Verordnung

über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001)[1, 2]

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.

Verordnungsentwurf

Verordnung zur Änderung trinkwasserrechtlicher Vorschriften[*]

Vom…

Es verordnen auf Grund

- des § 38 Absatz 1 des Infektionsschutzgesetzes, der zuletzt durch Artikel 70 Nummer 2 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, das Bundesministerium für Gesundheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit,

- des § 14 Absatz 2 Nummer 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juni 2013 (BGBl. I S. 1426) das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft:

Artikel 1 Änderung der Trinkwasserverordnung

Verordnung

über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

(Trinkwasserverordnung – TrinkwV ~~2001~~)

[*] Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2015/1787 der Kommission vom 6. Oktober 2015 zur Änderung der Anhänge II und III der Richtlinie 98/83/EG des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. L 260/6 vom 7.10.2015, S. 6)

§ 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,

   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

Begriffsbestimmung

Im Sinne dieser Verordnung

(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,~~

   ~~und das sich~~ hinter einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Sicherungseinrichtung ~~nach Buchstabe b befindet.~~ eines wasserführenden Apparates befindet, der an die Trinkwasser-Installation angeschlossen, aber entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht Teil der Trinkwasser-Installation ist,
5. Trinkwasser im Sinne des § 3 Nummer 1 Buchstabe b, sofern die nach § 38 Absatz 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches zuständige Behörde festgestellt hat, dass die Qualität des Wassers die Genusstauglichkeit des Enderzeugnisses nicht beeinträchtigen kann.

§ 3

Begriffsbestimmung

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,	1. ist „Trinkwasser“ ~~für~~ in jede~~m~~ Aggregatzustand des Wassers und ungeachtet dessen, ob ~~es~~ das Wasser für die Bereitstellung auf Leitungswegen, in Wassertransport-Fahrzeugen, aus Trinkwasserspeichern an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen 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:	a) alles Wasser, das, 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,	aa) Körperpflege und -reinigung,
bb) Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung kommen,	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,	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, die Behandlung, die Konservierung oder das 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;	b) alles Wasser, das in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird für die Herstellung, die Behandlung, die Konservierung oder das 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“	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);	a) Anlagen einschließlich der dazugehörenden Wassergewinnungsanlagen und des dazugehörenden ~~dazugehörigen~~ 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 entnommen oder im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit genutzt werden, ohne dass eine Anlage nach Buchstabe a oder Buchstabe c vorliegt (dezentrale kleine Wasserwerke);	b) Anlagen einschließlich der dazugehörenden Wassergewinnungsanlagen und des dazugehörenden ~~dazugehörigen~~ Leitungsnetzes, aus denen pro Tag weniger als 10 Kubikmeter Trinkwasser entnommen oder im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit genutzt werden, ohne dass eine Anlage nach Buchstabe a oder Buchstabe c vorliegt (dezentrale kleine Wasserwerke);
c) Anlagen einschließlich der dazugehörigen Trinkwasser-Installation, aus denen pro Tag weniger als 10 Kubikmeter Trinkwasser zur eigenen Nutzung	c.) Anlagen einschließlich der dazugehörenden Wassergewinnungsanlage und der dazugehörenden ~~dazugehörigen~~ Trinkwasser-Installation, aus denen pro Tag weniger als 10 Kubikmeter Trinkwasser zur eigenen Nutzung entnommen

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 geografisch definiertes Gebiet, in dem das an Verbraucher oder an Zwischenabnehmer abgegebene Trinkwasser aus einem oder mehreren Wasservorkommen stammt, und in dem die erwartbare Trinkwasserqualität als nahezu einheitlich angesehen werden kann;

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

werden (Kleinanlagen zur Eigenversorgung);

d) Anlagen an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen und andere ~~mobile~~ bewegliche Versorgungsanlagen einschließlich aller Rohrleitungen, Armaturen, Apparate und Trinkwasserspeicher ~~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 einer an Bord betriebene~~r~~n 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 zeitweise ~~zeitweilig~~ betrieben werden und über eine eigene Wasserversorgungsanlage verfügen oder zeitweilig an eine Anlage nach Buchstabe a, b oder Buchstabe e angeschlossen sind (zeitweise Wasserverteilung);

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 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;	(wird jetzt als Nummer 13 geführt)
9a. ist „Parameterwert für radioaktive Stoffe“ ein Wert für radioaktive Stoffe im Trinkwasser, bei dessen Überschreitung die zuständige Behörde prüft, ob das Vorhandensein radioaktiver Stoffe im Trinkwasser ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellt, das ein Handeln erfordert;	9. ist „Parameterwert für radioaktive Stoffe“ ein Wert für radioaktive Stoffe im Trinkwasser, bei dessen Überschreitung die zuständige Behörde prüft, ob das Vorhandensein radioaktiver Stoffe im Trinkwasser ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellt, das ein Handeln erfordert;
9b. ist „Richtdosis“ die effektive Folgedosis für die Aufnahme von Trinkwasser während eines Jahres, die sich aus allen Radionukliden sowohl natürlichen als auch künstlichen Ursprungs ergibt, welche im Trinkwasser nachgewiesen wurden, mit Ausnahme von Tritium und Radon-222 sowie Kalium-40 und kurzlebigen Radon-Zerfallsprodukten;	10. ist „Richtdosis“ die effektive Folgedosis für die Aufnahme von Trinkwasser während eines Jahres, die sich aus allen Radionukliden sowohl natürlichen als auch künstlichen Ursprungs ergibt, welche im Trinkwasser nachgewiesen wurden, mit Ausnahme von Tritium und Radon-222 sowie Kalium-40 und kurzlebigen Radon-Zerfallsprodukten;
10. ist „gewerbliche Tätigkeit“ die unmittelbare oder mittelbare, zielgerichtete Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer Vermietung oder einer sonstigen selbstständigen, regelmäßigen und in Gewinnerzielungsabsicht ausgeübten Tätigkeit;	11. ist „gewerbliche Tätigkeit“ die unmittelbare oder mittelbare, zielgerichtete Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer Vermietung oder einer sonstigen selbstständigen, regelmäßigen und in Gewinnerzielungsabsicht ausgeübten Tätigkeit;
11. ist „öffentliche Tätigkeit“ die Trinkwasserbereitstellung für einen unbestimmten, wechselnden und nicht durch persönliche Beziehungen verbundenen Personenkreis;	12. ist „öffentliche Tätigkeit“ die Trinkwasserbereitstellung für einen unbestimmten, wechselnden und nicht durch persönliche Beziehungen verbundenen Personenkreis;
	13. ist „technischer Maßnahmenwert“ ein Wert, bei dessen Überschreitung eine von der Trinkwasser-Installation ausgehende vermeidbare Gesundheitsgefährdung zu besorgen ist und ~~Maßnahmen~~

	~~zur~~ eine hygienisch-technischen Überprüfung der Trinkwasser-Installation ~~im Sinne einer Gefährdungsanalyse~~ eingeleitet wird ~~werden,~~ die als Grundlage einer Gefährdungsanalyse dient;
12. ist „Großanlage zur Trinkwassererwärmung“ eine Anlage mit	14. ist „Großanlage zur Trinkwassererwärmung“ eine Anlage mit
a) Speicher-Trinkwassererwärmer oder zentralem Durchfluss-Trinkwassererwärmer jeweils mit einem Inhalt von mehr als 400 Litern oder	a) Speicher-Trinkwassererwärmer oder zentralem Durchfluss-Trinkwassererwärmer jeweils mit einem Inhalt von mehr als 400 Litern oder
b) einem Inhalt von mehr als 3 Litern in mindestens einer Rohrleitung zwischen Abgang des Trinkwassererwärmers und Entnahmestelle; nicht berücksichtigt wird der Inhalt einer Zirkulationsleitung;	b) einem Inhalt von mehr als 3 Litern in mindestens einer Rohrleitung zwischen Abgang des Trinkwassererwärmers und Entnahmestelle; nicht berücksichtigt wird der Inhalt einer Zirkulationsleitung;
entsprechende Anlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern zählen nicht zu Großanlagen zur Trinkwassererwärmung.	entsprechende Anlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern zählen nicht zu Großanlagen zur Trinkwassererwärmung.
	15. ist „Gefährdungsanalyse“
	die systematische Ermittlung von Gefährdungen der menschlichen Gesundheit, ausgehend von Beobachtungen bei der Ortsbesichtigung, von den Laborbefunden und deren örtlicher Zuordnung, von den beobachteten Abweichungen von den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie sonstigen Erkenntnissen über die Anlage und deren Nutzung.
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 7a entspricht.	(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 Wassergewinnung, der Wasseraufbereitung und der Wasserverteilung mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden und das Trinkwasser den Anforderungen der §§ 5 bis 7a 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	(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.	Trinkwasser abgeben und anderen nicht zur Verfügung stellen. Davon ausgenommen sind Fälle, in denen die Nichteinhaltung von in Anlage 2 festgelegten Grenzwerten nach § 9 Absatz 5 oder Absatz 6 geduldet oder nach § 10 Absatz 1, 2, 5 oder Absatz 6 zugelassen ist.
(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 Teil I 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 festgelegten 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.	(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 im Einzelfall ~~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.

(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 im Einzelfall ~~unter Berücksichtigung von Einzelfällen~~ möglich ist.

§ 7

Indikatorparameter

(1) Im Trinkwasser müssen die in Anlage 3 festgelegten Grenzwerte und Anforderungen für Indikatorparameter eingehalten sein. Dies gilt nicht für den technischen Maßnahmenwert in Anlage 3 Teil II.

(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.

§ 7a

Radiologische Anforderungen

Trinkwasser darf keine Stoffe aufweisen, die ein oder mehrere Radionuklide enthalten, deren Aktivität oder Konzentration unter dem Gesichtspunkt des Strahlenschutzes nicht außer Acht gelassen werden kann. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn die in Anlage 3a Teil I festgelegten Parameterwerte für radioaktive Stoffe nicht überschritten werden.

§ 8

Stelle der Einhaltung

Die nach § 5 Absatz 2 und 3 sowie § 6 Absatz 2 festgelegten Grenzwerte, die nach § 7 festgelegten Grenzwerte und Anforderungen sowie die Anforderung nach § 7a 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, der Überschreitung von technischen Maßnahmenwerten sowie der Überschreitung von Parameterwerten für radioaktive Stoffe

(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

§ 8

Stelle der Einhaltung

Die allgemeinen Anforderungen nach § 5 Absatz 1 und § 6 Absatz 1 sowie die nach § 5 Absatz 2 und 3 sowie § 6 Absatz 2 festgelegten Grenzwerte, die nach § 7 festgelegten Grenzwerte und Anforderungen sowie die Anforderung nach § 7a gelten

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

(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 in den betroffenen Teilen von Leitungsnetzen ~~davon~~ sofort zu unterbrechen, wenn das Trinkwasser im Leitungsnetz

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

2~~3~~. ~~wenn es~~ durch chemische Stoffe in Konzentrationen verunreinigt ist, die eine akute Schädigung der menschlichen Gesundheit erwarten lassen.

Maßnahmen richtet sich nach dem Grad der Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der öffentlichen Sicherheit.

(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 Schädigung der menschlichen Gesundheit nicht zu besorgen ist 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.

(5a) Bei Überschreitung der in Anlage 3a Teil I festgelegten Parameterwerte für radioaktive Stoffe in einem Wasserversorgungsgebiet prüft die zuständige Behörde, ob das Vorhandensein radioaktiver Stoffe im Trinkwasser ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellt, das ein Handeln erfordert. Bei Vorliegen eines solchen Gesundheitsrisikos ordnet sie die erforderlichen Maßnahmen an. Absatz 1 Satz 2 bis 4, Absatz 2, Absatz 3 Satz 1, 3 und 4 sowie § 10 Absatz 8 gelten entsprechend.

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

(9) Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c gelten die Absätze 1 bis 5 sowie 6 und 7 entsprechend. Bei Nichteinhaltung oder Nichterfüllung der in § 6 festgelegten Grenzwerte oder Anforderungen 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 eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeschlossen werden kann. Das Gesundheitsamt legt fest, bis zu welchem Wert und für welchen Zeitraum die Nichteinhaltung oder Nichterfüllung geduldet wird.

§ 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 Grenzwertes 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. Das Gesundheitsamt informiert innerhalb von sechs Wochen nach der erneuten Zulassung das Bundesministerium für Gesundheit oder eine von diesem benannte Stelle auf dem Dienstweg über die Gründe für diese Zulassung.

(6) Unter außergewöhnlichen Umständen kann das Gesundheitsamt dem Bundesministerium für Gesundheit oder einer von diesem benannten Stelle auf dem Dienstweg mitteilen, dass es erforderlich ist, für ein Wasserversorgungsgebiet eine dritte Zulassung für eine Abweichung bei der Europäischen Kommission zu beantragen. Die Mitteilung ist spätestens fünf Monate vor Ablauf des Zeitraums der zweiten zugelassenen Abweichung zu machen. Die dritte Abweichung darf höchstens für einen Zeitraum von drei Jahren beantragt werden.

(7) Die Zulassungen nach den Absätzen 2 und 5 sowie die Mitteilung nach Absatz 6 an

das Bundesministerium für Gesundheit oder an eine von diesem benannte Stelle 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 8 gelten nicht für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c.

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 verbleibe nden 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 Bundesanzeiger sowie im Internet veröffentlicht. Es gilt die Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 der Trinkwasserverordnung in der Fassung der 18. Änderung, Stand Oktober 2015.

(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 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 oder einer Ausnahmegenehmigung nach § 12 zu erfüllen. Sie dürfen Wasser, dem entgegen Absatz 1 oder einer Ausnahmegenehmigung nach § 12 Aufbereitungsstoffe zugesetzt worden sind, nicht als Trinkwasser abgeben und anderen nicht zur Verfügung stellen.

§ 12

Ausnahmegenehmigungen

(1) Ist für die Entscheidung nach § 11 Absatz 3 Satz 1 die Erprobung eines Aufbereitungsstoffes oder Desinfektionsverfahrens erforderlich, so kann das Umweltbundesamt auf Antrag befristete Ausnahmen von § 11 Absatz 1 Satz 1 und 5 sowie Absatz 2 genehmigen, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass durch die Erprobung keine Gefährdung der Gesundheit oder der Umwelt zu erwarten ist. Die Ausnahmegenehmigung ist auf das notwendige Maß zu beschränken und zu befristen. § 11 Absatz 1 Satz 6 gilt entsprechend.

(2) Das Umweltbundesamt kann die Ausnahmegenehmigung widerrufen, wenn sich Anhaltspunkte dafür ergeben, dass der Aufbereitungsstoff oder das Desinfektionsverfahren den Anforderungen des § 11 Absatz 3 Satz 1 nicht genügt.

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;

§ 13

Anzeigepflichten

(1) Dem Gesundheitsamt ist schriftlich oder elektronisch anzuzeigen:

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 der zuständigen Behörde anzuzeigen. Im Übrigen gelten die Anzeigepflichten für Wasserversorgungsanlagen nach Absatz 1 Nummer 1, 2 und 4 sowie Absatz 3 Nummer 1 und 2 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.

(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 fünf ~~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 unaufgefordert 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.

(2a) Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b kann von Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen nach Absatz 2 Satz 1 abgewichen werden, wenn

1. die Probennahmeplanung aufgrund einer Risikobewertung angepasst worden ist und

2. die angepasste Probennahmeplanung vom Gesundheitsamt auf Antrag des Unternehmers oder des sonstigen Inhabers der betroffenen Wasserversorgungsanlage genehmigt wurde.

Die Genehmigung gilt für die Dauer von fünf Kalenderjahren. Sie kann auf Antrag um jeweils weitere fünf Jahre verlängert werden, wenn aufgrund einer Analyse aller Parameter der Gruppen A und B nach Anlage 4 sowie einer Aktualisierung der Risikobewertung dargelegt wird, dass die Voraussetzungen für die Genehmigung weiterhin vorliegen. § 16 Absatz 1 Satz 2 und § 18 Absatz 1 Satz 1 bleiben unberührt. Dem Antrag auf Genehmigung sowie Verlängerung ist eine ordnungsgemäße Risikobewertung beizufügen. Die Risikobewertung muss folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die Risikobewertung orientiert sich an den allgemeinen Grundsätzen nach DIN EN 15975-2 „Sicherheit der Trinkwasserversorgung – Leitlinien für das Risiko- und Krisenmanagement“.

2. Die Risikobewertung berücksichtigt mindestens die Ergebnisse aller amtlichen Untersuchungen im Wassereinzugsgebiet, die für die Risikobewertung relevant sein können, insbesondere solche, die aus den Untersuchungsprogrammen nach der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1) vorliegen und die von den jeweils zuständigen Behörden zur Verfügung zu stellen sind.

3. Die Risikobewertung enthält eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Risikobewertung, die zur Information der betroffenen Verbraucher nach § 21 Absatz 1 geeignet ist, und einen Vorschlag zur Anpassung der Probennahmeplanung für die betroffene Wasserversorgungsanlage.

4. Die Risikobewertung wird von einer Person erstellt, die über hinreichende Fachkenntnisse über das betreffende Versorgungssystem verfügt und durch einschlägige Berufserfahrung oder durch Schulung eine hinreichende Qualifikation für das Risikomanagement im Trinkwasserbereich hat. Bei Bedarf werden externe Fachleute mit entsprechender Qualifikation hinzugezogen.

Die Probennahmeplanung für die Wasserversorgungsanlage kann aufgrund der Risikobewertung mit folgenden Maßgaben angepasst werden:

1. Auf Basis der Ergebnisse Risikobewertung können der Umfang der zu untersuchenden Parameter und die Häufigkeit der Untersuchungen verringert werden, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

   a) Ort und Häufigkeit der Probennahme werden unter Berücksichtigung von § 8 und § 19 Absatz 2 in Abhängigkeit von der Herkunft des betreffenden Stoffes

	und von den Schwankungen und langfristigen Trends seiner Konzentration bestimmt;
	b) die Verringerung der Häufigkeit der Probennahme oder die Streichung eines Parameters aus der Liste der zu analysierenden Parameter gemäß Anlage 4 ist nur zulässig, wenn durch die Risikobewertung bestätigt wird, dass kein Umstand abzusehen ist, der eine Verschlechterung der Qualität des Trinkwassers ergibt;
	c) die in Anlage 4 genannte Mindesthäufigkeit der Probennahmen darf verringert werden, wenn die jüngsten Messwerte von Proben, die regelmäßig über einen Zeitraum von drei Jahren innerhalb der letzten sieben Jahre an für die Wasserversorgungsanlage repräsentativen Probennahmestellen genommen wurden, weniger als 60 Prozent des Grenzwertes betragen; bei der Berechnung dieses Wertes wird die Messunsicherheit nicht berücksichtigt;
	d) ein Parameter darf von der Liste der zu analysierenden Parameter gemäß Anlage 4 gestrichen werden, wenn die jüngsten Messwerte von Proben, die regelmäßig über einen Zeitraum von drei Jahren innerhalb der letzten sieben Jahre an für die Wasserversorgungsanlage repräsentativen Probennahme-stellen genommen wurden, weniger als 30 Prozent des Grenz-wertes betragen; bei der Berechnung dieses Wertes wird die Messunsicherheit nicht berücksichtigt;
	2. Auf Basis der Ergebnisse der Risikobewertung müssen erforderlichenfalls zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwassers entsprechend § 20 Absatz 1 der in Anlage 4 festgelegte Umfang der zu untersuchen-den Parameter erweitert und die in Anlage 4 festgelegte Häufigkeit der Unter-suchungen erhöht werden.
	Satz 5 Nummer 1 gilt nicht für Parameter der Anlage 1 Teil I und II sowie Para-meter der Anlage 3 Teil I laufende Nummer 4, 5, 9, 10, 11 und 15. § 14a Absatz 2 sowie die Bemerkung zu Anlage 2 Teil I laufende Nummer 10 und die Bemerkung zu Anlage 3 Teil I laufende Nummer 4 bleiben unberührt.
(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 befindet, haben unter Beachtung von Absatz 6, sofern sie Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgeben, das Wasser durch systemische Untersuchungen gemäß Satz 3 an mehreren repräsentativen Probennahmestellen auf den in Anlage 3 Teil II festgelegten Parameter zu untersuchen oder untersuchen zu lassen.	(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 befindet,~~ haben unter Beachtung von Absatz 6~~, sofern sie Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgeben,~~ das Wasser durch systemische Untersuchungen gemäß Satz 3 an mehreren repräsentativen Probennahmestellen auf den in Anlage 3 Teil II festgelegten Parameter zu untersuchen oder untersuchen zu lassen, wenn

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.

1. sie Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgeben,
2. sich in der Anlage eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung befindet und
3. die Anlage Duschen oder andere Einrichtungen enthält, in denen es zu einer Vernebelung des Trinkwassers kommt.

Der Umfang und die Häufigkeit der Untersuchungen bestimmen sich nach Anlage 4 Nummer 3. 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 bis 5 durch eine Untersuchungsstelle durchführen zu lassen, die nach § 15 Absatz 4 zugelassen ist.

§ 14a

Untersuchungspflichten in Bezug auf radioaktive Stoffe

(1) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a haben Untersuchungen des Trinkwassers durchzuführen oder durchführen zu lassen, um festzustellen, ob im Trinkwasser an der Stelle, an der es in die Trinkwasser-Installation übergeben wird, die nach § 7a in Verbindung mit Anlage 3a Teil I festgelegten Parameterwerte für radioaktive Stoffe nicht überschritten

werden. § 19 Absatz 2 Satz 4 gilt entsprechend. Satz 1 gilt für den Unternehmer und sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage gemäß § 3 Nummer 2 Buchstabe b, wenn die zuständige Behörde dies anordnet.

Untersuchungen des Trinkwassers im Hinblick auf Radionuklide künstlichen Ursprungs sind in der Regel nicht erforderlich. Die Behörde kann Untersuchungen im Hinblick auf Radionuklide künstlichen Ursprungs anordnen, wenn Anhaltspunkte vorliegen, dass die in Anlage 3a Teil I festgelegten Parameterwerte für radioaktive Stoffe überschritten werden können.

(2) Durchführung, Umfang und Häufigkeit der Erstuntersuchung und regelmäßigen Untersuchungen bestimmen sich nach Anlage 3a Teil III. Werden Wasserversorgungsanlagen am 26. November 2015 bereits betrieben, ist die Erstuntersuchung bis zum 26. November 2019 durchzuführen.

(3) Untersuchungen von Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b, die im Rahmen von Überwachungsmaßnahmen nach § 20a Absatz 1 durchgeführt wurden, können auf den Umfang und die Häufigkeit der verpflichtenden Untersuchungen angerechnet werden.

(4) Untersuchungen gemäß Absatz 1 sind nicht erforderlich, soweit die zuständige Behörde für einen von ihr zu bestimmenden Zeitraum auf der Grundlage von repräsentativen Erhebungen, Überwachungsdaten oder anderen zuverlässigen Informationen festgestellt hat, dass radioaktive Stoffe in einem Wasserversorgungsgebiet nicht in Konzentrationen auftreten, die eine Überschreitung von Parameterwerten für radioaktive Stoffe erwarten lassen. Außerdem kann die zuständige Behörde auf Antrag feststellen,

1. dass die Erstuntersuchung nicht erforderlich ist, wenn der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage auf der Grundlage von repräsentativen Erhebungen, Überwachungsdaten oder anderen zuverlässigen Informationen nachweist, dass die in Anlage 3a Teil I festgelegten Parameterwerte für radioaktive Stoffe nicht überschritten werden, und

2. dass regelmäßige Untersuchungen nicht erforderlich sind, wenn der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage die Einhaltung der Parameterwerte für radioaktive Stoffe gemäß Anlage 3a Teil I oder eine geringfügige, unter dem Gesichtspunkt des Strahlenschutzes zu vernachlässigende Überschreitung gemäß dem in Anlage 3a Teil III beschriebenen Verfahren durch Erstuntersuchungen nachweist.

§ 15 **Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen**	**§ 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 auf Antrag allgemein festgestellt hat, dass die mit ihnen erzielten Ergebnisse im Sinne der allgemein anerkannten Regeln der Technikgleichwertig 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.	(1) Bei den Untersuchungen nach § 14 sind die in Anlage 5 bezeichneten Untersuchungsverfahren und Probennahmeverfahren anzuwenden. Andere als die in Anlage 5 Teil I bezeichneten Untersuchungsverfahren können angewendet werden, wenn das Umweltbundesamt auf Antrag allgemein festgestellt hat, dass die mit ihnen erzielten Ergebnisse im Sinne der allgemein anerkannten Regeln der Technikgleichwertig 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.	
(2a) Für Untersuchungen nach § 14a gelten die Untersuchungsverfahren und die Verfahrenskennwerte nach Anlage 3a Teil III Nummer 3.	
(3) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben das Ergebnis jeder Untersuchung nach den §§ 14, 14a 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. Im Falle von Untersuchungen nach § 14a ist die Kopie der Niederschrift auch an die zuständige Behörde zu übersenden, sofern dies nicht das Gesundheitsamt ist. Das Original ist ebenso wie die in § 19 Absatz 4 Satz 3 genannte Ausfertigung vom Zeitpunkt der Untersuchung an mindestens zehn Jahre lang verfügbar zu halten. Eine Kopie der Niederschrift für Untersuchungen nach § 14 Absatz 3 ist dem Gesundheitsamt nicht zu übersenden. § 16 Absatz 1 Satz 1 bleibt unberührt.	
(4) Die nach den §§ 14, 14a Absatz 1, § 16 Absatz 2 und 3 sowie den §§ 19, 20 und 20a erforderlichen Untersuchungen einschließlich der Probennahmen dürfen nur von dafür zugelassenen Untersuchungsstellen durchgeführt werden. Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle erteilt einer Untersuchungsstelle, die	(4) Die nach § 14, § 14a Absatz 1, § 16 Absatz 2 und 3 sowie nach den §§ 19, 20 und 20a erforderlichen Untersuchungen einschließlich der Probennahmen dürfen nur von dafür zugelassenen Untersuchungsstellen durchgeführt werden. Die nach § 14, § 14a Absatz 1 und § 16 Absatz 2 und 3 erforderlichen Untersuchungen einschließlich der

im jeweiligen Land tätig und nicht bereits durch ein anderes Land zugelassen ist, auf Antrag die Zulassung, wenn die Untersuchungsstelle	Probennahmen dürfen nur vom Unternehmer oder vom sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage beauftragt werden. Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte unabhängige Stelle erteilt einer Untersuchungsstelle, die im jeweiligen Land tätig und nicht bereits durch ein anderes Land zugelassen ist, auf Antrag die Zulassung und überprüft regelmäßig, ob die folgenden Voraussetzungen bei den zugelassenen und gelisteten Untersuchungsstellen erfüllt sind:
1. die Vorgaben nach Anlage 5 oder in Bezug auf radioaktive Stoffe die Vorgaben nach Anlage 3a Teil III Nummer 3 einhält,	1. gültige Akkreditierung für Trinkwasseruntersuchungen für den beantragten Parameterscope durch eine nationale Akkreditierungsstelle eines Mitgliedstaates der Europäischen Union und Kompetenz gemäß der Norm EN ISO/EIC 17025,
2. nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik arbeitet,	2. Einhaltung der Vorgaben nach Anlage 5 oder in Bezug auf radioaktive Stoffe der Vorgaben nach Anlage 3a Teil III Nummer 3,
3. über ein System der internen Qualitätssicherung verfügt,	3. Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und
4. sich mindestens einmal jährlich an externen Qualitätssicherungsprogrammen erfolgreich beteiligt,	4. mindestens einmal jährlich die erfolgreiche Teilnahme an externen Qualitätssicherungsprogrammen.
5. über Personal verfügt, das für die entsprechenden Tätigkeiten hinreichend qualifiziert ist, und	
6. durch eine nationale Akkreditierungsstelle eines Mitgliedstaates der Europäischen Union für Trinkwasseruntersuchungen akkreditiert ist.	
Die Zulassung gilt bundesweit. Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle hat eine Liste der von dem jeweiligen Land zugelassenen Untersuchungsstellen bekannt zu machen.	Die Zulassung gilt bundesweit. Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle hat eine Liste der von dem jeweiligen Land zugelassenen Untersuchungsstellen bekannt zu machen.“
(5) Eine von den Untersuchungsstellen unabhängige Stelle, die von der zuständigen obersten Landesbehörde bestimmt wird, überprüft regelmäßig, ob die in Absatz 4 Satz 2 genannten Voraussetzungen bei den in dem jeweiligen Land zugelassenen und gelisteten Untersuchungsstellen erfüllt sind.	~~(5) Eine von den Untersuchungsstellen unabhängige Stelle, die von der zuständigen obersten Landesbehörde bestimmt wird, überprüft regelmäßig, ob die in Absatz 4 Satz 2 genannten Voraussetzungen bei den in dem jeweiligen Land zugelassenen und gelisteten Untersuchungsstellen erfüllt sind.~~
	§ 15 a
	Anzeigepflichten für Untersuchungsstellen
	(1) Führt eine Untersuchungsstelle nach § 15 Absatz 4 Untersuchungen nach § 14 Absatz 3 durch, ist sie verpflichtet, von ihr festgestellte Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen. § 16 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, Satz 2 und Satz 6 bleibt unberührt.

	(2) Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine andere auf Grund Landesrechts zuständige Stelle kann bestimmen, dass für die Anzeige einheitliche Vordrucke zu verwenden oder einheitliche EDV-Verfahren anzuwenden sind.
§ 16 **Besondere Anzeige- und Handlungspflichten**	**§ 16** **Besondere Anzeige- und Handlungspflichten**
(1) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben dem Gesundheitsamt, falls es sich um radioaktive Stoffe im Trinkwasser handelt der zuständigen Behörde, 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 Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert 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,	
2a. wenn die Parameterwerte für radioaktive Stoffe des § 7a in Verbindung mit Anlage 3a Teil I überschritten werden,	
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.	
	Die Anzeigepflicht nach Satz 1 Nummer 1 besteht nicht, wenn dem Anzeigepflichtigen ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Anzeige bereits nach § 15a durch die Untersuchungsstelle erfolgt ist und andere als die bereits angezeigten Überschreitungen nicht festgestellt worden sind.
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 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 einer Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes in Kenntnis zu setzen hat. Bekannt gewordene Veränderungen nach Absatz 1 Satz 2 und 3 im Hinblick auf radioaktive Stoffe sind gegenüber der zuständigen Behörde anzuzeigen.

(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 nach § 11 Absatz 1 Satz 1 oder § 12 Absatz 1 verwendeten Aufbereitungsstoffe sowie ihre Konzentrationen im Trinkwasser schriftlich oder auf Datenträgern mindestens wöchentlich aufzuzeichnen oder aufzeichnen zu lassen.

Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d, e und f kann das Umweltbundesamt in der Liste nach § 11 Absatz 1 oder in der Ausnahmegenehmigung

nach § 12 Absatz 1 eine abweichende Aufzeichnungshäufigkeit festlegen.

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 oder § 12 Absatz 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.

(7) Wird dem Unternehmer oder dem sonstigen Inhaber einer

Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d oder Buchstabe e bekannt, dass der in Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert überschritten wird, hat er unverzüglich

1. Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen durchzuführen oder durchführen zu lassen; diese Untersuchungen müssen eine Ortsbesichtigung sowie eine Prüfung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einschließen,

2. eine Gefährdungsanalyse zu erstellen oder erstellen zu lassen und

3. die Maßnahmen durchzuführen oder durchführen zu lassen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind.

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber teilen dem Gesundheitsamt unverzüglich die von ihnen ergriffenen Maßnahmen mit.

Zu den Maßnahmen nach Satz 1 haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber Aufzeichnungen zu führen oder führen zu lassen. Die Aufzeichnungen haben sie nach dem Abschluss der erforderlichen Maßnahmen nach Satz 1 Nummer 3 zehn Jahre lang verfügbar zu halten und dem Gesundheitsamt auf Anforderung vorzulegen. Bei der Durchführung von Maßnahmen nach Satz 1 Nummer 2 und 3 haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber die Empfehlungen des Umweltbundesamtes zu beachten. Über das Ergebnis der Gefährdungsanalyse und sich möglicherweise daraus ergebende Einschränkungen der Verwendung des Trinkwassers haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage unverzüglich die betroffenen Verbraucher zu informieren.

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber teilen dem Gesundheitsamt unverzüglich die von ihnen ergriffenen Maßnahmen mit. Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine auf Grund Landesrechts zuständige Stelle kann bestimmen, dass dem Gesundheitsamt die den Maßnahmen zu Grunde liegende Gefährdungsanalyse nach Satz 1 Nummer 2 zu übermitteln ist.

Zu den Maßnahmen nach Satz 1 haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber Aufzeichnungen zu führen oder führen zu lassen. Die Aufzeichnungen haben sie nach dem Abschluss der erforderlichen Maßnahmen nach Satz 1 Nummer 3 zehn Jahre lang verfügbar zu halten und dem Gesundheitsamt auf Anforderung unverzüglich vorzulegen. Bei der Durchführung von Maßnahmen nach Satz 1 Nummer 2 und 3 haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber die Empfehlungen des Umweltbundesamtes zu beachten. Über das Ergebnis der Gefährdungsanalyse und sich möglicherweise daraus ergebende Einschränkungen der Verwendung des Trinkwassers haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage unverzüglich die betroffenen Verbraucher zu informieren.

§ 17

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

(1) Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser sind mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu bauen und zu betreiben.

(2) Werkstoffe und Materialien, die für die Neuerrichtung oder Instandhaltung von Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser verwendet

werden und Kontakt mit Trinkwasser haben, dürfen nicht

1. den nach dieser Verordnung vorgesehenen Schutz der menschlichen Gesundheit unmittelbar oder mittelbar mindern,

2. den Geruch oder den Geschmack des Wassers nachteilig verändern oder

3. Stoffe in Mengen ins Trinkwasser abgeben, die größer sind als dies bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik unvermeidbar ist.

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber von Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser haben sicherzustellen, dass bei der Neuerrichtung oder Instandhaltung nur Werkstoffe und Materialien verwendet werden, die den in Satz 1 genannten Anforderungen entsprechen.

(3) Das Umweltbundesamt legt zur Konkretisierung der Anforderungen nach Absatz 2 Satz 1 Bewertungsgrundlagen fest. Die Bewertungsgrundlagen können insbesondere enthalten:

1. Prüfvorschriften mit Prüfparametern, Prüfkriterien und methodischen Vorgaben zur Bewertung der hygienischen Eignung der Ausgangsstoffe nach Nummer 2, der Werkstoffe und Materialien nach Nummer 3 sowie von Werkstoffen und Materialien in daraus gefertigten Produkten,

2. Positivlisten der Ausgangsstoffe, die zur Herstellung von Werkstoffen und Materialien hygienisch geeignet sind, einschließlich Beschränkungen für den Einsatz der Ausgangsstoffe,

3. Positivlisten von Werkstoffen und Materialien, deren Prüfung ergeben hat, dass sie für den Kontakt mit Trinkwasser hygienisch geeignet sind, einschließlich Beschränkungen für den Einsatz dieser Werkstoffe und Materialien in bestimmten Produkten oder mit bestimmten Trinkwässern.

Das Umweltbundesamt entscheidet, für welche Werkstoff- oder Materialgruppen es Bewertungsgrundlagen festlegt. Hat es Bewertungsgrundlagen für eine Werkstoff- oder Materialgruppe festgelegt, so gelten sie nach Ablauf von zwei Jahren nach ihrer Veröffentlichung verbindlich. Enthalten die Bewertungsgrundlagen Positivlisten nach Satz 2 Nummer 2 oder Nummer 3, dürfen für die Neuerrichtung oder die Instandhaltung von Anlagen nach Absatz 2 nur solche Ausgangsstoffe, Werkstoffe und Materialien verwendet werden, die auf den Positivlisten geführt sind.

(4) Die Bewertungsgrundlagen nach Absatz 3 Satz 2 Nummer 1 legt das Umweltbundesamt von Amts wegen fest und schreibt sie fort. Die Bewertungsgrundlagen nach Absatz 3 Satz 2 Nummer 2 und 3 werden vom Umweltbundesamt auf Antrag festgelegt oder fortgeschrieben. Anträge müssen die erforderlichen Unterlagen zum Nachweis der Voraussetzungen nach Absatz 2 Satz 1 und nach Absatz 3 Satz 2 Nummer 1 enthalten.

Auf die Voraussetzungen nach Absatz 2 Satz 1 und Absatz 3 bezogene Prüfungen und Beurteilungen, die in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder in der Türkei durchgeführt worden sind, werden anerkannt. Liegt ein öffentliches Interesse vor, kann das Umweltbundesamt auch Bewertungsgrundlagen nach Absatz 3 Satz 2 Nummer 2 und 3 von Amts wegen festlegen oder fortschreiben. Vor der Festlegung und Fortschreibung hört das Umweltbundesamt die Länder, die Bundeswehr, das Eisenbahn-Bundesamt sowie die beteiligten Fachkreise und Verbände an. Das Bundesinstitut für Risikobewertung unterstützt das Umweltbundesamt bei der hygienischen Bewertung von Stoffen. Das Umweltbundesamt veröffentlicht die Bewertungsgrundlagen im Bundesanzeiger und im Internet. Einzelheiten zu dem Verfahren legt das Umweltbundesamt in einer Geschäftsordnung fest.

(5) Es wird vermutet, dass Produkte und Verfahren die Anforderungen nach den Absätzen 1 bis 3 erfüllen, wenn dies von einem für den Trinkwasserbereich akkreditierten Zertifizierer durch ein Zertifikat bestätigt wurde.

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

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

(7) Bei der Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung von Trinkwasser dürfen keine Stoffe oder Gegenstände in Kontakt mit dem Roh- oder Trinkwasser gebracht werden und keine physikalischen oder chemischen Verfahren eingesetzt werden, die bestimmungsgemäß nicht der Trinkwasserversorgung dienen. Bereits eingebrachte Stoffe oder Gegenstände sowie eingesetzte Verfahren dürfen bis zu zwei Kalenderjahre

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 beeinträchtigen 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,

nach Inkrafttreten dieser Verordnung weiter verwendet werden.

5. Abschnitt

Überwachung

§ 18

Überwachung durch das Gesundheitsamt

(1) Das Gesundheitsamt überwacht die Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a, b, 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 dieser ~~der~~ Verordnung durch entsprechende Prüfungen. Die Überwachung erstreckt sich auch auf

1. die Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt, sowie
2. die Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit erfolgt.

Die folgenden Anlagen können in die Überwachung einbezogen werden, sofern dies zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwassers erforderlich ist:

1. Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d und e, sofern die Trinkwasserbereitstellung nicht im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt,
2. Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e, sofern die Trinkwasserbereitstellung ausschließlich im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit erfolgt,
3. Anlagen nach § 13 Absatz 4.

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.

(5) Für die Überwachung von radioaktiven Stoffen gilt § 20a.

§ 19 **Umfang der Überwachung**	**§ 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 und für die Aufzeichnung der Untersuchungsergebnisse § 15 Absatz 3 Satz 1 bis 3 entsprechend. Für die Häufigkeit der Überwachung gilt Absatz 5.	(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. Das zuständige Gesundheitsamt entscheidet nach eigenem Ermessen, ob es Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d, e und f besichtigt. ~~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. Den Untersuchungsumfang legt das zuständige Gesundheitsamt unter Beachtung der Probennahmeplanung nach § 14 und des Probennahmeplans nach Absatz 2 fest. Für das Untersuchungsverfahren gilt § 15 Absatz 1 und 2 und für die Aufzeichnung der Untersuchungsergebnisse § 15 Absatz 3 Satz 1 bis 3 entsprechend. ~~Für den Untersuchungsumfang gilt § 14, für das Untersuchungsverfahren § 15 Absatz 1 und 2 und für die Aufzeichnung der Untersuchungsergebnisse § 15 Absatz 3 Satz 1 bis 3 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.	(2) Das Gesundheitsamt legt für jedes Wasserversorgungsgebiet einen Probennahmeplan fest, der die Erfüllung der Berichtspflichten gemäß § 21 sicherstellt. Der Probennahmeplan umfasst ~~berücksichtigt~~ 1. die Untersuchungen nach § 18 und § 19 Absatz 1 und 7 sowie 2. die Untersuchungen des Unternehmers oder des sonstigen Inhabers nach § 14 Absatz 1, 2 und 5. Der Probennahmeplan berücksichtigt 1. die in Anlage 4 festgelegte Häufigkeit und den Parameterumfang von Analysen,

	2. die in Anlage 4 festgelegten Probennahmeverfahren,
	3. die Zeitpunkte der Untersuchungen und die Probennahmestellen sowie
	4. eine gegebenenfalls nach § 14 Absatz 2a genehmigte Anpassung der Probennahmeplanung für eine Wasserversorgungsanlage im betreffenden Wasserversorgungsgebiet.
Die Proben sind grundsätzlich an der Stelle der Einhaltung nach § 8 zu nehmen, um sicherzustellen, dass das Trinkwasser die Anforderungen der Verordnung erfüllt.	Die Proben sind grundsätzlich an der Stelle der Einhaltung nach § 8 zu nehmen, um sicherzustellen, dass das Trinkwasser die Anforderungen diese 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.	Bei einem Verteilungsnetz können jedoch für bestimmte Parameter alternativ Proben innerhalb des Wasserversorgungsgebietes oder in den Aufbereitungsanlagen entnommen werden, wenn bezüglich des untersuchten Parameters 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 Proben sollten so entnommen werden, dass sie für die Qualität des im Laufe des gesamten Jahres gelieferten oder entnommenen Trinkwassers repräsentativ sind. Jahreszeitliche und 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.	Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine andere auf Grund Landesrechts zuständige Stelle kann bestimmen,
	1. dass für die Probennahmepläne einheitliche Vordrucke zu verwenden oder einheitliche EDV-Verfahren anzuwenden sind sowie
	2. dass und wann die Probennahmepläne der zuständigen obersten Landesbehörde oder einer anderen auf Grund Landesrechts zuständige Stelle in einem vorgegebenen Format zu übermitteln sind.
(3) Das Gesundheitsamt kann die Entnahme oder Untersuchung von Wasserproben nach den Absätzen 1 und 2 selbst durchführen oder hierzu eine Untersuchungsstelle beauftragen. Es kann den Unternehmer und den sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage auffordern, eine Untersuchungsstelle zu benennen, die die Entnahme oder Untersuchung von Wasserproben vornehmen soll. Es kann auch anordnen, dass der Unternehmer und der sonstige Inhaber der	

Wasserversorgungsanlage eine Untersuchungsstelle beauftragen;

in diesem Fall haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage dem Gesundheitsamt das Untersuchungsergebnis zu übermitteln. Die Untersuchungsstellen nach den Sätzen 1 bis 3 müssen nach § 15 Absatz 4 zugelassen sein. Die zuständige oberste Landesbehörde kann weitere Anforderungen an die Untersuchungsstellen festlegen. Das Gesundheitsamt informiert den Unternehmer oder den sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage in den Fällen der Sätze 1 und 2 über das Untersuchungsergebnis. Die Kosten für die Entnahme und Untersuchung von Wasserproben nach den Sätzen 1 bis 3 tragen der Unternehmer und der sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage.[3]

[3] Gemäß Artikel 4 Absatz 22 in Verbindung mit Artikel 5 Absatz 3 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) wird § 19 Absatz 3 Satz 7 am 14. August 2018 aufgehoben.

(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.

(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.

	Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe f, die im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben werden und der ständigen Befüllung von Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d an Bord von Schienenfahrzeugen im Zuständigkeitsbereich des Eisenbahn-Bundesamtes dienen, sollen mindestens einmal jährlich 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.	
(8) Für den Umfang der Überwachung von radioaktiven Stoffen gilt § 20a.	
§ 20 **Anordnungen des Gesundheitsamtes**	**§ 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,	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. Untersuchungen durchzuführen oder durchführen 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, oder 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.

(3) Für Anordnungen der zuständigen Behörde in Bezug auf radioaktive Stoffe gilt § 20a.

§ 20a

Überwachung durch die zuständige Behörde im Hinblick auf radioaktive Stoffe

(1) Die zuständige Behörde überwacht die Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und, sofern eine Untersuchung von Parameterwerten für radioaktive Stoffe angeordnet wurde, nach § 3 Nummer 2 Buchstabe b hinsichtlich der Erfüllung von Anzeige- und Handlungspflichten im Hinblick auf radioaktive Stoffe im Trinkwasser durch entsprechende Prüfungen.

Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c können in die Überwachung einbezogen werden, und die zuständige Behörde kann erforderliche Maßnahmen anordnen, sofern sie dies zum Schutz der menschlichen Gesundheit für erforderlich hält. § 18 Absatz 2 bis 4 gilt entsprechend.

(2) Die Prüfungen nach Absatz 1 umfassen Besichtigungen der Wasserversorgungsanlagen sowie Entnahmen und Untersuchungen von Wasserproben. § 19 Absatz 3 und 4 gilt entsprechend. Die zuständige Behörde legt die Überwachungshäufigkeit fest. Die zuständige Behörde kann ihre Überwachung auf die Prüfung der Ergebnisse der nach § 14a vorgeschriebenen Untersuchungen des Unternehmers oder sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage beschränken.

(3) Wenn es unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalles zum Schutz der menschlichen Gesundheit erforderlich ist, kann die zuständige Behörde 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 § 14a

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

   b) an einer größeren Anzahl von Proben durchzuführen oder durchführen zu lassen haben.

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

(5) Eine Überwachung durch die zuständige Behörde im Hinblick auf radioaktive Stoffe entfällt, wenn sie nach § 14a Absatz 4 Satz 1 festgestellt hat, dass radioaktive Stoffe in dem Wasserversorgungsgebiet nicht in Konzentrationen auftreten, die eine Überschreitung von Parameterwerten für radioaktive Stoffe erwarten lassen.

§ 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, 14a 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) Werden die in § 7a festgelegten Parameterwerte für radioaktive Stoffe überschritten und wegen eines Risikos für die menschliche Gesundheit behördliche Maßnahmen angeordnet, so sind der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b verpflichtet, die betroffenen Verbraucher hierüber und über eventuelle Vorsorgemaßnahmen zu informieren, sobald sie hiervon Kenntnis erlangen. Liegen der

§ 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 § 3 Nummer 2 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, 14a und gegebenenfalls nach § 19 Absatz 7 und § 20~~ zu übermitteln; Grundlage des Informationsmaterials sind die Untersuchungsergebnisse nach den §§ 14 und 14a und gegebenenfalls nach § 19 Absatz 1 und 7 sowie § 20.

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

Auf Nachfrage sind neben gegebenenfalls bereits übermittelten Zusammenfassungen und Jahresübersichten den betroffenen Verbrauchern auch Einzelergebnisse der in Satz 1 genannten Untersuchungen mitzuteilen.

~~Ab dem 1. Dezember 2013 haben~~ Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder ~~und~~ b oder, sofern die Anlage im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben wird, nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e haben die betroffenen Verbraucher zu informieren, wenn Trinkwasserleitungen aus dem Werkstoff Blei in der von ihnen betriebenen Anlage vorhanden sind, sobald sie hiervon Kenntnis erlangen oder sobald, insbesondere aufgrund vorliegender Trinkwasseranalysendaten, ein entsprechender Verdacht besteht. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe f oder ~~und~~, sofern die Anlage im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben wird, nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d oder e, haben die ihnen nach Satz 1 zugegangenen Informationen unverzüglich allen betroffenen Verbrauchern schriftlich oder durch Aushang bekannt zu machen.

zuständigen Behörde für ein Wassereinzugsgebiet Anhaltspunkte vor, dass unter dem Gesichtspunkt des Strahlenschutzes ein Risiko für die menschliche Gesundheit der Personen bestehen könnte, die sich aus einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c selbst versorgen, informiert sie die Unternehmer oder sonstigen Inhaber dieser Wasserversorgungsanlage über das mögliche Risiko und eventuelle Vorsorgemaßnahmen.

(3) 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

(3) 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 Absatz 2 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 Deutschland stationierten Truppen den zuständigen Stellen der Bundeswehr.

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 mit Ausnahme der Aufgabe nach § 15 Absatz 4 wahr. Es ist in seinem Zuständigkeitsbereich auch zuständige Verwaltungsbehörde im Sinne von § 36 Absatz 1 Nummer 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten.

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, auch in Verbindung mit Absatz 5a Satz 3, nach § 9 Absatz 4 Satz 1, Absatz 5a Satz 2 oder Absatz 7 Satz 1 Nummer 1, § 20 Absatz 1 oder § 20a Absatz 3 zuwiderhandelt,

3. entgegen § 13 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 4 Satz 2, entgegen § 13 Absatz 4 Satz 1 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, Absatz 3 Satz 1 oder § 14a Absatz 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

§ 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, auch in Verbindung mit Absatz 5a Satz 3, nach § 9 Absatz 4 Satz 1, Absatz 5a Satz 2 oder Absatz 7 Satz 1 Nummer 1, § 20 Absatz 1 oder § 20a Absatz 3 zuwiderhandelt,

3. entgegen § 13 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 4 Satz 2, entgegen § 13 Absatz 4 Satz 1 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, Absatz 2 Satz 6, Absatz 3 Satz 1 oder § 14a Absatz 1 eine Untersuchung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht in der vorgeschriebenen Weise durchführt oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder

vorgeschriebenen Weise durchführen lässt,	nicht in der vorgeschriebenen Weise durchführen lässt,
4a. einer vollziehbaren Anordnung nach § 14 Absatz 2 Satz 4 oder Satz 7 zuwiderhandelt,	5. einer vollziehbaren Anordnung nach § 14 Absatz 2 Satz 4 oder Satz 7 zuwiderhandelt,
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 1 das Untersuchungsergebnis nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig aufzeichnet,
6. entgegen § 15 Absatz 3 Satz 4 oder Satz 5 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 3 Satz 4 oder Satz 5 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 § 15 Absatz 4 Satz 1 eine Untersuchung durchführt,
	9. entgegen § 15a Satz 1 eine Überschreitung nicht anzeigt,
8. entgegen § 16 Absatz 2 Satz 1 eine Untersuchung oder eine Sofortmaßnahme nicht oder nicht rechtzeitig durchführt und nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,	10. 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,	11. entgegen § 16 Absatz 3 das Gesundheitsamt nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig unterrichtet,
9. entgegen § 16 Absatz 4 Satz 1 oder Satz 3 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,	12. entgegen § 16 Absatz 4 Satz 1 oder Satz 3 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 4 einen Aufbereitungsstoff oder dessen Konzentration im Trinkwasser nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig bekannt gibt,	13. entgegen § 16 Absatz 4 Satz 4 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,	14. entgegen § 16 Absatz 5 Satz 1 einen Maßnahmenplan nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig aufstellt,
11a. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 1 Nummer 1 eine dort genannte Untersuchung nicht oder nicht rechtzeitig durchführt und nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,	15. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 1 Nummer 1 eine dort genannte Untersuchung nicht oder nicht rechtzeitig durchführt und nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,
11b. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 1 Nummer 2 eine Gefährdungsanalyse nicht oder nicht rechtzeitig erstellt und nicht oder nicht rechtzeitig erstellen lässt,	16. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 1 Nummer 2 eine Gefährdungsanalyse nicht oder nicht rechtzeitig erstellt und nicht oder nicht rechtzeitig erstellen lässt,

11c. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 1 Nummer 3 eine dort genannte Maßnahme nicht oder nicht rechtzeitig durchführt und nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,	17. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 1 Nummer 3 eine dort genannte Maßnahme nicht oder nicht rechtzeitig durchführt und nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,
11d. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 2 das Gesundheitsamt nicht unverzüglich über die ergriffenen Maßnahmen informiert,	18. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 2 das Gesundheitsamt nicht unverzüglich über die ergriffenen Maßnahmen informiert,
11e. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 3 eine dort genannte Aufzeichnung nicht führt oder nicht führen lässt,	19. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 3 eine dort genannte Aufzeichnung nicht führt oder nicht führen lässt,
11f. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 4 eine dort genannte Aufzeichnung nicht oder nicht mindestens zehn Jahre verfügbar hält oder nicht oder nicht rechtzeitig vorlegt,	20. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 4 eine dort genannte Aufzeichnung nicht oder nicht mindestens zehn Jahre verfügbar hält oder nicht oder nicht rechtzeitig vorlegt,
11g. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 6 einen Verbraucher nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig informiert,	21. entgegen § 16 Absatz 7 Satz 6 einen Verbraucher nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig informiert,
11h. entgegen § 17 Absatz 1 eine Anlage nicht richtig plant, nicht richtig baut oder nicht richtig betreibt,	22. entgegen § 17 Absatz 1 eine Anlage nicht richtig plant, nicht richtig baut oder nicht richtig betreibt,
11i. entgegen § 17 Absatz 2 Satz 2 nicht sicherstellt, dass nur Werkstoffe oder Materialien nach § 17 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 oder Nummer 3 verwendet werden,	23. entgegen § 17 Absatz 2 Satz 2 nicht sicherstellt, dass nur Werkstoffe oder Materialien nach § 17 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 oder Nummer 3 verwendet werden,
12. entgegen § 17 Absatz 6 Satz 1 eine Wasserversorgungsanlage mit einem dort genannten Wasser führenden Teil verbindet,	24. entgegen § 17 Absatz 6 Satz 1 eine Wasserversorgungsanlage mit einem dort genannten Wasser führenden Teil verbindet,
13. entgegen § 17 Absatz 6 Satz 2 oder Satz 3 eine Leitung oder eine Entnahmestelle nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig kennzeichnet und nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig kennzeichnen lässt,	25. entgegen § 17 Absatz 6 Satz 2 oder Satz 3 eine Leitung oder eine Entnahmestelle nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig kennzeichnet und nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig kennzeichnen lässt,
	26. entgegen § 17 Absatz 7 Satz 1 Verfahren einsetzt oder Stoffe oder Gegenstände in Kontakt mit dem Roh- oder Trinkwasser bringt,
14. entgegen § 18 Absatz 3 eine Person nicht unterstützt oder eine Auskunft nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erteilt,	27. 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,	28. entgegen § 21 Absatz 1 Satz 1 Informationsmaterial nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übermittelt,
16. entgegen § 21 Absatz 1 Satz 3 oder Absatz 2 einen Verbraucher nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig informiert oder	29. entgegen § 21 Absatz 1 Satz 3 oder Absatz 2 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.	30. entgegen § 21 Absatz 1 Satz 3 und 4 eine Information nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig bekannt macht.

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

* Die festgelegten Werte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analysen- und Probennahmeverfahren.

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

* Die festgelegten Werte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analysen- und Probennahmeverfahren.

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~~ 0,0050	Die Konzentration von sechswertigem Chrom (Cr-VI) ist nach dem Stand der Technik zu minimieren. Die Regelungen zum Parameter Chrom sind nach Ablauf von drei Kalenderjahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung zu überprüfe und gegebenenfalls anzupassen.
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	

* Die festgelegten Werte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analysen- und Probennahmeverfahren.

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 Trinkwasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe. Zur Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 Absatz 3 über ein Wasserversorgungsgebiet sind die Probennahmen als Zufallsstichprobe (Z-Probe) oder alternativ als gestaffelte Stagnationsbeprobung (S0-Probe, S1-Probe, S2-Probe) entsprechend der Empfehlung des Umweltbundesamts „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“ ausschließlich an der Stelle der Einhaltung nach § 8 durchzuführen. Für die Feststellung einer Grenzwertüberschreitung an einer einzelnen Entnahmestelle in einem Gebäude ist die gestaffelte Stagnationsbeprobung durchzuführen. Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn der Messwert der Z-Probe oder einer der drei Proben S0, S1 oder S2 über dem Grenzwert liegt (Anmerkung 2) ~~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 Trinkwasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe. Zur Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 Absatz 3 über ein Wasserversorgungsgebiet sind die Probennahmen als Zufallsstichprobe (Z-Probe) oder alternativ als gestaffelte Stagnationsbeprobung (S0-Probe, S1-Probe, S2-Probe) entsprechend der Empfehlung des Umweltbundesamts „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“ ausschließlich an der Stelle der Einhaltung nach § 8 durchzuführen. Für die Feststellung einer Grenzwertüberschreitung an einer einzelnen Entnahmestelle in einem Gebäude ist die gestaffelte Stagnationsbeprobung durchzuführen. Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn der Messwert der Z-Probe oder einer der drei Proben S0, S1 oder S2 über dem Grenzwert liegt (Anmerkung 2) ~~Auf eine Untersuchung im Rahmen der Überwachung nach § 19 Absatz 7 kann in der Regel verzichtet werden, wenn der pH-Wert im Wasserversorgungsgebiet größer oder gleich 7,8 ist~~
8	Nickel	0,020	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Trinkwasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe. Zur Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 Absatz 3 über ein Wasserversorgungsgebiet sind die Probennahmen als Zufallsstichprobe (Z-Probe) oder alternativ als gestaffelte Stagnationsbeprobung (S0-Probe, S1-Probe, S2-Probe) entsprechend der Empfehlung des Umweltbundesamts „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“ ausschließlich an der Stelle der

			Einhaltung nach § 8 durchzuführen. Für die Feststellung einer Grenzwertüberschreitung an einer einzelnen Entnahmestelle in einem Gebäude ist die gestaffelte Stagnationsbeprobung durchzuführen. Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn der Messwert der Z-Probe oder einer der drei Proben S0, S1 oder S2 über dem Grenzwert liegt (Anmerkung 2)
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 Tribrommethan (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 Auf eine Untersuchung kann in der Regel verzichtet werden, wenn bei der Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung keine Desinfektion mit Trihalogenmethane-bildenden Chemikalien durchgeführt wurde und das Rohwasser nachweislich nicht mit Trihalogenmethanen belastet 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

* Die festgelegten Werte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analysen- und Probennahmeverfahren.

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

Anmerkung 2: Nach der Neuerrichtung von Trinkwasser-Installationen können aufgrund der Deckschichtbildung der verwendeten Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser anfänglich erhöhte Werte der Parameter Kupfer, Nickel und Blei auftreten. Diese können toleriert werden, wenn die Grenzwerte spätestens 16 Wochen nach der Inbetriebnahme eingehalten werden.

Anlage 3

(zu § 7 und § 14 Absatz 3)

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 sicherzustellen, 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 (als TON)		3 bei 23 °C	Bei der Untersuchung der Parameter der Gruppe A ~~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; 1 000/ml bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c sowie in Wasserspeichern von Anlagen nach Buchstabe d. Der Unternehmer und der 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 der 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	Nephelometrische Trübungseinheiten (NTU)	1,0	Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage 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	Wasserstoffionenkonzentration	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	Calcitlösekapazität	mg/l $CaCO_3$	5	Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe 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 Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden. Es ist das Berechnungsverfahren ~~3~~ nach DIN 38404-10 anzuwenden

* Die festgelegten Werte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analysen- und Probennahmeverfahren.

Anmerkung 1: Die entsprechende Beurteilung, insbesondere zur Auswahl geeigneter Materialien im Sinne von § 17, 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.

Teil II:

Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasser-Installation

Parameter	Technischer Maßnahmenwert
Legionella spec.	100/100 ml

Anlage 3a

(zu §§ 7a, 9, 14a)

Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

Teil I

Parameterwerte für Radon-222, Tritium und Richtdosis

Laufende Nummer	Parameter	Parameterwert	Einheit
1	Radon-222	100	Bq/l
2	Tritium	100	Bq/l
3	Richtdosis	0,10	mSv/a

Teil II

Berechnung der Richtdosis

Die Richtdosis wird anhand der gemessenen Radionuklidkonzentrationen und der im Bundesanzeiger (BAnz. Nr. 160a und Nr. 160b vom 28. August 2001) veröffentlichten Dosiskoeffizienten sowie einer jährlichen Aufnahme von 730 Litern Trinkwasser durch Multiplikation dieser drei Faktoren berechnet. Dabei sind grundsätzlich die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Radionuklide zu berücksichtigen. Die Aktivitätskonzentrationen von K-40, Tritium und Radon-222 sowie kurzlebige Radon-Zerfallsprodukte bleiben unberücksichtigt. Wenn Informationen vorliegen, dass andere Radionuklide in dem Trinkwasser vorhanden sein können, deren Dosisbeitrag zu einer Überschreitung der Richtdosis führen kann, sind auch diese einzubeziehen.

Anstelle der Berechnung der Richtdosis kann die zuständige Behörde den Nachweis darüber, dass der Parameterwert für die Richtdosis nicht überschritten wird, als erbracht ansehen, wenn die Summe der Verhältniszahlen aus den gemessenen Radionuklidkonzentrationen und den in der Tabelle angegebenen Referenz-Aktivitätskonzentrationen kleiner oder gleich 1 ist.

$$\sum_{i=1}^{n} \frac{Ci\ (mess)}{Ci\ (ref)} \leq 1$$

Dabei gilt:

$Ci\ (mess)$ = gemessene Aktivitätskonzentration des Radionuklids *i*
$Ci\ (ref)$ = Referenz-Aktivitätskonzentration des Radionuklids *i*
n = Anzahl der nachgewiesenen Radionuklide

Referenz-Aktivitätskonzentrationen für radioaktive Stoffe im Trinkwasser

Laufende Nummer	Radionuklid	Referenz-Aktivitätskonzentration (Anmerkung 1)
Radionuklide natürlichen Ursprungs		
1	**U-238**	**3,0 Bq/l**
2	**U-234**	**2,8 Bq/l**
3	**Ra-226**	**0,5 Bq/l**
4	**Ra-228**	**0,2 Bq/l**
5	**Pb-210**	**0,2 Bq/l**
6	**Po-210**	**0,1 Bq/l**

Radionuklide künstlichen Ursprungs		
7	**C-14**	**240 Bq/l**
8	**Sr-90**	**4,9 Bq/l**
9	**Pu-239/Pu-240**	**0,6 Bq/l**
10	**Am-241**	**0,7 Bq/l**
11	**Co-60**	**40 Bq/l**
12	**Cs-134**	**7,2 Bq/l**
13	**Cs-137**	**11 Bq/l**
14	**I-131**	**6,2 Bq/l**

Anmerkung 1: Diese Tabelle enthält die für die häufigsten natürlichen und künstlichen Radionuklide berechneten Referenz-Aktivitätskonzentrationen. Hierbei handelt es sich um genaue Werte, die für eine Dosis von 0,1 mSv und anhand der zuvor genannten Grundlagen und Annahmen berechnet wurden. Die Referenz-Aktivitätskonzentrationen für weitere Radionuklide können auf die gleiche Weise berechnet werden.

Teil III

Durchführung, Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen

1. Untersuchungskonzept

Zur Erfüllung der Untersuchungspflicht nach § 14a Absatz 1 sind Untersuchungen erforderlich, soweit nicht die zuständige Behörde eine Feststellung nach § 14a Absatz 4 getroffen hat.

Das Konzept unterscheidet zwischen Erstuntersuchung und regelmäßigen Untersuchungen.

a.) Erstuntersuchung

Die Erstuntersuchung dient der Ermittlung und Bewertung der im Jahresdurchschnitt vorliegenden Aktivitätskonzentration und umfasst vier Untersuchungen der Aktivitätskonzentrationen in vier unterschiedlichen Quartalen innerhalb von zwölf Monaten.

Wenn sich nach Durchführung der Erstuntersuchung wesentliche Änderungen bei der Wassergewinnung oder Wasseraufbereitung ergeben, die sich auf den Gehalt an Radionukliden nachteilig auswirken können, sind erneut Untersuchungen im Sinne der Erstuntersuchung vorzunehmen.

Eine Erstuntersuchung ist nicht erforderlich, wenn die zuständige Behörde eine Feststellung nach § 14a Absatz 4 Satz 2 Nummer 1 getroffen hat.

b.) Regelmäßige Untersuchungen

Regelmäßige Untersuchungen des Trinkwassers sind erforderlich, wenn bei der Erstuntersuchung eine Überschreitung eines oder mehrerer Parameterwerte für radioaktive Stoffe festgestellt wurde. Sie sollen mit den in der Tabelle angegebenen Mindesthäufigkeiten durchgeführt werden.

Regelmäßige Untersuchungen sind nicht erforderlich, wenn die zuständige Behörde eine Feststellung nach § 14a Absatz 4 Satz 2 Nummer 2 getroffen hat.

Ordnet die zuständige Behörde nach § 9 Absatz 5a Maßnahmen zur Aufbereitung an, um den Gehalt an Radionukliden im Trinkwasser zu reduzieren, so sind regelmäßige Untersuchungen durchzuführen, um die anhaltende Wirksamkeit der Aufbereitung zu überprüfen.

Im Fall von natürlich vorkommenden Radionukliden, für die vorherige Ergebnisse eine stabile Aktivitätskonzentration anzeigen, kann die zuständige Behörde abhängig von den örtlichen Gegebenheiten geringere Häufigkeiten der Untersuchungen festlegen und den Untersuchungsumfang anpassen.

Mindesthäufigkeiten der Untersuchungen

Laufende Nummer	Menge des in einem Versorgungsgebiet pro Tag abgegebenen oder produzierten Wassers in Kubikmeter pro Tag (Anmerkung 1)	Anzahl der Untersuchungen pro Jahr (Anmerkung 2)
1	Menge ≤ 1 000	1
2	1 000 < Menge ≤ 10 000	1 zuzüglich für die über 1 000 Kubikmeter pro Tag hinausgehende Menge jeweils 1 pro 3 300 Kubikmeter pro Tag (Teilmengen als Rest der Berechnung werden auf 3 300 Kubikmeter aufgerundet)
3	10 000 < Menge ≤ 100 000	3 zuzüglich für die über 10 000 Kubikmeter pro Tag hinausgehende Menge jeweils 1 pro 10 000 Kubikmeter pro Tag (Teilmengen als Rest der Berechnung werden auf 10 000 Kubikmeter aufgerundet)
4	Menge > 100 000	10 zuzüglich für die über 100 000 Kubikmeter pro Tag hinausgehende Menge jeweils 1 pro weiteren 25 000 Kubikmeter pro Tag (Teilmenge als Rest der Berechnung werden auf 25 000 Kubikmeter aufgerundet)

Anmerkung 1: Die Mengen werden als Mittelwerte über ein Kalenderjahr hinweg berechnet. Anstelle der Menge des abgegebenen oder produzierten Wassers kann die zuständige Behörde zur Bestimmung der Mindesthäufigkeit auch die Einwohnerzahl eines Versorgungsgebiets heranziehen und einen täglichen Pro-Kopf-Wasserverbrauch von 200 Liter ansetzen.

Anmerkung 2: Nach Möglichkeit sollten die Probennahmen zeitlich und geografisch gleichmäßig verteilt sein.

2. Untersuchungsbedingungen, Untersuchungsumfang und Bewertung der Parameter

a) Radon-222

In Bezug auf Radon-222 ist eine Erstuntersuchung durchzuführen, um das Ausmaß einer möglichen Exposition durch Radon-222 in Trinkwasser zu bestimmen.

Der Parameterwert für Radon-222 gilt als eingehalten, wenn die gemessene Radon-Aktivitätskonzentration gemittelt über vier unterschiedliche Quartale diesen Wert nicht überschreitet.

b) Tritium

Untersuchungen im Hinblick auf Tritium im Trinkwasser sind nicht erforderlich, es sei denn, der zuständigen Behörde liegen Anhaltspunkte vor, dass der in Anlage 3a Teil I festgelegte Parameterwert für radioaktive Stoffe überschritten sein könnte.

Bei Überschreitung des Parameterwertes für Tritium ist eine Untersuchung des Trinkwassers auf andere künstliche Radionuklide erforderlich, da Tritium als Indikatornuklid für das Vorhandensein künstlicher radioaktiver Stoffe angesehen wird.

c) Richtdosis

In der Regel kann die Untersuchung künstlicher Radionuklide entfallen, es sei denn, die zuständige Behörde ordnet solche Untersuchungen an.

Für die Erstuntersuchung im Hinblick auf die Richtdosis durch natürliche Radionuklide können unterschiedliche Verfahren angewendet werden: Screening-Verfahren mit Bestimmung der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration
$C_{alpha\text{-}ges}$ und Einzelnuklidbestimmung. Kann die Einhaltung des Parameterwertes für die Richtdosis mittels Screening-Verfahren nicht nachgewiesen werden, sind zur Beurteilung der Richtdosis Einzelnuklidbestimmungen erforderlich.

aa) Screening-Verfahren mit Prüfwert für $C_{alpha\text{-}ges} \leq 0{,}1$ Becquerel pro Liter

Es werden die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration und die Aktivitätskonzentration von Blei-210 und Radium-228 bestimmt, gemittelt über vier unterschiedliche Quartale.

Die Beurteilung der Einhaltung des Parameterwertes für die Richtdosis erfolgt analog zu Teil II. Für die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration ist dabei ein Prüfwert von 0,1 Becquerel pro Liter vorzusehen:

$$\frac{\mathrm{C\ alpha-ges\ (mess)}}{0{,}1\ \mathrm{Bq/l}} + \frac{\mathrm{C\ Ra-228\ (mess)}}{0{,}2\ \mathrm{Bq/l}} + \frac{\mathrm{C\ Pb-210\ (mess)}}{0{,}2\ \mathrm{Bq/l}} \leq 1$$

bb) Screening-Verfahren mit Prüfwert für $C_{alpha\text{-}ges} < 0{,}05$ Becquerel pro Liter

Der Parameterwert für die Richtdosis gilt ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen ebenfalls als eingehalten, wenn die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration gleich oder weniger als 0,05 Becquerel pro Liter beträgt.

Sofern die zuständige Behörde eine Untersuchung künstlicher Radionuklide angeordnet hat, ist für die Beurteilung der Rest-Beta-Aktivitätskonzentration die Einhaltung folgender Bedingung heranzuziehen:

$C_{beta\text{-}rest} \leq 1{,}0$ Becquerel pro Liter.*)

*) Rest-Beta-Aktivitätskonzentration = Gesamt-Beta-Aktivitätskonzentration abzüglich der Kalium-40-Aktivitätskonzentration

Die Bestimmung der Gesamt-Alpha- und Gesamt-Beta-Aktivitätskonzentration kann entfallen, wenn direkt die Einzelnuklidbestimmung vorgenommen wird.

cc) Einzelnuklidbestimmung

Es werden die Aktivitätskonzentrationen der Einzelnuklide bestimmt. Die Beurteilung der Einhaltung des Parameterwertes für die Richtdosis erfolgt analog zu Teil II.

3. Untersuchungsverfahren und Verfahrenskennwerte

Die Probenahme- und Untersuchungsverfahren für die Parameterwerte für radioaktive Stoffe richten sich nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Die angewandten Untersuchungsverfahren müssen mindestens geeignet sein, die Aktivitätskonzentrationen mit den nachstehend angegebenen Verfahrenskennwerten zu messen.

Verfahrenskennwerte

Laufende Nummer	Parameter, Gesamt-Aktivitätskonzentrationen und Radionuklide	Nachweisgrenze (Anmerkungen 1 und 2)
1	Tritium	10 Bq/l
2	Radon-222	10 Bq/l
3	Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration Gesamt-Beta-Aktivitätskonzentration	0,04 Bq/l (Anmerkung 3) 0,4 Bq/l
4	U-238	0,02 Bq/l
5	U-234	0,02 Bq/l
6	Ra-226	0,04 Bq/l
7	Ra-228	0,02 Bq/l (Anmerkung 4)
8	Pb-210	0,02 Bq/l
9	Po-210	0,01 Bq/l
10	C-14	20 Bq/l
11	Sr-90	0,4 Bq/l
12	Pu-239/Pu-240	0,04 Bq/l
13	Am-241	0,06 Bq/l
14	Co-60	0,5 Bq/l
15	Cs-134	0,5 Bq/l
16	Cs-137	0,5 Bq/l
17	I-131	0,5 Bq/l

Anmerkung 1: Die Nachweisgrenze ist zu berechnen nach der Norm DIN ISO 11929: 2011-01 „Bestimmung der charakteristischen Grenzen (Erkennungsgrenze, Nachweisgrenze und Grenzen des Vertrauensbereichs) bei Messungen ionisierender Strahlung – Grundlagen und Anwendungen“ (ISO 11929:2010) mit Wahrscheinlichkeiten des Fehlers erster bzw. zweiter Art von jeweils fünf Prozent.

Anmerkung 2: Messunsicherheiten sind zu berechnen und zu dokumentieren. Zusätzlich kann der Vertrauensbereich ausgewiesen werden, wobei dieser mit der Wahrscheinlichkeit 1 – y von 95 Prozent festzulegen ist.

Anmerkung 3: Diese Nachweisgrenze gilt nur für die Verwendung des Prüfwertes von 0,1 Becquerel pro Liter unter Berücksichtigung der Aktivitätskonzentrationen von Blei-210 und Radium-228. Für die Verwendung des Prüfwertes von 0,05 Becquerel pro Liter ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen, wenn ausschließlich natürliche Radionuklide zu berücksichtigen sind, gilt die Nachweisgrenze von 0,025 Becquerel pro Liter.

Anmerkung 4: Diese Nachweisgrenze gilt nur für die Erstuntersuchung im Hinblick auf die Richtdosis für eine neue Wasserressource. Falls die Erstuntersuchung keinen plausiblen Grund dafür ergibt, dass Radium-228 20 Prozent der abgeleiteten Konzentration überschreitet, kann für regelmäßige Untersuchungen eine Untersuchungsmethode mit einer Nachweisgrenze von bis zu 0,08 Becquerel pro Liter für Radium-228 angewandt werden.

Anlage 4

(zu den §§ 14 und 19)

Parameterlisten und Mindestuntersuchungshäufigkeiten

~~Umfang und Häufigkeit von Untersuchungen~~

Teil I
Untersuchung von Trinkwasser in einem Wasserversorgungsgebiet

~~**Umfang der Untersuchung**~~

Die Untersuchungen von Trinkwasser in einem Wasserversorgungsgebiet erfolgt auf die in Buchstabe a und b festgelegten Parameter mit der in Buchstabe c festgelegten Mindesthäufigkeit der Analysen.

a) Parameter der Gruppe A *) ~~**Routinemäßige Untersuchungen**~~

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

- Enterokokken
- Escherichia coli (E. coli)
- Coliforme Bakterien
- Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C
- Färbung
- Trübung
- Geschmack
- Geruch
- pH-Wert (Wasserstoffionen-Konzentration)
- Elektrische Leitfähigkeit

~~Ammonium~~

Unter bestimmten Bedingungen werden die Parameter der Gruppe A durch die folgenden Parameter ergänzt:

- Aluminium (Anmerkung 1)
- Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) (Anmerkung 2)
- Eisen (Anmerkung 1)
- Pseudomonas aeruginosa (Anmerkung 3)

~~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 der Gruppe B zuzuordnen. ~~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) Parameter der Gruppe B ~~Umfassende Untersuchungen~~

Alle gemäß den Anlagen 1 bis 3 festgelegten Parameter, die nicht Parameter der Gruppe A ~~unter den routinemäßigen Untersuchungen aufgeführt~~ sind~~,~~ beziehungsweise nicht in deren Umfang ~~nicht~~ untersucht werden müssen, ~~sind Gegenstand der umfassenden Untersuchungen.~~ werden mit der Häufigkeit für Parameter der Gruppe B entsprechend der Tabelle in Buchstabe c untersucht. Dies gilt nicht für die Parameter Clostridium perfringens und Pseudomonas aeruginosa, die nur unter den in Buchstabe a beschriebenen bestimmten Bedingungen untersucht werden müssen.

~~Dies gilt nicht, wenn die routinemäßigen Untersuchungen bezüglich eines bestimmten 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.~~

~~**Teil II**~~
~~**Häufigkeit der Untersuchungen**~~

c) ~~a~~) Mindesthäufigkeit der Analysen von Trinkwasser in einem Wasserversorgungsgebiet *)

Menge des in einem Wasserversorgungsgebiet abgegebenen oder produzierten Wassers in Kubikmeter pro Tag (Anmerkung 1)	**Parameter der Gruppe A ~~Routinemäßige Untersuchungen~~** **Anzahl der Analysen pro Jahr (Anmerkung 2)**	**Parameter der Gruppe B ~~Umfassende Untersuchungen~~** **Anzahl der Analysen pro Jahr**
< 10 ~~≤ 10~~	1	1 pro 3 Jahre
~~> 10~~ ≥ 10 bis ≤ 1 000	4	1 pro Jahr
> 1 000 bis ≤ 10 000		
> 10 000 bis ≤ 100 000		3 pro Jahr zuzüglich für die über 10 000 Kubikmeter hinausgehende Menge jeweils 1 pro 10 000 Kubikmeter pro Tag (Teilmengen als Rest der Berechnung werden auf 10 000 Kubikmeter aufgerundet)
> 100 000		12 pro Jahr ~~10~~ zuzüglich für die über 100 000 Kubikmeter hinausgehende Menge 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.

***)** Die Parameter und die Häufigkeit der Analysen können für einzelne Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b in einem Wasserversorgungsgebiet auf der Grundlage einer Risikobewertung nach § 14 Absatz 2a angepasst werden. §19 Absatz 2 Satz 1 bleibt unberührt. Für eine Übergangsfrist bis zum 31. Dezember 2018 haben zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bestehende Entscheidungen des Gesundheitsamtes zur Reduktion der Analysenhäufigkeit oder des Parameterumfangs weiter Bestand.

Teil II
Untersuchung von Trinkwasser-Installationen nach § 14 Absatz 2 (Legionella spec.)

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

Trinkwasser-Installationen sind ~~Der Parameter *Legionella* spec. ist~~ mindestens einmal jährlich entsprechend den Vorgaben in § 14 Absatz 3 auf den Parameter Legionella spec. zu untersuchen. Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe e, aus denen im Rahmen einer gewerblichen, nicht aber öffentlichen Tätigkeit Trinkwasser abgegeben wird, sind mindestens alle drei Jahre entsprechend den Vorgaben des § 14 Absatz 3 zu untersuchen.

Die Erstuntersuchung bei nach dem [einsetzen: Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung] neu in Betrieb genommenen Anlagen ist innerhalb von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme durchzuführen.

~~Die erste Untersuchung muss bis zum 31. Dezember 2013 abgeschlossen sein.~~ 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 von bis zu drei Jahren festlegen, sofern die Anlage und die 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 (zum Beispiel 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 Wassers, das vor dem Befüllen des Probenbehälters abläuft, ~~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 und § 20)

~~Spezifikationen für die Analyse der Parameter~~

Teil I
Mikrobiologische Parameter und Indikatorparameter, für die mikrobiologische Analysenverfahren spezifiziert sind

Die im Folgenden angegebenen Referenzverfahren sind zur Analyse der mikrobiologischen Trinkwasserqualität entsprechend der jeweils geltenden Fassung der betreffenden Norm anzuwenden. Bei einer Aktualisierung der Norm gilt eine Übergangsfrist von einem Jahr ab Erscheinungsdatum des deutschen Einheitsverfahrens. Innerhalb dieser Frist müssen die nach § 15 Absatz 4 zugelassenen Untersuchungsstellen die bestehenden Akkreditierungen in Einklang mit der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 an die Anforderungen der aktualisierten Norm anpassen.

~~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.~~

Methoden für mikrobiologische Parameter:

a.) Escherichia coli (E. coli) und coliforme Bakterien und): Verfahren nach DIN EN ISO 9308-1 oder DIN EN ISO 9308-2

b.) Enterokokken: Verfahren nach DIN EN ISO 7899-2

c.) Pseudomonas aeruginosa: Verfahren nach 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 Nährböden (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): Verfahren nach DIN EN ISO 14189

~~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~~
~~FeCl3 • 6 H20 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
Chemische Parameter und Indikatorparameter, für die Verfahrenskennwerte spezifiziert sind

Für die in der folgenden Tabelle aufgeführten Parameter sollen die spezifizierten Verfahrenskenndaten gewährleisten, dass das verwendete Analysenverfahren mindestens geeignet ist, dem Grenzwert entsprechende Konzentrationen mit der in Artikel 2 Absatz 2 der Richtlinie 2009/90/EG der Kommission*) definierten Bestimmungsgrenze von 30 % oder weniger des betreffenden Grenzwertes und der nachfolgend spezifizierten Messunsicherheit zu messen. Das Ergebnis ist mit mindestens derselben Anzahl signifikanter Stellen anzugeben wie bei dem jeweiligen Grenzwert.

Laufende Nummer	**Parameter**	**Messunsicherheit in % des Grenzwertes** (Anmerkung 1)	**Bemerkungen**
1	Acrylamid		Anhand der Produktspezifikation zu kontrollieren
2	Aluminium	25	
3	Ammonium	40	
4	Antimon	40	
5	Arsen	30	
6	Benzo-(a)-pyren	50	Kann der Wert der Messunsicherheit nicht erreicht werden, so sollte die beste verfügbare Technik gewählt werden. Dabei darf die Messunsicherheit bis zu 60 % des Parameterwertes betragen
7	Benzol	40	
8	Blei	25	
9	Bor	25	
10	Bromat	40	
11	Cadmium	25	
12	Chlorid	15	
13	Chrom	30	Bestimmungsgrenze 0,00010 mg/l
14	Cyanid	30	Mit dem Verfahren sollte der Gesamtcyanidgehalt in allen Formen bestimmt werden können
15	1,2-Dichlorethan	40	
16	Eisen	30	
17	Elektrische Leitfähigkeit	20	

18	Epichlorhydrin		Anhand der Produktspezifikation zu kontrollieren
19	Fluorid	20	
20	Kupfer	25	
21	Mangan	30	
22	Natrium	15	
23	Nickel	25	
24	Nitrat	15	
25	Nitrit	20	
26	Oxidierbarkeit	50	Referenzverfahren: EN ISO 8467
27	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe		Die Verfahrenskennwerte für einzelne Pestizide dienen als Hinweis. Messunsicherheitswerte von lediglich 30 % können bei mehreren Pestiziden erzielt werden, höhere Werte bis zu 80 % können für einzelne Pestizide zugelassen werden
28	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	50	Die Verfahrenskennwerte gelten für einzelne spezifizierte Stoffe bei 25 % des Grenzwertes
29	Quecksilber	30	
30	Selen	40	
31	Sulfat	15	
32	Tetrachlorethen	30	Die Verfahrenskennwerte gelten für einzelne spezifizierte Stoffe bei 50 % des Grenzwertes
33	Trichlorethen	40	Die Verfahrenskennwerte gelten für einzelne spezifizierte Stoffe bei 50 % des Grenzwertes.
34	Trihalogenmethane	40	Die Verfahrenskennwerte gelten für einzelne spezifizierte Stoffe bei 25 % des Grenzwertes
35	Uran	30	
36	Vinylchlorid		Anhand der Produktspezifikation zu kontrollieren
37	Wasserstoffionenkonzentra-tion (pH-Wert)	0,2	Die Werte für die Messunsicherheit werden in pH-Einheiten ausgedrückt
38	Trübung	30	Die Messunsicherheit sollte im Einklang mit der Norm EN ISO 7027 auf der Ebene von 1,0 NTU (nephelometrische Trübungseinheit) geschätzt werden

39	Gesamter Organischer Kohlenstoff (TOC)	30	Die Messunsicherheit des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) sollte bei einer Konzentration von 3 mg/l bestimmt werden. Zu verwenden ist die Norm EN 1484 – Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)

Anmerkung 1: Messunsicherheit in Prozent (%) ist ein nicht negativer Parameter, der die Streuung derjenigen Werte beschreibt, die der Messgröße auf der Basis der verwendeten Infor-mationen zugeordnet werden. Der Verfahrenskennwert der Messunsicherheit (k = 2) ist der Prozentsatz des Grenzwertes in der Tabelle oder besser. Die Messunsicherheit wird auf der Ebene des Grenzwertes geschätzt, wenn nicht anders angegeben.

~~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 Produkt-spezifikation 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 Produkt-spezifikation 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	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe	25	25	25	Die Verfahrenskennwerte gelten für jeden einzelnen Pflanzenschutzmittel-Wirkstoff und Biozid-produkt-Wirkstoff und hängen von dem betreffenden Mittel ab. Die Nachweisgrenze ist möglicherweise nicht für alle Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Bio-zidprodukt-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~~

Teil IV
Indikatorparameter, die nicht im Untersuchungsumfang der Anlage 4 Teil I enthalten sind

Die Untersuchung auf Legionella spec. ist entsprechend DIN EN ISO 11731 unter Berücksichtigung gegebenenfalls vorliegender Empfehlungen des Umweltbundesamtes durchzuführen.

Teil V

Probennahmeverfahren und Probennahmestellen

a) Probennahme von Trinkwasser für mikrobiologische Untersuchungen

Die Probennahme zur Analyse der mikrobiologischen Trinkwasserqualität erfolgt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a bis c nach DIN EN ISO 19458 „Zweck a“. Für die Analyse der mikrobiologischen Trinkwasserqualität von Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d bis f erfolgt die Probennahme gemäß DIN EN ISO 19458 „Zweck b“. Dies gilt dem Grunde nach ebenfalls bei Probennahmen im Rahmen der risikobewertungsbasierten Anpassung der Probennahmeplanung nach § 14 Absatz 2a. Abweichungen von den Regelungen der Sätze 1 bis 3 sind möglich, wenn sie in der Risikobewertung begründet sind.

Die mikrobiologischen Proben werden an der gemäß § 8 definierten Stelle der Einhaltung entnommen. Ersatzweise können diese Proben im Verteilungsnetz entnommen werden, wenn eine nachteilige Veränderung der Wasserqualität zwischen der Stelle der Entnahme der Probe und der gemäß § 8 beschriebenen Stelle der Einhaltung nicht zu erwarten ist und das Gesundheitsamt der Festlegung der Probennahmestelle im Verteilungsnetz nicht widerspricht.

b) Probennahme von Trinkwasser für chemische Untersuchungen

Die Probennahme zur Kontrolle der Parameter Blei, Kupfer und Nickel ist entsprechend der Empfehlung des Umweltbundesamts „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“ durchzuführen. Für Analysen zur Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 Absatz 2 kann dabei die Probennahme als Zufallsstichprobe (Z-Probe) oder alternativ als gestaffelte Stagnationsbeprobung erfolgen. Für die Feststellung einer Grenzwertüberschreitung an einer einzelnen Entnahmestelle in einer Trinkwasser-Installation ist die gestaffelte Stagnationsbeprobung durchzuführen.

Für chemische Parameter, deren Konzentration in der Trinkwasser-Installation ansteigen kann, wird empfohlen, die Probennahme als gestaffelte Stagnationsbeprobung entsprechend der Empfehlung des Umweltbundesamts „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“ durchzuführen.

Die Probennahme im Verteilungsnetz – ausgenommen die Probennahme an der Zapfstelle des Verbrauchers – zur Kontrolle der Einhaltung der chemischen Parameter erfolgt nach ISO 5667-5.