenden Untersuchungen angerechnet werden.

(3) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d oder Buchstabe e, in der sich eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung nach der Definition der allgemein anerkannten Regeln der Technik befindet, haben unter Beachtung von Absatz 6, sofern sie Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgeben, das Wasser durch ergänzende systemische Untersuchungen gemäß Satz 3 an mehreren repräsentativen Probennahmestellen auf den in Anlage 3 Teil II festgelegten Parameter zu untersuchen oder untersuchen zu lassen.

Die Untersuchungspflicht nach Satz 1 besteht für Anlagen, die Duschen oder andere Einrichtungen enthalten, in denen es zu einer Vernebelung des Trinkwassers kommt. Der Umfang und die Häufigkeit der Untersuchungen bestimmen sich nach Anlage 4 Teil II Buchstabe b.

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach Satz 1 haben sicherzustellen, dass nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik geeignete Probennahmestellen an den Wasserversorgungsanlagen vorhanden sind. Die Proben müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik entnommen werden.

(4) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b haben regelmäßig, mindestens jedoch jährlich, Besichtigungen der zur Wasserversorgungsanlage gehörenden Schutzzonen vorzunehmen oder vornehmen zu lassen, um etwaige Veränderungen zu erkennen, die Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Trinkwassers haben können.

Sind keine Schutzzonen festgelegt, haben sie Besichtigungen der Umgebung der Wasserfassungsanlage vorzunehmen oder vornehmen zu lassen. Das Ergebnis der Ortsbegehung ist zu dokumentieren und dem Gesundheitsamt auf Verlangen vorzulegen. Die Dokumentation ist zehn Jahre verfügbar zu halten. Soweit nach dem Ergebnis der Besichtigungen erforderlich, sind entsprechende Untersuchungen des Rohwassers vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

(5) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben das Trinkwasser ferner auf besondere Anordnung der zuständigen Behörde nach § 9 Absatz 1 Satz 4 oder § 20 Absatz 1 zu untersuchen oder untersuchen zu lassen.

(6) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben die Untersuchungen nach den Absätzen 1, 3, 4 und 5 durch eine Untersuchungsstelle durchführen zu lassen, die in einer aktuell bekannt gemachten Landesliste nach § 15 Absatz 4 Satz 2 gelistet ist.

§ 15

Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen

(1) Bei den Untersuchungen nach § 14 sind die in Anlage 5 bezeichneten Untersuchungsverfahren anzuwenden. Andere als die in Anlage 5 Teil I bezeichneten Untersuchungsverfahren können angewendet werden, wenn das Umweltbundesamt allgemein festgestellt hat, dass die mit ihnen erzielten Ergebnisse im Sinne der allgemein anerkannten Regeln der Technik gleichwertig und mindestens genauso zuverlässig sind wie die mit den vorgegebenen Verfahren ermittelten Ergebnisse und nachdem sie vom Umweltbundesamt in einer Liste alternativer Verfahren im Internet veröffentlicht worden sind.

(2) Die Untersuchungen auf die in Anlage 2 und 3 genannten Parameter sind nach Methoden durchzuführen, die hinreichend zuverlässige Messwerte liefern und dabei die in Anlage 5 Teil II und III genannten spezifizierten Verfahrenskennwerte einhalten.

(3) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben das Ergebnis jeder Untersuchung nach den §§ 14 und 20 unverzüglich schriftlich oder auf Datenträgern mit den Angaben nach Satz 2 aufzuzeichnen oder aufzeichnen zu lassen. Es sind der Ort der Probennahme nach Gemeinde, Straße, Hausnummer und Entnahmestelle, die Zeitpunkte der Entnahme sowie der Untersuchung der Wasserprobe und das bei der Untersuchung angewandte Verfahren anzugeben. Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine andere auf Grund Landesrechts zuständige Stelle kann bestimmen, dass für die Niederschriften einheitliche Vordrucke zu verwenden oder einheitliche EDV-Verfahren anzuwenden sind. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Abschluss der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden und das Original ebenso wie die in § 19

Absatz 4 Satz 3 genannte Ausfertigung vom Zeitpunkt der Untersuchung an mindestens zehn Jahre lang verfügbar zu halten.

(4) Die nach den §§ 14, 16 Absatz 2 und 3 sowie den §§ 19 und 20 erforderlichen Untersuchungen einschließlich der Probennahmen dürfen nur von Untersuchungsstellen durchgeführt werden, die

1. die Vorgaben der Anlage 5 einhalten,
2. nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik arbeiten,
3. über ein System der internen Qualitätssicherung verfügen,
4. sich mindestens einmal jährlich an externen Qualitätssicherungsprogrammen erfolgreich beteiligen,
5. über Personal verfügen, das für die entsprechenden Tätigkeiten hinreichend qualifiziert ist, und
6. durch eine nationale Akkreditierungsstelle eines Mitgliedstaates der Europäischen Union für Trinkwasseruntersuchungen akkreditiert sind.

Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle hat eine Liste der im jeweiligen Land tätigen Untersuchungsstellen, die die Anforderungen nach Satz 1 erfüllen, bekannt zu machen, soweit die Untersuchungsstelle nicht bereits in einem anderen Land gelistet ist.

Das mit der Listung verbundene Recht zur Untersuchung von Trinkwasser nach Satz 1 gilt bundesweit.

(5) Eine von den Untersuchungsstellen unabhängige Stelle, die von der zuständigen obersten Landesbehörde bestimmt wird, überprüft regelmäßig, ob die Voraussetzungen des Absatzes 4 Satz 1 bei den im jeweiligen Land niedergelassenen Untersuchungsstellen erfüllt sind.

§ 16

Besondere Anzeige- und Handlungspflichten

(1) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben dem Gesundheitsamt unverzüglich anzuzeigen,

1. wenn die in § 5 Absatz 2 und 3 oder § 6 Absatz 2 in Verbindung mit den Anlagen 1 und 2 festgelegten Grenzwerte überschritten worden sind oder der in § 7 in Verbindung mit Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert erreicht oder überschritten worden ist,
2. wenn die Anforderungen des § 5 Absatz 1 oder des § 6 Absatz 1 nicht erfüllt oder die Grenzwerte oder Anforderungen des § 7 in Verbindung mit Anlage 3 nicht eingehalten sind,
3. wenn Grenzwerte oder Mindestanforderungen für Parameter nicht eingehalten werden, für die das Gesundheitsamt eine Untersuchung nach § 20 Absatz 1 Nummer 4 angeordnet hat, oder
4. wenn die nach § 9 Absatz 5, 6 und 9 geduldeten oder nach § 10 Absatz 1, 2, 5, 6 und 9 zugelassenen Höchstwerte für die betreffenden Parameter überschritten werden.

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben dem Gesundheitsamt ferner grobsinnlich wahrnehmbare Veränderungen des Trinkwassers sowie außergewöhnliche Vorkommnisse in der Umgebung des Wasservorkommens oder an einer Wasserversorgungsanlage, die Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Trinkwassers haben können, unverzüglich anzuzeigen.

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a, b oder Buchstabe c haben es dem Gesundheitsamt unverzüglich anzuzeigen, wenn ihnen Belastungen des Rohwassers bekannt werden, die zu einer Überschreitung der Grenzwerte im Trinkwasser führen können.

Im Fall der Nichteinhaltung von Grenzwerten oder Anforderungen sowie des Erreichens oder der Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes gilt die Abgabe des Trinkwassers vom Zeitpunkt der Anzeige bis zur Entscheidung des Gesundheitsamtes nach den §§ 9 und 10 über die zu treffenden Maßnahmen als erlaubt, wenn nicht nach § 9 Absatz 3 Satz 2 die Wasserversorgung sofort zu unterbrechen ist. Um den Verpflichtungen aus den Sätzen 1 bis 3 nachkommen zu können, stellen der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage vertraglich sicher, dass die von ihnen beauftragte Untersuchungsstelle sie unverzüglich über festgestellte Abweichungen von den in den §§ 5 bis 7 festgelegten Grenzwerten oder Anforderungen sowie von einem Erreichen oder einer Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes in Kenntnis zu setzen hat.

(2) Bei Feststellungen nach Absatz 1 Satz 1 oder bei bekannt gewordenen Veränderungen nach Absatz 1 Satz 2 und 3 sind der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a, b, c oder, sofern Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird, nach Buchstabe d verpflichtet, unverzüglich Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Sofortmaßnahmen zur Abhilfe durchzuführen oder durchführen zu lassen. § 9 Absatz 9 bleibt unberührt.

(3) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c, d, e oder Buchstabe f haben in den Fällen, in denen ihnen die Feststellung von Tatsachen bekannt wird, nach welchen das Trinkwasser in der Trinkwasser-Installation in einer Weise verändert ist, dass es den Anforderungen der §§ 5 bis 7 nicht entspricht, erforderlichenfalls unverzüglich Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und

erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen oder durchführen zu lassen und darüber das Gesundheitsamt unverzüglich zu unterrichten.

(4) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b, oder, sofern Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird, nach Buchstabe d und e oder Buchstabe f haben die verwendeten Aufbereitungsstoffe nach § 11 Absatz 1 Satz 1 und ihre Konzentrationen im Trinkwasser schriftlich oder auf Datenträgern mindestens wöchentlich aufzuzeichnen oder aufzeichnen zu lassen. Die Aufzeichnungen sind vom Zeitpunkt der Verwendung der Stoffe an sechs Monate lang für die Anschlussnehmer und Verbraucher während der üblichen Geschäftszeiten zugänglich zu halten oder auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

Sofern das Trinkwasser an Anschlussnehmer oder Verbraucher abgegeben wird, haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a, b, d, e oder Buchstabe f ferner bei Beginn der Zugabe eines Aufbereitungsstoffes nach § 11 Absatz 1 Satz 1 diesen und seine Konzentration im Trinkwasser unverzüglich den betroffenen Anschlussnehmern und Verbrauchern unmittelbar schriftlich bekannt zu geben.

Darüber hinaus sind alle verwendeten Aufbereitungsstoffe regelmäßig einmal jährlich den betroffenen Anschlussnehmern und Verbrauchern unmittelbar schriftlich bekannt zu geben. Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b kann die Bekanntmachung in den örtlichen Tageszeitungen erfolgen.

Im Fall von Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e, die im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben werden, kann die Bekanntmachung durch Aushang an geeigneter Stelle erfolgen.

(5) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b haben einen Maßnahmeplan nach Satz 2 aufzustellen, der die örtlichen Gegebenheiten der Wasserversorgung berücksichtigt. Dieser Maßnahmeplan muss Angaben darüber enthalten,

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

Der Maßnahmeplan muss spätestens zur Inbetriebnahme vorliegen, ist bei wesentlichen Änderungen zu aktualisieren und bedarf der Zustimmung des zuständigen Gesundheitsamtes.

Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine andere auf Grund Landesrechts zuständige Stelle kann bestimmen, dass für die Maßnahmepläne einheitliche Vordrucke zu verwenden oder einheitliche EDV-Verfahren anzuwenden sind.

(6) Besondere Anzeige- und Handlungspflichten in Anlage 3 Teil I laufende Nummer 2, 10, 11 und 18 bleiben unberührt.

§ 17

Anforderungen an Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser

(1) 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.

(2) Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser abgegeben wird, dürfen nicht ohne eine den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende Sicherungseinrichtung mit Wasser führenden Teilen verbunden werden, in denen sich Wasser befindet oder fortgeleitet wird, das nicht für den menschlichen Gebrauch im Sinne des § 3 Nummer 1 bestimmt ist.

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 haben die Leitungen unterschiedlicher Versorgungssysteme beim Einbau dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen oder kennzeichnen zu lassen.

Sie haben Entnahmestellen von Wasser, das nicht für den menschlichen Gebrauch nach § 3 Nummer 1 bestimmt ist, bei der Errichtung dauerhaft als solche zu kennzeichnen oder kennzeichnen zu lassen und erforderlichenfalls gegen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch zu sichern.

5. Abschnitt

Überwachung

§ 18

Überwachung durch das Gesundheitsamt

(1) Das Gesundheitsamt überwacht die Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a, b und c und, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt, nach Buchstabe d sowie die Wasserversorgungsanlagen nach Buchstabe e, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit erfolgt, und die Wasserversorgungsanlagen nach Buchstabe f hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der Verordnung durch entsprechende Prüfungen.

Dies gilt für Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser für Zwecke nach § 3 Nummer 1 Buchstabe b entnommen wird, nur dann, wenn die zuständige Behörde keine Ausnahme zugelassen hat. Die zuständige Behörde kann Ausnahmen zulassen, soweit sie davon überzeugt ist, dass die Qualität des verwendeten Wassers die Genusstauglichkeit des Enderzeugnisses nicht beinträchtigen kann.

Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d und e, sofern die Trinkwasserbereitstellung nicht im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt, sowie Wasserversorgungsanlagen nach Buchstabe e, sofern die Trinkwasserbereitstellung nur im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit erfolgt, oder andere Anlagen nach § 13 Absatz 4 können in die Überwachung einbezogen werden, sofern dies unter Berücksichtigung von Einzelfällen zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwassers erforderlich ist.

(2) Soweit es im Rahmen der Überwachung nach Absatz 1 erforderlich ist, sind Personen, die die Überwachung durchführen, befugt,

1. die Grundstücke, Räume und Einrichtungen sowie Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge, in denen sich Wasserversorgungsanlagen befinden, während der üblichen Betriebs- oder Geschäftszeit zu betreten,
2. Proben nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu entnehmen, die Betriebsbücher und sonstigen Unterlagen einschließlich elektronischer Datenträger einzusehen und hieraus Abschriften, Auszüge oder Kopien anzufertigen,
3. vom Unternehmer und vom sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage alle erforderlichen Auskünfte zu verlangen, insbesondere über den Betrieb und den Betriebsablauf einschließlich dessen Kontrolle,
4. zur Verhütung drohender Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung die in Nummer 1 bezeichneten Grundstücke, Räume und Einrichtungen und Fahrzeuge auch außerhalb der dort genannten Zeiten und auch dann, wenn sie zugleich Wohnzwecken dienen, zu betreten. Das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 Absatz 1 des Grundgesetzes) wird insoweit eingeschränkt.

Zu den Unterlagen nach Nummer 2 gehören insbesondere die Protokolle über die Untersuchungen nach den §§ 14 und 20, die dem neuesten Stand entsprechenden technischen Pläne der Wasserversorgungsanlage sowie Unterlagen über die dazugehörigen Schutzzonen oder, soweit solche nicht festgesetzt sind, der Umgebung der Wasserfassungsanlage, soweit sie für die Wassergewinnung von Bedeutung sind.

(3) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage sowie der sonstige Inhaber der tatsächlichen Gewalt über die in Absatz 2 Nummer 1 und 4 bezeichneten Grundstücke, Räume, Einrichtungen und Fahrzeuge sind verpflichtet,

1. die die Überwachung durchführenden Personen bei der Erfüllung ihrer Aufgabe zu unterstützen, insbesondere ihnen auf Verlangen die Räume, Einrichtungen und Geräte zu bezeichnen, den Zugang zu diesen Räumen zu ermöglichen, Behältnisse zu öffnen und die Entnahme von Proben zu ermöglichen,
2. die verlangten Auskünfte zu erteilen.

(4) Der zur Auskunft Verpflichtete kann die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihn selbst oder einen der in § 383 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 der Zivilprozessordnung bezeichneten Angehörigen der Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten aussetzen würde.

§ 19

Umfang der Überwachung

(1) Im Rahmen der Überwachung nach § 18 hat das Gesundheitsamt die Erfüllung der Pflichten zu prüfen, die dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage auf Grund dieser Verordnung obliegen.

Die Prüfungen umfassen auch die Besichtigungen der Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a, b und c einschließlich der dazugehörigen Schutzzonen, oder, wenn solche nicht festgesetzt sind, der Umgebung der Wasserfassungsanlage, soweit sie für die Wassergewinnung von Bedeutung ist, sowie die Entnahme und Untersuchung von Wasserproben.

Die Notwendigkeit für Besichtigungen von Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d, e und f legt das zuständige Gesundheitsamt fest. § 9 Absatz 8 bleibt unberührt.

Für den Untersuchungsumfang gilt § 14, für das Untersuchungsverfahren § 15 Absatz 1 und 2, für die Aufzeichnung der Untersuchungsergebnisse § 15 Absatz 3 Satz 1 bis 3 und für die Untersuchungsstelle § 15 Absatz 4 Satz 1 entsprechend.

Für die Häufigkeit der Überwachung gilt Absatz 5.

(2) Das Gesundheitsamt legt für jedes Wasserversorgungsgebiet einen Probennahmeplan fest, der die Erfüllung der Berichtspflichten gemäß § 21 sicherstellt. Der Probennahmeplan berücksichtigt

1. die in Anlage 4 festgelegte Häufigkeit von Analysen,
2. den Untersuchungsumfang für routinemäßige und umfassende Untersuchungen und
3. den Untersuchungszeitpunkt und die Probennahmestelle.

Die Proben sind grundsätzlich an der Stelle der Einhaltung nach § 8 zu nehmen, um sicherzustellen, dass das Trinkwasser die Anforderungen der Verordnung erfüllt.

Bei einem Verteilungsnetz können jedoch für bestimmte Parameter alternativ Proben innerhalb des Wasserversorgungsgebietes oder in den Aufbereitungsanlagen entnommen werden, wenn keine nachteiligen Veränderungen des Trinkwassers im Verteilungssystem bezüglich des untersuchten Parameters zu erwarten sind.

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 Wasserversorgungsanlagen einbezogen werden, deren Trinkwasser für das betreffende Wasserversorgungsgebiet repräsentativ ist. Gegebenenfalls hat das Gesundheitsamt ergänzende Untersuchungen vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine andere auf Grund Landesrechts zuständige Stelle kann bestimmen, dass für die Probennahmepläne des Gesundheitsamtes einheitliche Vordrucke zu verwenden oder einheitliche EDV-Verfahren anzuwenden sind.

(3) Soweit das Gesundheitsamt die Entnahme oder Untersuchung von Wasserproben nach den Absätzen 1 und 2 nicht selbst durchführt, beauftragt es hierfür eine vom Wasserversorgungsunternehmen unabhängige Untersuchungsstelle, die nicht bereits die Betreiberuntersuchung durchgeführt hat und welche die Anforderungen des § 15 Absatz 4 Satz 1 erfüllt. Die zuständige oberste Landesbehörde kann bestimmen, ob und welche über Satz 1 hinausgehenden Anforderungen das Gesundheitsamt für die Auftragsvergabe einer Überwachungsuntersuchung zu prüfen hat.

Die Kosten für die Entnahme und Untersuchung von Wasserproben nach Satz 1 tragen der Unternehmer und der sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage.

(4) Die Ergebnisse der Überwachung sind in einer Niederschrift festzuhalten. Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine andere auf Grund Landesrechts zuständige Stelle kann bestimmen, dass für die Niederschriften einheitliche Vordrucke zu verwenden oder einheitliche EDV-Verfahren anzuwenden sind. Eine Ausfertigung der Niederschrift ist dem Unternehmer oder dem sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage zu übermitteln. Das Gesundheitsamt hat die Niederschrift zehn Jahre aufzubewahren.

(5) Die Überwachungsmaßnahmen nach Absatz 1 sind für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b mindestens einmal jährlich vorzunehmen; wenn die Überwachung während eines Zeitraums von vier Jahren zu keinen wesentlichen Beanstandungen geführt hat, kann das Gesundheitsamt die Überwachung in größeren Zeitabständen, mindestens aber einmal in drei Jahren, durchführen.

Die Überwachungshäufigkeit für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c wird vom Gesundheitsamt festgelegt. Der Zeitraum zwischen den Überwachungen darf drei Jahre nicht überschreiten.

Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d, die im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben werden, sollen mindestens einmal innerhalb von drei Jahren überwacht werden.

Bei Wasserversorgungsanlagen an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen, die nicht im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben werden, bestimmt das Gesundheitsamt, ob und in welchen

Zeitabständen es die Maßnahmen durchführt. Wassertransport-Fahrzeuge sollen mindestens viermal im Jahr überwacht werden.

(6) Die Überwachungsmaßnahmen sollen vorher nicht angekündigt werden.

(7) Bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e, aus denen Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit bereitgestellt wird, bei Wasserversorgungsanlagen nach Buchstabe d, aus denen Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit bereitgestellt wird, sowie bei Wasserversorgungsanlagen nach Buchstabe f hat das Gesundheitsamt im Rahmen der Überwachung mindestens diejenigen Parameter zu untersuchen oder untersuchen zu lassen, von denen anzunehmen ist, dass sie sich in der Trinkwasser-Installation nachteilig verändern können. Zur Durchführung richtet das Gesundheitsamt ein Überwachungsprogramm auf der Grundlage geeigneter stichprobenartiger Kontrollen ein.

§ 20

Anordnungen des Gesundheitsamtes

(1) Wenn es unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalles zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwassers erforderlich ist, kann das Gesundheitsamt anordnen, dass der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage

1. die zu untersuchenden Proben von einer bestimmten Untersuchungsstelle an bestimmten Probennahmestellen nach bestimmten technischen Vorgaben zur Durchführung und zu bestimmten Zeiten zu entnehmen oder entnehmen zu lassen haben,
2. bestimmte Untersuchungen nach einem bestimmten Untersuchungsverfahren und außerhalb der regelmäßigen Untersuchungen sofort durchzuführen oder durchführen zu lassen haben,
3. die Untersuchungen nach § 14

   a) in kürzeren als den in dieser Vorschrift genannten Abständen,

   b) an einer größeren Anzahl von Proben

   durchzuführen oder durchführen zu lassen haben,
4. die Untersuchungen auszudehnen oder ausdehnen zu lassen haben zur Feststellung,

   a) ob andere als die nach den Anlagen 1 und 3 untersuchten Mikroorganismen in Konzentrationen im Trinkwasser enthalten sind,

   b) ob andere als die nach den Anlagen 2 und 3 untersuchten Parameter in Konzentrationen enthalten sind, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen,
5. Maßnahmen zu treffen haben, die erforderlich sind, um eine Verunreinigung zu beseitigen, auf die die Überschreitung der nach § 5 Absatz 2 und § 6 Absatz 2 in Verbindung mit den Anlagen 1 und 2 festgesetzten Grenzwerte, die Nichteinhaltung der nach § 7 in Verbindung mit Anlage 3 und § 11 Absatz 1 Satz 1 festgelegten Grenzwerte und Anforderungen oder ein anderer Umstand hindeutet und um künftigen Verunreinigungen vorzubeugen.

(2) Wird aus einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b Trinkwasser an eine andere Wasserversorgungsanlage nach Buchstabe a oder Buchstabe b abgegeben, so kann das Gesundheitsamt regeln, welcher Unternehmer und sonstige Inhaber die Untersuchungen nach § 14 durchzuführen oder durchführen zu lassen hat.

§ 21

Information der Verbraucher und Berichtspflichten

(1) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b und, sofern die Anlage im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben wird, nach Buchstabe d oder Buchstabe e haben den betroffenen Verbrauchern mindestens jährlich geeignetes und aktuelles Informationsmaterial über die Qualität des bereitgestellten Trinkwassers auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse nach § 14 und gegebenenfalls nach § 19 Absatz 7 und § 20 zu übermitteln.

Dazu gehören auch Angaben über die Aufbereitungsstoffe, die bei der Aufbereitung und Verteilung verwendet werden, sowie Angaben, die für die Auswahl geeigneter Materialien für die Trinkwasser-Installation nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlich sind.

Ab dem 1. Dezember 2013 haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b oder, sofern die Anlage im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben wird, nach Buchstabe e die betroffenen Verbraucher zu informieren, wenn Leitungen aus dem Werkstoff Blei in der von ihnen betriebenen Anlage vorhanden sind, sobald sie hiervon Kenntnis erlangen.

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe f und, sofern die Anlage im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben wird, nach Buchstabe d und e, haben die ihnen nach Satz 1 zugegangenen Informationen unverzüglich allen betroffenen Verbrauchern schriftlich oder durch Aushang bekannt zu machen.

(2) Das Gesundheitsamt übermittelt der zuständigen obersten Landesbehörde oder der von dieser benannten Stelle jeweils bis zum 15. März die über die Qualität des Trinkwassers erforderlichen Angaben für das vorangegangene Kalenderjahr unter Beachtung des § 19 für Wasserversorgungsgebiete, in denen pro Tag mindestens 10 Kubikmeter Trinkwasser abgegeben werden oder in denen mindestens 50 Personen versorgt werden.

Die zuständige oberste Landesbehörde kann bestimmen, dass die Angaben auf Datenträgern oder auf anderem elektronischen Weg übermittelt werden und dass die übermittelten Daten mit der von ihr bestimmten Schnittstelle kompatibel sind.

Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle leitet ihren Bericht bis zum 15. April desselben Jahres dem Bundesministerium für Gesundheit oder einer von diesem benannten Stelle zu. Der Bericht hat dem von der Europäischen Kommission nach Artikel 13 Absatz 4 der Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. L 330 vom 5.12.1998, S. 32) festgelegten Format und den dort genannten Mindestinformationen in der vom Bundesministerium für Gesundheit nach Beteiligung der Länder mitgeteilten Form zu entsprechen. Darüber hinausgehende Formatvorgaben durch das Bundesministerium für Gesundheit, insbesondere für einheitliche EDV-Verfahren, bedürfen der Zustimmung des Bundesrates.

6. Abschnitt

Sondervorschriften

§ 22

Vollzug im Bereich der Bundeswehr

Der Vollzug dieser Verordnung obliegt im Bereich der Bundeswehr sowie im Bereich der auf Grund völkerrechtlicher Verträge in der Bundesrepublik stationierten Truppen den zuständigen Stellen der Bundeswehr.

§ 23

Vollzug im Bereich der Eisenbahnen des Bundes

Der Vollzug dieser Verordnung obliegt im Bereich der Eisenbahnen des Bundes für Wasserversorgungsanlagen in Schienenfahrzeugen sowie für Anlagen zur Befüllung von Schienenfahrzeugen dem Eisenbahn-Bundesamt. Es nimmt in seinem Zuständigkeitsbereich die Aufgaben und Befugnisse des Gesundheitsamtes, der zuständigen Behörde und der zuständigen obersten Landesbehörde wahr. Es ist in seinem Zuständigkeitsbereich auch zuständige Verwaltungsbehörde im Sinne § 36 Absatz 1 Nummer 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Februar 1987 (BGBl. I S. 602), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2353) geändert worden ist.

7. Abschnitt

Straftaten und Ordnungswidrigkeiten

§ 24

Straftaten

(1) Nach § 75 Absatz 2 und 4 des Infektionsschutzgesetzes wird bestraft, wer als Unternehmer oder als sonstiger Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a, b oder, sofern die Abgabe im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt, einer Wasserversorgungsanlage nach Buchstabe d oder Buchstabe e oder einer Wasserversorgungsanlage nach Buchstabe f vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 4 Absatz 2 oder § 11 Absatz 7 Satz 2 Wasser als Trinkwasser abgibt oder anderen zur Verfügung stellt.

(2) Wer durch eine in § 25 bezeichnete vorsätzliche Handlung eine in § 6 Absatz 1 Nummer 1 des Infektionsschutzgesetzes genannte Krankheit oder einen in § 7 des Infektionsschutzgesetzes genannten Krankheitserreger verbreitet, ist nach § 74 des Infektionsschutzgesetzes strafbar.

§ 25

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 73 Absatz 1 Nummer 24 des Infektionsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 5 Absatz 5 Satz 2 eine hinreichende Desinfektionskapazität nicht vorhält,
2. einer vollziehbaren Anordnung nach § 9 Absatz 1 Satz 4, Absatz 4 Satz 1 oder Absatz 7 Satz 1 Nummer 1 oder § 20 Absatz 1 zuwiderhandelt,
3. entgegen § 13 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 4 Satz 2, entgegen § 13 Absatz 4 Satz 1 und Absatz 5 oder § 16 Absatz 1 Satz 1, 2 oder Satz 3 eine Anzeige nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstattet,
4. entgegen § 14 Absatz 1 oder Absatz 3 Satz 1 eine Untersuchung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht in der vorgeschriebenen Weise durchführt und nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht in der vorgeschriebenen Weise durchführen lässt,
5. entgegen § 15 Absatz 3 Satz 1 das Untersuchungsergebnis nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig aufzeichnet,

6 . entgegen § 15 Absatz 3 Satz 4 eine Kopie nicht oder nicht rechtzeitig übersendet oder das Original oder eine dort genannte Ausfertigung nicht oder nicht mindestens zehn Jahre verfügbar hält,

7 . entgegen § 15 Absatz 4 Satz 1 eine Untersuchung durchführt,

8. entgegen § 16 Absatz 2 Satz 1 eine Untersuchung oder eine Sofortmaßnahme nicht oder nicht rechtzeitig durchführt und nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,

8a. entgegen § 16 Absatz 3 das Gesundheitsamt nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig unterrichtet,

9. entgegen § 16 Absatz 4 Satz 1 oder 2 eine Aufzeichnung nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig macht oder nicht oder nicht mindestens sechs Monate zugänglich hält,

10. entgegen § 16 Absatz 4 Satz 3 einen Aufbereitungsstoff oder dessen Konzentration im Trinkwasser nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig bekannt gibt,

11. entgegen § 16 Absatz 5 Satz 1 einen Maßnahmeplan nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig aufstellt,

11a. entgegen § 17 Absatz 1 eine dort genannte Anlage errichtet, betreibt, unterhält oder stilllegt,

12. entgegen § 17 Absatz 2 Satz 1 eine Wasserversorgungsanlage mit einem dort genannten Wasser führenden Teil verbindet,

13. entgegen § 17 Absatz 2 Satz 2 oder 3 eine Leitung oder eine Entnahmestelle nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig kennzeichnet,

14. entgegen § 18 Absatz 3 eine Person nicht unterstützt oder eine Auskunft nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erteilt,

15. entgegen § 21 Absatz 1 Satz 1 Informationsmaterial nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übermittelt,

16. entgegen § 21 Absatz 1 Satz 3 einen Verbraucher nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig informiert oder

17. entgegen § 21 Absatz 1 Satz 4 eine Information nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig bekannt macht.

8. Abschnitt

Übergangs- und Schlussbestimmungen

§ 26

Übergangs- und Schlussbestimmungen

Aufgehoben.

Artikel 2

Bekanntmachungserlaubnis

Das Bundesministerium für Gesundheit kann den Wortlaut der Trinkwasserverordnung in der vom 1. November 2011 an geltenden Fassung im Bundesgesetzblatt bekannt machen.

Artikel 3

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. November 2011 in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den 3. Mai 2011

Der Bundesminister für Gesundheit

Philipp Rösler

Anlage 1

(zu § 5 Absatz 2 und 3)

Mikrobiologische Parameter

Teil I

Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Laufende Nummer	Parameter	Grenzwert
1	Escherichia coli (E. coli)	0/100 ml
2	Enterokokken	0/100 ml

Teil II

Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

laufende Nummer	Parameter	Grenzwert
1	Escherichia coli (E. coli)	0/250 ml
2	Enterokokken	0/250 ml
3	Pseudomonas aeruginosa	0/250 ml

Anlage 2

(zu § 6 Absatz 2)

Chemische Parameter

Teil I

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

Laufende Nummer	Parameter	Grenzwert mg/l	Bemerkungen
1	Acrylamid	0,00010	Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Trinkwasser, berechnet auf Grund der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis. Der Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes kann auch durch die Analyse des Trinkwassers erbracht werden. Die Anforderungen nach § 11 bleiben unberührt
2	Benzol	0,0010	
3	Bor	1,0	
4	Bromat	0,010	
5	Chrom	0,050	
6	Cyanid	0,050	
7	1,2-Dichlorethan	0,0030	
8	Fluorid	1,5	
9	Nitrat	50	Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
10	Pflanzenschutz-mittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe	0,00010	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe bedeuten: organische Insektizide, organische Herbizide, organische Fungizide, organische Nematizide, organische Akarizide, organische Algizide, organische Rodentizide, organische Schleimbekämpfungsmittel, verwandte Produkte (u. a. Wachstumsregulatoren) und die relevanten Metaboliten, Abbau- und Reaktionsprodukte. Es brauchen nur solche Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe überwacht zu werden, deren Vorhandensein im betreffenden Wassereinzugsgebiet wahrscheinlich ist. Der Grenzwert gilt jeweils für die einzelnen Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe. Für Aldrin, Dieldrin, Heptachlor und Heptachlorepoxid gilt der Grenzwert von 0,000030 mg/l
11	Pflanzenschutz-mittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe insgesamt	0,00050	Der Parameter bezeichnet die Summe der bei dem Kontrollverfahren nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten einzelnen Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe. Siehe Anmerkung 1
12	Quecksilber	0,0010	
13	Selen	0,010	
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	0,010	Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Einzelstoffe. Siehe Anmerkung 1
15	Uran	0,010	

Teil II

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

Laufende Nummer	Parameter	Grenzwert mg/l	Bemerkungen
1	Antimon	0,0050	
2	Arsen	0,010	
3	Benzo-(a)-pyren	0,000010	
4	Blei	0,010	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Trinkwasser-aufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe. Die zuständigen Behörden stellen sicher, dass alle geeigneten Maßnahmen getroffen werden, um die Bleikonzentration in Trinkwasser so weit wie möglich zu reduzieren. Maßnahmen zur Erreichung dieses Grenzwertes sind schrittweise und vorrangig dort durchzuführen, wo die Bleikonzentration in Trinkwasser am höchsten ist.
5	Cadmium	0,0030	Einschließlich der bei Stagnation von Trinkwasser in Rohren aufgenommenen Cadmiumverbindungen
6	Epichlorhydrin	0,00010	Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Trinkwasser, berechnet auf Grund der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis. Der Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes kann auch durch die Analyse des Trinkwassers erbracht werden.
7	Kupfer	2,0	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Trinkwasser-aufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe. Auf eine Untersuchung im Rahmen der Überwachung nach § 19 Absatz 7 kann in der Regel verzichtet werden, wenn der pH-Wert im Wasser-versorgungsgebiet größer oder gleich 7,8 ist
8	Nickel	0,020	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Trinkwasser-aufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe
9	Nitrit	0,50	Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasser-stoffe	0,00010	Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren (Anmerkung 1)
11	Trihalogen-methane	0,050	Summe der am Zapfhahn des Verbrauchers nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Reaktionsprodukte im Trinkwasser, die bei der Desinfektion oder Oxidation des Wassers entstehen: Trichlormethan (Chloroform), Bromdichlormethan, Dibromchlormethan und Tribrom-methan (Bromoform); eine Untersuchung im Versorgungsnetz ist nicht erforderlich, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Wert von 0,010 mg/l nicht überschritten wird. Das Gesundheitsamt kann befristet höhere Konzentrationen am Zapfhahn in der Trinkwasser-Installation bis 0,1 mg/l zulassen, wenn dies aus seuchenhygienischen Gründen als Folge von Desinfektionsmaßnahmen erforderlich ist (Anmerkung 1)
12	Vinylchlorid	0,00050	Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Trinkwasser, berechnet auf Grund der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis. Der Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes kann auch durch die Analyse des Trinkwassers erbracht werden

Anmerkung 1: Voraussetzung für die Summenbildung ist mindestens das jeweilige Erreichen der Bestimmungsgrenze des analytischen Verfahrens.

Anlage 3

(zu § 7)

Indikatorparameter

Teil I

Allgemeine Indikatorparameter

Laufende Nummer	Parameter	Einheit, als	Grenzwert/ Anforderung	Bemerkungen
1	Aluminium	mg/l	0,200	
2	Ammonium	mg/l	0,50	Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen
3	Chlorid	mg/l	250	Das Trinkwasser sollte nicht korrosiv wirken (Anmerkung 1)
4	Clostridium perfringens (einschließ-lich Sporen)	Anzahl/ 100 ml	0	Dieser Parameter braucht nur bestimmt zu werden, wenn das Rohwasser von Oberflächenwasser stammt oder von Oberflächenwasser beeinflusst wird. Wird dieser Grenzwert nicht eingehalten, veranlasst die zuständige Behörde Nachforschungen im Versorgungssystem, um sicher-zustellen, dass keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit auf Grund eines Auftretens krankheitserregender Mikroorganismen, z. B. Cryptosporidium, besteht. Über das Ergebnis dieser Nachforschungen unterrichtet die zuständige Behörde über die zuständige oberste Landesbehörde das Bundesministerium für Gesundheit.
5	Coliforme Bakterien	Anzahl/ 100 ml	0	Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, gilt der Grenzwert 0/250 ml
6	Eisen	mg/l	0,200	
7	Färbung (spektraler Absorptions-koeffizient Hg 436 nm)	m^{-1}	0,5	Bestimmung des spektralen Absorptionskoeffizienten mit Spektralphotometer oder Filterphotometer
8	Geruch	TON	3 bei 23 °C	Bei der routinemäßigen Untersuchung kann alternativ eine qualitative Untersuchung (Geruch gemäß Richtlinie 98/83/EG) durchgeführt werden, mit dem Ziel, einen für den Verbraucher annehmbaren Geruch zu attestieren und anormale Veränderungen auszuschließen. Es ist das Analysenverfahren nach DIN EN 1622 anzuwenden
9	Geschmack		Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung	Bei Verdacht auf eine mikrobielle Kontamination kann auf eine Geschmacksprobe verzichtet werden
10	Koloniezahl bei 22 °C		ohne anormale Veränderung	Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach Anlage 5 Teil I Buchstabe d, Doppelbuchstabe bb gelten folgende Grenzwerte: 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1000/ml bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c sowie in Wasserspeichern von Anlagen nach Buchstabe d. Der Unternehmer und sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Das Untersuchungsverfahren nach Anlage 5 Teil I Buchstabe d, Doppelbuchstabe bb darf nicht

				eingesetzt werden für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist. Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, gilt der Grenzwert 100/ml
11	Koloniezahl bei 36 °C		ohne anormale Veränderung	Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach Anlage 5 Teil I Buchstabe d, Doppelbuchstabe bb gilt der Grenzwert von 100/ml. Der Unternehmer und sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Das Untersuchungsverfahren nach Anlage 5 Teil I Buchstabe d, Doppelbuchstabe bb darf nicht eingesetzt werden für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist. Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, gilt der Grenzwert 20/ml
12	Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	2790 bei 25 °C	Das Trinkwasser sollte nicht korrosiv wirken (Anmerkung 1 und 2)
13	Mangan	mg/l	0,050	
14	Natrium	mg/l	200	
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)		ohne anormale Veränderung	
16	Oxidierbarkeit	mg/l O_2	5,0	Dieser Parameter braucht nicht bestimmt zu werden, wenn der Parameter TOC analysiert wird
17	Sulfat	mg/l	250	Das Trinkwasser sollte nicht korrosiv wirken (Anmerkung 1).
18	Trübung	Nephelo-metrische Trübungs-einheiten (NTU)	1,0	Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Unternehmer und sonstige Inhaber einer Wasserver-sorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b haben einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Letzteres gilt auch für das Verteilungsnetz
19	Wasserstoff-ionen-Konzen-tration	pH-Einheiten	≥ 6,5 und ≤ 9,5	Das Trinkwasser sollte nicht korrosiv wirken (Anmerkung 1). Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschließbare Behältnisse vorgesehen ist, kann der Mindestwert auf 4,5 pH-Einheiten herabgesetzt werden. Ist dieses Trinkwasser von Natur aus kohlensäurehaltig, kann der Mindestwert niedriger sein
20	Calcitlöse-kapazität	mg/l $CaCO_3$	5	Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstaben a und b. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang ≥ 7,7 ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c wird empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berück-sichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden. Es ist das Berechnungs-verfahren 3 nach DIN 38404-10 anzuwenden
21	Tritium	Bq/l	100	Anmerkung 3 und 4
22	Gesamtricht-dosis	mSv/Jahr	0,1	Anmerkung 3 bis 5

Anmerkung 1: Die entsprechende Beurteilung, insbesondere zur Auswahl geeigneter Materialien im Sinne von § 17 Absatz 1, erfolgt nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Anmerkung 2: Messungen bei anderen Temperaturen sind erlaubt; in diesem Fall ist die Norm EN 27888 zu berücksichtigen.

Anmerkung 3: Die Kontrollhäufigkeit, die Kontrollmethoden und die relevantesten Überwachungsstandorte werden zu einem späteren Zeitpunkt gemäß dem nach Artikel 12 der Trinkwasserrichtlinie festgesetzten Verfahren festgelegt.

Anmerkung 4: Die zuständige Behörde ist nicht verpflichtet, eine Überwachung von Trinkwasser im Hinblick auf Tritium oder der Radioaktivität zur Festlegung der Gesamtrichtdosis durchzuführen, wenn sie auf der Grundlage anderer durchgeführter Überwachungen davon überzeugt ist, dass der Wert für Tritium bzw. der berechnete Gesamtrichtwert deutlich unter dem Parameterwert liegt. In diesem Fall teilt sie dem Bundesministerium für Gesundheit über die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle die Gründe für ihren Beschluss und die Ergebnisse dieser anderen Überwachungen mit.

Anmerkung 5: Mit Ausnahme von Tritium, Kalium-40, Radon und Radonzerfallsprodukten.

Teil II:

Spezielle Anforderungen an Trinkwasser in Anlagen der Trinkwasser-Installation

Parameter	Technischer Maßnahmenwert
Legionella spec.	100/100 ml

Anlage 4

(zu den §§ 14 und 19)

Umfang und Häufigkeit von Untersuchungen

Teil I
Umfang der Untersuchung

a) Routinemäßige Untersuchungen

Folgende Parameter sind routinemäßig zu untersuchen, wobei die Einzeluntersuchung entfallen kann bei Parametern, für die laufend Messwerte bestimmt und aufgezeichnet werden:

Aluminium (Anmerkung 1)

Ammonium

Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) (Anmerkung 2)

Coliforme Bakterien

Eisen (Anmerkung 1)

Elektrische Leitfähigkeit

Escherichia coli (E. coli)

Färbung

Geruch

Geschmack

Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C

Pseudomonas aeruginosa (Anmerkung 3)

Trübung

Wasserstoffionen-Konzentration

Das Gesundheitsamt kann bei Wasserversorgungsanlagen im Sinne von § 3 Nummer 2 Buchstabe a die Anzahl der Analysen für die routinemäßig zu untersuchenden Parameter verringern, wenn

1. die Analysenergebnisse der in einem Zeitraum von mindestens zwei aufeinander folgenden Jahren durchgeführten Untersuchungen konstant und erheblich besser als die in den Anlagen 1 bis 3 festgesetzten Grenzwerte und Anforderungen sind und
2. es davon ausgeht, dass keine Umstände zu erwarten sind, die sich nachteilig auf die Qualität des Trinkwassers auswirken können.

Die Mindesthäufigkeit der Analysen darf nicht weniger als die Hälfte der in Anlage 4 Teil II genannten Anzahl betragen.

Anmerkung 1: Nur erforderlich bei einer Zugabe gemäß § 11. In allen anderen Fällen sind die Parameter in der Liste für die umfassenden Untersuchungen enthalten.

Anmerkung 2: Nur erforderlich, wenn das Rohwasser von Oberflächenwasser stammt oder von Oberflächenwasser beeinflusst wird.

Anmerkung 3: Nur erforderlich bei Trinkwasser, das zur Abfüllung in verschließbare Behältnisse zum Zwecke der Abgabe bestimmt ist.

b) Umfassende Untersuchungen

Alle gemäß den Anlagen 1 bis 3 festgelegten Parameter, die nicht unter den routinemäßigen Untersuchungen aufgeführt sind, beziehungsweise in deren Umfang nicht untersucht werden müssen, sind Gegenstand der umfassenden Untersuchungen. Dies gilt nicht, wenn die routinemäßigen Untersuchungen bezüglich eines bestimmtes Parameters sich auf eine bestimmte Situation beschränken wie z. B. die Abfüllung von Trinkwasser in Behältnisse oder mikrobiologische Untersuchungen in bestimmten Teilen der Trinkwasser-Installation, oder wenn die zuständigen Behörden für einen von ihnen festzulegenden Zeitraum feststellen, dass das Vorhandensein eines Parameters in einem bestimmten Wasserversorgungsgebiet nicht in Konzentrationen zu erwarten ist, die die Einhaltung des entsprechenden Grenzwertes gefährden könnten. Satz 1 gilt nicht für die Parameter für

Radioaktivität, die vorbehaltlich der Anmerkungen 3 bis 5 in Anlage 3 Teil I überwacht werden.

Teil II
Häufigkeit der Untersuchungen

a) Mindesthäufigkeit der Analysen vonTrinkwasser in einem Wasserversorgungsgebiet.

Menge des in einem Wasserversorgungs-gebiet abgegebenen oder produzierten Wassers in Kubikmeter pro Tag (Anmerkung 1)	**Routinemäßige Untersuchungen Anzahl der Analysen pro Jahr (Anmerkung 2)**	**Umfassende Untersuchungen Anzahl der Analysen pro Jahr**
≤ 10	1	1
> 10 bis ≤ 1 000	4	1
> 1 000 bis ≤ 10 000	4 zuzüglich für die über 1 000 Kubikmeter pro Tag hinausgehende Menge jeweils 3 pro weitere 1 000 Kubikmeter pro Tag (Teilmengen als Rest der Berechnung werden auf 1 000 Kubikmeter aufgerundet)	1 zuzüglich jeweils 1 pro 3 300 Kubikmeter pro Tag (Teilmengen als Rest der Berechnung werden auf 3 300 Kubikmeter aufgerundet)
> 10 000 bis ≤ 100 000		3 zuzüglich jeweils 1 pro 10 000 Kubikmeter pro Tag (Teilmengen als Rest der Berechnung werden auf 10 000 Kubikmeter aufgerundet)
> 100 000		10 zuzüglich jeweils 1 pro 25 000 Kubikmeter pro Tag (Teilmengen als Rest der Berechnung werden auf 25 000 Kubikmeter aufgerundet)

Anmerkung 1: Die Mengen werden als Mittelwerte über ein Kalenderjahr berechnet.

Anmerkung 2: Bei einer zeitweiligen, kurzfristigen Wasserversorgung (Ersatzversorgung) durch Wassertransport-Fahrzeuge ist das darin bereitgestellte Wasser alle 48 Stunden zu untersuchen oder untersuchen zu lassen, wenn der betreffende Wasserspeicher nicht innerhalb dieses Zeitraums gereinigt oder neu befüllt worden ist.

b) Untersuchung von Trinkwasser-Installationen nach § 14 Absatz 3

Der Parameter Legionella spec. ist mindestens einmal jährlich entsprechend den Vorgaben in § 14 Absatz 3 zu untersuchen. Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d legt das Gesundheitsamt die Häufigkeit fest.

Sind bei den jährlichen Untersuchungen auf Legionella spec. in drei aufeinanderfolgenden Jahren keine Beanstandungen festgestellt worden, so kann das Gesundheitsamt auch längere Untersuchungsintervalle festlegen, sofern die Anlage und Betriebsweise nicht verändert wurden und nachweislich den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Diese Verlängerung der Untersuchungsintervalle ist nicht möglich in Bereichen, in denen sich Patienten mit höherem Risiko für Krankenhausinfektionen befinden (z.B. Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Dialyseeinrichtungen, Entbindungseinrichtungen).

Anzahl und Beschreibung der repräsentativen Probennahmestellen gemäß § 14 Absatz 3 Satz 1 richten sich nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Die Probennahme erfolgt nach DIN EN ISO 19458 wie dort unter "Zweck b" beschrieben. Die Menge des vor dem Befüllen des Probenbehälters abgelaufenen Wassers darf 3 Liter nicht übersteigen.

c) Mindesthäufigkeit der Analysen von Trinkwasser, das zur Abfüllung zum Zwecke der Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

Menge des Trinkwassers, das zur Abfüllung zum Zwecke der Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, in Kubikmeter pro Tag (Anmerkung 1)	**Routinemäßige Untersuchungen** **Anzahl der Analysen pro Jahr**	**Umfassende Untersuchungen** **Anzahl der Analysen pro Jahr**
≤ 10	1	1
> 10 bis ≤ 60	12	1
> 60	1 pro 5 Kubikmeter (Teilmengen als Rest der Berechnung werden auf 5 Kubikmeter aufgerundet)	1 pro 100 Kubikmeter (Teilmengen als Rest der Berechnung werden auf 100 Kubikmeter aufgerundet)

Anmerkung 1 Für die Berechnung der Mengen werden Durchschnittswerte – ermittelt über ein Kalenderjahr – zugrunde gelegt.

Anlage 5

(zu § 15 Absatz 1, 2 und 4)

Spezifikationen für die Analyse der Parameter

Teil I
Parameter, für die mikrobiologische Analysenverfahren spezifiziert sind

Die nachstehenden Verfahrensgrundsätze für mikrobiologische Analysen haben Referenzfunktion, sofern ein CEN/ISO-Verfahren angegeben ist; andernfalls dienen sie - bis zur etwaigen künftigen Annahme weiterer internationaler CEN/ISO-Verfahren für diese Parameter - als Orientierungshilfe.

a.) Coliforme Bakterien und Escherichia coli (E. coli): DIN EN ISO 9308-1

b.) Enterokokken: DIN EN ISO 7899-2

c.) Pseudomonas aeruginosa: DIN EN ISO 16266

d.) Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22 °C und: 36 °C:

aa) Verfahren nach DIN EN ISO 6222

bb) Als Koloniezahl wird die Zahl der mit 6- bis 8facher Lupenvergrößerung sichtbaren Kolonien definiert, die sich aus den in 1 Milliliter des zu untersuchenden Wassers befindlichen Bakterien in Plattengußkulturen mit nährstoffreichen, peptonhaltigen Nährboden (1 % Fleischextrakt, 1 % Pepton) bei einer Bebrütungstemperatur von (20 ± 2) °C und (36 ± 1) °C nach (44 ± 4) Stunden Bebrütungsdauer bilden. Die verwendbaren Nährböden unterscheiden sich hauptsächlich durch das Verfestigungsmittel, so dass folgende Methoden möglich sind:

aaa) Agar-Gelatine-Nährböden, Bebrütungstemperatur (20 ± 2) °C und (36 ± 1) °C, Bebrütungsdauer (44 ± 4) Stunden oder

bbb) Agar-Nährböden, Bebrütungstemperatur (20 ± 2) °C und (36 ± 1) °C, Bebrütungsdauer (44 ± 4) Stunden

e) Clostridium perfringens (einschließlich Sporen):

Membranfiltration, dann anaerobe Bebrütung der Membran auf m-CP-Agar bei (44 ± 1) °C über (21 ± 3) Stunden. Auszählen aller dunkelgelben Kolonien, die nach einer Bedampfung mit Ammoniumhydroxid über eine Dauer von 20 bis 30 Sekunden rosafarben oder rot werden.

Zusammensetzung des m-CP-Agar:

Basismedium	
Tryptose	30 Gramm
Hefeextrakt	20 Gramm
Saccharose	5 Gramm
Cysteinhydrochlorid	1 Gramm
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$	0,1 Gramm
Bromkresolpurpur	0,04 Gramm
Agar	15 Gramm
Wasser (Anmerkung 1)	1 000 Milliliter

Die Bestandteile des Basismediums auflösen und einen pH-Wert von 7,6 einstellen. Autoklavieren bei 121 °C für eine Dauer von 15 Minuten. Abkühlen lassen und Folgendes hinzufügen:

D-Cycloserin	0,4 Gramm
Polymyxin-B-Sulfat	0,025 Gramm
Indoxyl-ß-D-Glukosid aufgelöst in 8 ml sterilem Wasser	0,06 Gramm
Sterilfiltrierte 0,5 %ige Phenolphthalein-Diphosphat-Lösung	20 Milliliter
Sterilfiltrierte 4,5 %ige Lösung von $FeCl_3 \cdot 6 H_2O$	2 Milliliter

f) Legionellen: Die Untersuchung auf Legionella spec. ist entsprechend ISO 11731 sowie DIN EN ISO 11731 Teil 2 unter Berücksichtigung gegebenenfalls vorliegender Empfehlungen des Umweltbundesamtes durchzuführen.

Anmerkung 1: Es ist destilliertes oder deionisiertes Wasser zu verwenden, das frei von Substanzen ist, die das Wachstum der

Bakterien unter den Untersuchungsbedingungen hemmen, und das der DIN ISO 3696 entspricht.

Teil II
Parameter, für die Verfahrenskennwerte spezifiziert sind

Für folgende Parameter sollen die spezifizierten Verfahrenskennwerte gewährleisten, dass das verwendete Analysenverfahren mindestens geeignet ist, dem Grenzwert entsprechende Konzentrationen mit den nachstehend genannten Spezifikationen für Richtigkeit, Präzision und Nachweisgrenze zu messen. Unabhängig von der Empfindlichkeit des verwendeten Analysenverfahrens ist das Ergebnis mindestens bis auf die gleiche Dezimalstelle wie bei dem jeweiligen Grenzwert in den Anlagen 2 und 3 anzugeben.

Laufende Nummer	Parameter	Richtigkeit in % des Grenzwertes (Anmerkung 1)	Präzision in % des Grenzwertes (Anmerkung 1)	Nachweisgrenze in % des Grenzwertes (Anmerkung 2)	Bemerkungen
1	Acrylamid				Anhand der Produktspezifikation zu kontrollieren
2	Aluminium	10	10	10	
3	Ammonium	10	10	10	
4	Antimon	25	25	25	
5	Arsen	10	10	10	
6	Benzo-(a)-pyren	25	25	25	
7	Benzol	25	25	25	
8	Blei	10	10	10	
9	Bor	10	10	10	
10	Bromat	25	25	25	
11	Cadmium	10	10	10	
12	Chlorid	10	10	10	
13	Chrom	10	10	10	
14	Cyanid	10	10	10	Mit dem Verfahren sollte der Gesamtcyanidgehalt in allen Formen bestimmt werden können
15	1,2-Dichlorethan	25	25	10	
16	Eisen	10	10	10	
17	Elektrische Leitfähigkeit	10	10	10	
18	Epichlorhydrin				Anhand der Produktspezifikation zu kontrollieren
19	Fluorid	10	10	10	
20	Kupfer	10	10	10	
21	Mangan	10	10	10	

22	Natrium	10	10	10	
23	Nickel	10	10	10	
24	Nitrat	10	10	10	
25	Nitrit	10	10	10	
26	Oxidierbarkeit	25	25	10	
27	Pflanzenschutz-mittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe	25	25	25	Die Verfahrenskennwerte gelten für jeden einzelnen Pflanzenschutzmittel-Wirkstoff und Biozidprodukt-WIrkstoff und hängen von dem betreffenden Mittel ab. Die Nachweisgrenze ist möglicher-weise nicht für alle Pflanzen-schutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe erreichbar; die Erreichung dieses Standards sollte angestrebt werden
28	Polyzyklische aromatische Kohlenwasser-stoffe	25	25	25	Die Verfahrenskennwerte gelten für die einzelnen spezifizierten Stoffe bei 25 % des Grenzwertes in Anlage 2
29	Quecksilber	20	10	10	
30	Selen	10	10	10	
31	Sulfat	10	10	10	
32	Tetrachlorethen	25	25	10	Die Verfahrenskennwerte gelten für die einzelnen spezifizierten Stoffe bei 50 % des Grenzwertes in Anlage 2
33	Trichlorethen	25	25	10	Die Verfahrenskennwerte gelten für die einzelnen spezifizierten Stoffe bei 50 % des Grenzwertes in Anlage 2
34	Trihalogen-methane	25	25	10	Die Verfahrenskennwerte gelten für die einzelnen spezifizierten Stoffe bei 25 % des Grenzwertes in Anlage 2
35	Uran	10	10	10	
36	Vinylchlorid				Anhand der Produkt-spezifikationen zu kontrollieren

Für die Wasserstoffionen-Konzentration sollen die spezifizierten Verfahrenskennwerte gewährleisten, dass das verwendete Analysenverfahren geeignet ist, dem Grenzwert entsprechende Konzentrationen mit einer Richtigkeit von 0,1 pH-Einheiten und einer Präzision von 0,1 pH-Einheiten zu messen. Für die Kontrolle der Trübung von aufbereitetem Oberflächenwasser sollen die spezifizierten Verfarhenskennwerte gewährleisten, dass das angewandte Analysenverfahren mindestens geeignet ist, den Trübungswert mit einer Richtigkeit, einer Präzision und einer Nachweisgrenze von jeweils 25 % zu messen.

Anmerkung 1: Dieser Begriff ist in ISO 5725 definiert.

Anmerkung 2: Nachweisgrenze ist entweder
- die dreifache relative Standardabweichung (innerhalb einer Messwertreihe) einer natürlichen Probe mit einer niedrigen Konzentration des Parameters oder
- die fünffache relative Standardabweichung (innerhalb einer Messwertreihe) einer Blindprobe.

Teil III
Parameter, für die keine Verfahrenskennwerte spezifiziert sind

Färbung

Geruch

Geschmack

Organisch gebundener Kohlenstoff