

## **Begründung**

### **Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung**

#### **Zu Artikel 1**

#### **Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch**

#### **(Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2000 -)**

#### **A. Allgemeiner Teil**

##### **1. Allgemeines**

- I. Seit dem Jahr 1980 werden die maßgeblichen Anforderungen an die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch auf europäischer Ebene festgelegt. Die zu diesem Zweck formulierte Richtlinie 80/778/EWG (ABl. Nr. L 229 vom 30.08.1980, S. 11) hat mit ihren verbindlichen Qualitätsstandards in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union zu einer beträchtlichen Verbesserung der Trinkwasserqualität geführt und den Regierungen sowie den Wasserversorgungsunternehmen eine realistische Grundlage für ihre Investitionsprogramme an die Hand gegeben.

Die Richtlinie wurde aus unterschiedlichen Gründen in den Jahren 1994 bis 1998 überarbeitet. Zum einen hatte sich mit zunehmender Erfahrung im Vollzug ihrer Vorschriften erwiesen, dass sie für im Einzelfall notwendige Maßnahmen zur Reaktion auf Veränderungen der Qualität des Rohwassers und auf die bei der Trinkwassergewinnung und -verteilung vorkommenden technischen Schwierigkeiten keinen hinreichend flexiblen rechtlichen Rahmen bot, zum anderen war nach der Zeichnung des Vertrages von Maastricht über die Europäische Union eine Überprüfung der Vorschriften unter besonderer Berücksichtigung des Subsidiaritätsprinzips erforderlich. Nicht zuletzt sollten die zwischenzeitlichen Fortschritte des wissenschaftlichen Kenntnisstandes und der technologischen Entwicklung der Wasserversorgung berücksichtigt werden.

Im Dezember 1998 trat die neue Richtlinie 98/83/EG des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. Nr. L 330 vom 5.12.1998, S. 32) in Kraft; sie enthält die verbindliche Aufforderung an die Mitgliedstaaten der europäischen

Union, die neuen Vorschriften innerhalb von zwei Jahren in innerstaatliches Recht umzusetzen. Die vorliegende Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch erfüllt diesen Auftrag.

Für die Umsetzung der Trinkwasserrichtlinie waren neben Vollständigkeit und hinreichender Bestimmtheit folgende Aspekte von zentraler Bedeutung:

- Die Gliederung der Verordnung sollte sich so weit wie möglich an der der Richtlinie ausrichten;
- soweit die Richtlinie den Mitgliedstaaten Spielräume zur eigenen rechtlichen Ausgestaltung lässt, sollten die entsprechenden nationalen Vorschriften dazu beitragen, den hohen Standard der Trinkwasserqualität in Deutschland weiterhin zu sichern;
- die Verantwortlichkeiten für die Einhaltung der Qualitätsparameter und die im Falle von Abweichungen zu treffenden Maßnahmen sollten eindeutig festgelegt werden.

- II. Die Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch wird im Wesentlichen durch konkrete Parameter beschrieben, die in den Anlagen zur Verordnung aufgelistet sind. Für fast alle diese Parameter werden Grenzwerte bzw. Anforderungen festgesetzt, die in der Praxis der Wasserversorgung eingehalten werden müssen. Die Grenzwerte sind Mindestanforderungen an die Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch; diese Werte werden selten erreicht, meist sogar deutlich unterschritten. Die Festlegung der Grenzwerte bzw. Anforderungen erfolgte entsprechend dem jeweiligen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis und technischen Entwicklung. Soweit die verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht ausreichen, um die Bedeutung eines Parameters für die menschliche Gesundheit sicher zu bewerten, wurde ein auf dem Vorsorgeprinzip beruhender Wert festgesetzt. Die Grenzwerte sollen sicherstellen, dass nur technisch unvermeidbare Belastungen geduldet werden. Auch diese Festlegung entspricht dem Vorsorgeprinzip.

Einige bereits früher bestehende Grenzwerte wurden nach den Vorgaben der Richtlinie geändert. Die unter dem Aspekt des Gesundheitsschutzes wichtigste Änderung ist die Herabsetzung der zulässigen Höchstkonzentration von Blei im Wasser für den menschlichen Gebrauch von 40 µg/l auf 10 µg/l. Diese Änderung, die im Einklang mit den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation steht, dient in erster Linie dem Schutz von Ungeborenen, Säuglingen und Kleinkindern vor den neurotoxischen Wirkungen von Blei, die sich in IQ-Defiziten sowie Lern- und Verhaltensproblemen

manifestieren können. Bleirohre werden seit etwa 30 Jahren nicht mehr verwendet. Sie sind aber sehr langlebig und noch in großer Zahl in alten Gebäuden zu finden. Mit der Sanierung des Altbaubestandes wird diese Belastung des Wassers der Vergangenheit angehören. Es ist davon auszugehen, dass der gesundheitliche Nutzen dieser Maßnahme die mit ihr verbundenen Kosten mehr als aufwiegen wird.

Die Gesamtzahl der Qualitätsparameter des Wassers für den menschlichen Gebrauch konnte durch eine sehr weitgehende Beschränkung auf solche Parameter, die zur Sicherung des Gesundheitsschutzes unabdingbar sind, verringert werden. Dies dient der Deregulierung und wird in der Routine der Untersuchung und Überwachung Kosteneinsparungen mit sich bringen.

- III. Wenn bei den vorgeschriebenen Untersuchungen des Wassers oder der Überwachung Überschreitungen der Grenzwerte oder anderweitige Abweichungen von der regelmässigen Wasserqualität festgestellt werden, müssen Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit im engen Zusammenwirken zwischen Wasserversorgungsbetrieb und zuständiger Behörde so rasch wie möglich ergriffen werden. Die Vorschriften der Verordnung bieten dafür unter Klarstellung der jeweiligen Verantwortungsbereiche einen konkreten rechtlichen Rahmen, der gleichwohl eine hinreichende Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls zulässt. Der Wasserversorger hat von ihm festgestellte Abweichungen von den konkreten Anforderungen der Verordnung, aber auch andere Veränderungen, die Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Wassers haben können, dem Gesundheitsamt ohne Zeitverzug zu melden; dieses wiederum hat unverzüglich eine Entscheidung über das weitere Vorgehen zu treffen. Für grundsätzlich vorhersehbare Notfälle, wie z. B. Rohrbrüche im Leitungsnetz sowie Hochwasser im Bereich von Wasserfassungsanlagen, können durch abgestimmte Massnahmepläne im voraus geeignete Vorgehensweisen festgelegt werden, um die Entscheidungswege abzukürzen.

Das Gesundheitsamt hat sicherzustellen, dass die von einer Abweichung betroffenen Verbraucher über diese Abweichung und über gegebenenfalls von ihnen selbst zu treffende Maßnahmen des Gesundheitsschutzes informiert werden. Die zuständige Behörde ist ferner verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Verbraucher über die Qualität des ihnen zur Verfügung gestellten Wassers für den menschlichen Gebrauch aktuell und vollständig informiert werden. Der Verbraucherschutz wird mit diesen Vorschriften erheblich gestärkt.

Die zur Wiederherstellung der Wasserqualität notwendigen Abhilfemaßnahmen sind sobald wie möglich zu treffen. In Übereinstimmung mit den in Artikel 174 des Vertrags von Amsterdam formulierten Grundsätzen sollen diese Maßnahmen vorrangig an der Quelle der Verunreinigung oder anderweitigen Veränderung ansetzen. Bis zum Wirksamwerden dieser Maßnahmen können gezielte Aufbereitungsmaßnahmen im Wasserwerk infrage kommen, sie ersetzen jedoch auf Dauer nicht Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen an der Quelle der Verunreinigung. Diese Regelung erfordert unter anderem die Intensivierung der Kooperation zwischen Wasserversorgungswirtschaft und Landwirtschaft, um die Belastung des Oberflächen- und des Grundwassers mit Pflanzenbehandlungsmitteln und Nitraten weiter zurückzudrängen.

- IV. In Anpassung an die Bezeichnung der europäischen Richtlinie und die dort erstmals formulierte, umfassende Begriffsbestimmung wurde die Bezeichnung der Verordnung geändert. Der Begriff "Wasser für den menschlichen Gebrauch" stellt klar, dass die Verordnung nicht nur die Qualität des für die Verwendung als Trinkwasser und die Verwendung in Lebensmittelbetrieben bestimmten Wassers regelt; diese Zwecke machen mengenmäßig insgesamt weniger als 10 % der tatsächlichen Nutzung des Wassers für den menschlichen Gebrauch aus. Geregelt wird vielmehr auch die Qualität des Wassers für andere häusliche Nutzungszwecke, insbesondere die persönliche Hygiene. Zwar bestand in der Vergangenheit bereits Einigkeit darüber, dass der Begriff "Trinkwasser" aus dem Schutzzweck der Verordnung heraus weit auszulegen sei, jedoch wird nunmehr zum Zwecke der Klarstellung und einheitlichen Anwendung eine konkrete Begriffsbestimmung vorgenommen.

Die Kurzbezeichnung der bisherigen Verordnung wurde beibehalten, da es sich bei dem Begriff "Trinkwasser" um einen kurzen, gut eingeführten Begriff handelt, für den es keine alternative prägnante Kurzbezeichnung gibt. Auch die europäische Richtlinie wird hierzulande, ebenso wie in den anderen Mitgliedstaaten der europäischen Union, im nichtförmlichen Sprachgebrauch weiterhin als "Trinkwasserrichtlinie" bezeichnet.

- V. Ermächtigungsgrundlage für die Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch ist in erster Linie § 38 Abs. 1 des Gesetzes zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz - IfSG), demzufolge das Bundesministerium für Gesundheit durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates bestimmt,

- welchen Anforderungen das Wasser für den menschlichen Gebrauch entsprechen muss, damit durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist;
- dass und wie die Wassergewinnungs- und Wasserversorgungsanlagen und das Wasser in hygienischer Hinsicht zu überwachen sind;
- welche Handlungs-, Unterlassungs-, Mitwirkungs- und Duldungspflichten dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber einer Wassergewinnungs- oder Wasserversorgungsanlage obliegen, welche Wasseruntersuchungen diese durchführen oder durchführen lassen müssen und in welchen Zeitabständen diese vorzunehmen sind;
- welche Anforderungen an die Verwendung von Stoffen oder Materialien, soweit diese nicht den Vorschriften des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes unterliegen, bei der Aufbereitung oder der Verteilung des Wassers für den menschlichen Gebrauch zu stellen sind;
- in welchen Fällen das Wasser für den menschlichen Gebrauch, das den vorgenannten Anforderungen nicht entspricht, nicht oder nur eingeschränkt abgegeben oder anderen nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung gestellt werden darf;
- dass und wie die Bevölkerung über die Beschaffenheit des Wassers für den menschlichen Gebrauch und über etwaige zu treffende Maßnahmen zu informieren ist;
- dass und wie Angaben über die Gewinnung und die Beschaffenheit des Wassers für den menschlichen Gebrauch einschließlich personenbezogener Daten, soweit diese für die Erfassung und die Überwachung der Wasserqualität und der Wasserversorgung erforderlich sind, zu ermitteln sind;
- welchen Anforderungen die Untersuchungsstellen unterliegen, die das Wasser für den menschlichen Gebrauch analysieren;

darüber hinaus können auch Regelungen über die Anforderungen an die Wassergewinnungs- und Wasserversorgungsanlagen getroffen werden.

Die Anlage 1 (Grenzwerte für mikrobiologische Parameter), die Anlage 2 (Grenzwerte für chemische Parameter) und die Anlage 6 (Mittel für die Aufbereitung in besonderen Fällen) werden auf das Infektionsschutzgesetz gestützt, das das Bundes-Seuchengesetz abgelöst hat. Auch die Anlage 3 (Anforderungen für Indikatorparameter) wird auf

das Infektionsschutzgesetz gestützt, da die Nichteinhaltung dieser Anforderungen in der Regel auf Verunreinigungen des Wassers und insofern auf mögliche Gefahren für die menschliche Gesundheit hindeutet. Die Anlagen 4 und 5 regeln Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen sowie Spezifikationen bei der Analyse. Sie stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit Fragen der Überwachung und sind somit ebenfalls auf das Infektionsschutzgesetz gestützt.

Die Verordnung stellt ferner Anforderungen an Stoffe, mit denen das Wasser für den menschlichen Gebrauch zum Zwecke der Desinfektion oder für andere Zwecke, die die technische Verwendbarkeit des Wassers am Zapfhahn des Verbrauchers gewährleisten sollen, aufbereitet wird. Im Hinblick auf die weite, über Trinkwasser als Lebensmittel hinausgehende Definition des Wassers für den menschlichen Gebrauch in der europäischen Richtlinie und das deutliche Überwiegen anderer Nutzungszwecke des Wassers für den menschlichen Gebrauch gegenüber der Nutzung als das Lebensmittel "Trinkwasser" reichen die für die Aufbereitungsstoffe bisher zugrundegelegten Ermächtigungen aus dem Lebensmittelrecht für die Umsetzung der Richtlinie nicht aus. Die Ermächtigung im Infektionsschutzgesetz wurde daher entsprechend ergänzt. Allerdings bedürfen die zur Aufbereitung verwendeten Stoffe im Hinblick auf die Verwendung des Wassers als Lebensmittel auch künftig der Zulassung als Zusatzstoff nach dem Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz.

Die Aufbereitungsstoffe zur Desinfektion werden ausschließlich zur Verhütung bzw. Bekämpfung von Infektionen zugesetzt, so dass die entsprechenden Regelungen auf das Infektionsschutzgesetz gestützt werden und zwar unabhängig davon, ob das Wasser als Lebensmittel oder für sonstige häusliche Zwecke verwendet wird. Auch die Stoffe, die die technische Verwendbarkeit des Wassers für den menschlichen Gebrauch am Zapfhahn gewährleisten sollen, werden letztlich zu dem Zweck eingesetzt, dass die festgelegten Grenzwerte bzw. Anforderungen der Anlagen 1 bis 3 mindestens eingehalten werden. Von daher findet sich die entsprechende Ermächtigung ebenfalls im Infektionsschutzgesetz.

Die insgesamt verwendbaren Aufbereitungsstoffe werden gemäß § 11 nach entsprechender Prüfung durch das Umweltbundesamt vom Bundesministerium für Gesundheit im Bundesgesundheitsblatt in einer Liste veröffentlicht. Zeitgleich mit Bekanntmachung der Liste soll gesondert, gestützt auf die Ermächtigungen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes, eine Zulassung der

Aufbereitungsstoffe im Hinblick auf ihren Charakter als Zusatzstoff für das Lebensmittel Trinkwasser erfolgen.

VI. Die vorliegende Verordnung gliedert sich in folgende Abschnitte:

1. Allgemeine Vorschriften,
2. Beschaffenheit des Wassers für den menschlichen Gebrauch,
3. Aufbereitung,
4. Pflichten des Unternehmers oder sonstigen Inhabers der Wasserversorgungsanlage,
5. Überwachung,
6. Sondervorschriften,
7. Straftaten und Ordnungswidrigkeiten,
8. Übergangs- und Schlussbestimmungen.

Notwendige Einzelregelungen, die der Konkretisierung von Vorschriften des verfügbaren Textes dienen, werden in sechs Anlagen zur Verordnung zusammengefasst. Anlagen 1 bis 3 listen die mit Grenzwerten und Kenngrößen versehenen mikrobiologischen, chemischen und Indikatorparameter des Wassers für den menschlichen Gebrauch auf. Anlage 4 beschreibt den Umfang und die Häufigkeit der routinemäßigen bzw. periodischen Untersuchungen. Anlage 5 nennt die technischen Spezifikationen für die Analyse der genannten Parameter und Anlage 6 gibt eine Übersicht über die Stoffe, die für die Verwendung in Desinfektionstabletten zur Trinkwasseraufbereitung in Verteidigungs- und Katastrophenfällen zulässig sind.

## **2. Kosten**

Die Verordnung wird voraussichtlich zu folgenden finanziellen Auswirkungen führen:

## **Kosten der öffentlichen Haushalte**

### **1. Haushaltsaufgaben ohne Vollzugaufwand**

#### a) Bund

Für den Bund fallen keine Haushaltsausgaben ohne Vollzugaufwand an.

#### b) Länder

Für die Länder fallen keine Haushaltsausgaben ohne Vollzugaufwand an.

### **2. Vollzugaufwand**

#### a) Bund

Die mit dem Inkrafttreten der europäischen Trinkwasserrichtlinie erweiterten Berichtspflichten der Mitgliedstaaten gegenüber der Kommission haben in der Trinkwasserverordnung entsprechenden Niederschlag gefunden. Um die Forderungen aus der Richtlinie in qualitativer und quantitativer Hinsicht termingerecht erfüllen zu können, entsteht für den Bund ein personeller und sachlicher Mehrbedarf. Insoweit sind zusätzlich 1 ½ Stellen des höheren Dienstes erforderlich, wovon 1 Stelle auf das Umweltbundesamt und eine ½ Stelle auf das Bundesministerium für Gesundheit entfallen. Eine weitere halbe Stelle des höheren Dienstes im Umweltbundesamt ist für die laufende Bearbeitung der nach § 11 zu führenden Liste für Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren vorzusehen. Der genannte Mehrbedarf kann durch Umschichtung im jeweiligen Einzelplan ausgeglichen werden.

Kosten für den Bund entstehen ferner durch den vorzunehmenden Austausch von vorhandenen Bleiinstallationen, soweit diese sich im Eigentum des Bundes befinden. Nach den Ergebnissen einer EU-Studie aus dem Jahre 1995 werden die diesbezüglichen Sanierungskosten in Deutschland auf etwa 600 Mio. Euro innerhalb von 10 Jahren für die gesamten öffentlichen Haushalte von Bund und Ländern geschätzt, wovon etwa 2 Mio. Euro jährlich auf den Bund entfallen.

#### b) Länder

Für die Länder entstehen insoweit zusätzliche Kosten, als sie nunmehr auch die Hausinstallationen, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird, in ihre Überwachung mit einbeziehen und die Anzeigen über die Installation und den Betrieb von Anlagen, aus denen nicht für den menschlichen Gebrauch bestimmtes Wasser

abgegeben oder entnommen werden soll, bearbeiten müssen. Konkrete Aussagen über die Höhe dieser Kosten können zur Zeit noch nicht gemacht werden, da sie davon abhängt, wie viele Anlagen tatsächlich überwacht werden müssen und ob und ggf. in welchem Umfang Grenzwertüberschreitungen festgestellt werden, die dann erweiterte Überwachungstätigkeiten und Abhilfemaßnahmen erfordern. Auf Grund der vorliegenden Angaben der Länder werden die zusätzlichen Personalkosten auf 18 bis 20 Mio. Euro geschätzt, wobei auch die erweiterten Berichts- und neu aufgenommenen Informationspflichten berücksichtigt sind. Im Hinblick auf den sonstigen Untersuchungsumfang sind keine nennenswerten zusätzlichen Kosten zu erwarten; soweit die Anzahl der notwendigen Untersuchungen zunimmt, wird der Aufwand durch den reduzierten Untersuchungsumfang ausgeglichen.

Darüber hinaus werden Kosten für den Austausch der Bleiinstallationen entstehen, die entsprechend der EU-Studie etwa 580 Mio. Euro innerhalb von 10 Jahren betragen werden.

### **Sonstige Kosten**

#### 1. Kosten für die Wirtschaft

Das Wirksamwerden der Vorschriften der Verordnung wird im Rahmen der regelmäßigen, durch den Wasserversorgungsbetrieb vorzunehmenden Untersuchungen zu Mehrkosten führen, soweit neue, in der bisherigen Verordnung nicht enthaltene Qualitätsparameter untersucht werden müssen; es ist jedoch davon auszugehen, dass dieser Mehraufwand durch die Streichung einer Reihe anderer Qualitätsparameter zumindest ausgeglichen wird.

Soweit zur Erfüllung der Vorschriften, insbesondere im Hinblick auf die Einhaltung des Grenzwertes für Blei, Teile des Versorgungsnetzes bzw. der Hausinstallation ausgetauscht werden müssen, trägt der Wasserversorgungsbetrieb die Kosten für die Austauschmaßnahmen im Versorgungsnetz und im Bereich der Hauszuleitung, soweit diese sich in seinem Eigentum befindet. Die diesbezüglichen Kosten für die öffentlichen Wasserversorger werden nach den Ergebnissen der EU-Studie bei ca. 650 Mio. Euro innerhalb von 10 Jahren liegen. Die Kosten für den Austausch der oder von Teilen der Hausinstallation sowie ggf. in seinem Besitz befindlicher Teile der Hauszuleitung trägt der Haus- bzw. Grundeigentümer.

#### 2. Allgemeine Auswirkungen

In welchem Umfang Auswirkungen auf Einzelpreise und das allgemeine Preisniveau zu erwarten sind, kann nicht abgeschätzt werden. Im Hinblick auf die für die öffentlichen Wasserversorger entstehenden Kosten für den Austausch der in ihrem Eigentum befindlichen Bleiinstallationen kommt aber nur eine geringfügige Preissteigerung in Betracht, da die Gesamtkosten umgerechnet auf den einzelnen Verbraucher nur gering sind.

## **B. Einzelbegründungen**

### **1. Abschnitt**

#### **Allgemeine Vorschriften**

##### **Zu § 1**

##### **Zweck der Verordnung**

Zweck dieser Verordnung ist es, sicherzustellen, dass dem Verbraucher einwandfreies Wasser zur Verfügung gestellt wird, das für die unterschiedlichen Zwecke des menschlichen Gebrauchs ohne Bedenken verwendet werden kann. Das Wasser muss zu diesem Zweck "rein" sein, d. h. frei von unnötigen und unerwünschten Belastungen mikrobieller, chemischer oder sonstiger Art, da diese jede für sich die regelmäßigen Eigenschaften des Wassers verändern und unter Umständen die Gesundheit des Verbrauchers mehr oder weniger stark beeinträchtigen können.

##### **Zu § 2**

##### **Anwendungsbereich**

##### **Zu Absatz 1:**

Was unter Wasser für den menschlichen Gebrauch zu verstehen ist, wird unter § 3 Nr. 1 definiert. Nicht darunter fallen unter anderem die Anforderungen an die Qualität von Schwimm- und Badebeckenwasser, die in einer eigenen Verordnung geregelt werden.

Satz 2 Nr. 1 stellt ausdrücklich fest, dass die Verordnung nicht für natürliches Mineralwasser im Sinne der Mineral- und Tafelwasserverordnung gilt. Für diese Wässer gilt die Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasserverordnung). Auch Wässer, die wegen ihrer besonderen Eigenschaften Heilwässer im Sinne des § 2 Abs. 1 des Arzneimittelgesetzes sind, fallen nicht unter den Anwendungsbereich der Verordnung (Satz 2 Nr. 2). Die Verordnung gilt aber, wie sich aus der

Begriffsbestimmung in § 3 Nr. 1 Buchstabe a ergibt, für Wasser für den menschlichen Gebrauch, das für die Abfüllung in Flaschen oder andere Behältnisse bestimmt ist, bis zum Zeitpunkt der Abfüllung.

**Zu Absatz 2:**

Durch diese Vorschrift soll klargestellt werden, dass die Qualitätsanforderungen der Verordnung nicht gelten sollen z. B. für Wasser aus im privaten Bereich eingesetzten Regenwassernutzungs- und vergleichbaren Anlagen, wenn diese zusätzlich zu der "normalen" Wasserversorgung verwendet werden, d.h. wenn für alle Zwecke des menschlichen Gebrauchs, die in § 3 Nr. 1 definiert sind, Wasser mit der durch die Verordnung geforderten Qualität zur Verfügung steht. Damit wird jedoch auch zum Ausdruck gebracht, dass die Qualitätsanforderungen der Verordnung z.B. dann gelten würden, wenn eine Regenwassernutzungs- oder vergleichbare Anlage *anstelle* einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nr. 2 verwendet würde.

**Zu § 3**

**Begriffsbestimmungen**

**Zu Nummer 1:**

Durch Nummer 1 wird der Begriff "Wasser für den menschlichen Gebrauch" definiert. Dabei wird klargestellt, dass es sich hier nicht nur um das der Ernährung dienende, d.h. zum Trinken und für die Zubereitung von Speisen oder Getränken bestimmte Wasser handelt. In Übereinstimmung mit der Trinkwasserrichtlinie wird vielmehr auch das Wasser einbezogen, das zu anderen häuslichen Zwecken verwendet wird und dabei eine unmittelbare oder mittelbare gesundheitliche Beeinträchtigung des Verbrauchers herbeiführen kann, wenn es nicht den Anforderungen der Verordnung entspricht. Dazu zählen diejenigen Zwecke, bei denen Wasser unmittelbar mit der Haut oder den Schleimhäuten des menschlichen Körpers in Berührung kommt, z. B. das Duschen, Baden und Zähneputzen.

Wie schon in der TrinkwV a.F. fällt auch das Wasser, das zur Herstellung, Behandlung, Konservierung oder zum Inverkehrbringen von Lebensmitteln verwendet wird, insofern unter den Anwendungsbereich der Verordnung, als die Qualität des verwendeten Wassers sich auf die Genussstauglichkeit des Lebensmittels als Enderzeugnis auswirken kann. Dies gilt auch dann, wenn das Wasser in dampfförmigem oder gefrorenem Zustand verwendet wird. Werden dem Wasser jedoch vor dem Kontakt mit einem Lebensmittel bestimmte Stoffe zugesetzt, handelt es sich nicht mehr um Trinkwasser; seine Beurteilung richtet sich dann nach den

lebensmittelrechtlichen Vorschriften. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn für Kesselspeisewasser von Molkereien dem Wasser bestimmte Zusätze zugegeben werden.

Auf Grund der gesundheitlichen Relevanz der in den Anlagen 1 bis 3 aufgeführten Parameter ist es angemessen, dass für Wasser, das in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird, grundsätzlich dieselben Standards gelten sollen, wie für das unmittelbar für die Ernährung bestimmte Wasser. Selbstverständlich ist auch für die Reinigung von Gegenständen, die in einem Lebensmittelbetrieb bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung kommen können, Wasser für den menschlichen Gebrauch zu verwenden. Dies wird in Buchstabe b zum Zwecke der Klarstellung ausdrücklich erwähnt.

In gleicher Weise muss auch im Haushalt für die Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, und von anderen Bedarfsgegenständen im Sinne von § 5 Absatz 1 Nrn. 1-6 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandegesetzes Wasser zur Verfügung stehen, das den Anforderungen der Verordnung entspricht. An die Reinigung dieser Bedarfsgegenstände sind besonders hohe Anforderungen insbesondere zur Verhütung übertragbarer Krankheiten zu stellen, soweit sie bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Kontakt oder mit dem menschlichen Körper in einen nicht nur vorübergehenden Kontakt kommen. Aus dem Schutzzweck der Vorschrift ergibt sich, dass in diesem Zusammenhang neben der Reinigung der Kleidung auch die von Hand- und Spültüchern betroffen ist. Daraus folgt, dass in jedem Haushalt die Möglichkeit bestehen muss, zum Waschen der Wäsche Wasser mit der Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch zu nutzen. Ob daneben ein Anschluss besteht und genutzt wird, der Wasser geringerer Qualität liefert, bleibt der eigenen Verantwortung und Entscheidung des Verbrauchers überlassen.

Die Verordnung betrifft dagegen nicht solche Verwendungszwecke, bei denen die Wasserqualität in aller Regel keine oder allenfalls vernachlässigbar geringe Auswirkungen auf die Gesundheit des Verbrauchers hat. Als Beispiele dafür seien genannt: das Reinigen von Gegenständen, an deren Beschaffenheit, anders als bei den oben genannten Bedarfsgegenständen, keine hohen hygienischen Anforderungen gestellt werden müssen, die WC-Spülung, das Gießen von Pflanzen und das Bewässern von Außenanlagen. Soweit Wasser für solche Zwecke in Einrichtungen verwendet wird, in denen ein besonderes Schutzbedürfnis für die Betroffenen besteht (wie z.B. Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Altenheime), muss sichergestellt sein, dass die Verwendung keine Gefährdung für die menschliche Gesundheit mit sich bringt. Diese Einrichtungen unterliegen nach § 18 Abs. 1 der Überwachung durch das Gesundheitsamt.

Nummer 1 stellt ferner klar, dass der Anwendungsbereich der Verordnung nicht auf das Wasser, das aus dem Verteilungsnetz abgegeben bzw. entnommen wird, beschränkt ist, sondern auch das Wasser umfasst, das für die Bereitstellung in Flaschen oder anderen Behältnissen vorgesehen ist. Auf Grund der Tatsache, dass in Flaschen abgefülltes Wasser häufig als Ersatz für Leitungswasser verwendet wird, sind hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Parameter grundsätzlich einheitliche Anforderungen zu stellen. Es muss allerdings betont werden, dass die Anforderungen dieser Verordnung wie auch der europäischen Richtlinie am Punkt der Abfüllung in das Behältnis einzuhalten sind, die Qualität von abgefülltem Wasser sich im Behältnis aber erheblich verändern kann. Soweit solches Wasser zum Trinken oder zur Lebensmittelherstellung bestimmt ist, richten sich die Anforderungen beispielsweise an seine Aufbewahrung oder seinen Transport nach den einschlägigen Bestimmungen des Lebensmittelrechts, wie z.B. denen der Mineral- und Tafelwasser-Verordnung, der Bedarfsgegenständeverordnung sowie der Lebensmittelhygiene-Verordnung.

#### **Zu Nummer 2:**

Diese Regelung entspricht § 8 TrinkwV a.F. und enthält die Begriffsbestimmung der Wasserversorgungsanlagen; sie definiert damit gleichzeitig den Verantwortungsbereich des Unternehmers oder sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage im engeren Sinne (Buchstaben a und b) bzw. einer Anlage der Hausinstallation (Buchstabe c).

Aus Buchstabe a ergibt sich, dass sich die Verantwortung des Wasserwerkes bei der Abgabe von Wasser auf festen Leitungswegen bis zu dem Punkt erstreckt, an dem es an den Anschlussnehmer übergeben wird; in der Regel ist das der Wasserzähler.

In Buchstabe b werden Kleinanlagen definiert, d. h. solche Anlagen, bei denen entweder nur die Wasserversorgung des Eigentümers sichergestellt wird (Eigenversorgungsanlagen) oder solche, aus denen eine nur geringe Anzahl von Verbrauchern versorgt wird, ohne dass diese gleichzeitig Eigentümer der Anlage sind (Einzelversorgungsanlagen); dabei handelt es sich um Anlagen, aus denen jährlich höchstens 1000 m<sup>3</sup> Wasser abgegeben oder entnommen werden. Gleich behandelt werden die Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wasser-, Luft- und Landfahrzeugen sowie sonstige Anlagen, die nicht ortsfest sind, wie z.B. Wassertanks, aus denen in Notfällen die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung sichergestellt wird. Darunter können auch solche Anlagen fallen, aus denen vorübergehend Wasser für die Verbraucher bereitgestellt wird, so z. B. bei Großveranstaltungen, Jahrmärkten etc.

Nach Buchstabe c sind Wasserversorgungsanlagen auch diejenigen Anlagen der Hausinstallation, aus denen Wasser für den menschlichen Gebrauch aus einer Anlage nach Buchstabe a oder b an Verbraucher abgegeben wird. Diese Begriffsbestimmung erhält dann besondere Bedeutung, wenn das Wasser für den menschlichen Gebrauch zwischen Wasserzähler und Wasserhahn in der Hausinstallation in seiner Beschaffenheit nachteilig verändert wird; eine solche Veränderung kann grundsätzlich nicht dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach Buchstabe a oder b angelastet werden. Die Besonderheiten hinsichtlich der Pflichten des Unternehmers und des sonstigen Inhabers einer Hausinstallation im Vergleich zu einer Wasserversorgungsanlage im Sinne der Buchstaben a und b werden in den einzelnen Vorschriften der Verordnung angemessen berücksichtigt.

Wasserversorgungsanlagen nach den Buchstaben a bis c sind dazu bestimmt, Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne dieser Verordnung zu liefern. Die in der Verordnung enthaltenen Vorschriften zur Regelung der konkreten Qualitätsanforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch beziehen sich grundsätzlich nicht auf Anlagen, aus denen Wasser entnommen wird, das nicht die Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch aufweist (siehe auch Begründung zu § 2 Abs. 2).

**Zu Nummer 3:**

Hier wird definiert, was unter einer Anlage der Hausinstallation zu verstehen ist. Diese entspricht dem gesamten "häuslichen Verteilungssystem" und umfasst sämtliche Rohre, Armaturen und ggf. Geräte, die sich zwischen dem Wasserzähler und den Zapfstellen (Wasserhähnen) befinden, aus denen das Wasser für den menschlichen Gebrauch entnommen wird.

**Zu Nummer 4:**

Diese Definition entspricht § 2 Nr. 14 des Infektionsschutzgesetzes und wird hier zum Zwecke der Klarstellung wiederholt.

**Zu Nummer 5:**

Die Entscheidung über die Zuständigkeit für Aufgaben, die aus gesundheitlichen Aspekten nicht notwendigerweise die Tätigkeit eines Gesundheitsamtes erfordern, liegt in der Hoheit der Länder.

## **2. Abschnitt**

### **Beschaffenheit des Wassers für den menschlichen Gebrauch**

#### **Zu § 4**

##### **Allgemeine Anforderungen**

###### **Zu Absatz 1:**

Entsprechend dem Aufbau der Trinkwasserrichtlinie enthält die Vorschrift die grundlegenden Anforderungen, denen das Wasser für den menschlichen Gebrauch entsprechen muss, während die konkreten Anforderungen an die Qualität des Wassers in den nachfolgenden Paragraphen aufgeführt sind.

Die Forderung des § 1 Abs. 1 Satz 1 TrinkwV a.F. "Trinkwasser muss frei sein von Krankheitserregern" wird sinngemäß beibehalten. Sie entspricht der in mehr als einem Jahrhundert öffentlicher Wasserversorgung gewonnenen Erfahrung, dass akute oder größere Bevölkerungsteile betreffende, wasserbezogene Gesundheitsgefahren - von nicht ins Gewicht fallenden Ausnahmen abgesehen - nur durch mikrobiologische Risikofaktoren entstehen. Diese Risiken sind im Bewusstsein der Bevölkerung weit in den Hintergrund getreten, da sie sich in Deutschland mit seinem hoch entwickelten System der Wasserversorgung und -überwachung kaum noch bemerkbar machen. Es muss jedoch betont werden, dass epidemieartige Ausbrüche von durch Wasser übertragenen Krankheiten grundsätzlich auch hierzulande nicht ausgeschlossen werden können, insbesondere dann, wenn menschliches und technisches Versagen zusammentreffen. Dies gilt vor allem deshalb, weil nach wie vor gut 30 % des für die Trinkwasseraufbereitung verwendeten Rohwassers aus Oberflächengewässern stammt. Diese weisen unvermeidbar eine mehr oder weniger ausgeprägte Belastung mit Krankheitserregern auf, sowohl durch Eintrag von im oder am Wasser lebenden Tieren als auch z. B. aufgrund von Einleitungen nicht vollständig gereinigter Abwässer oder witterungsbedingter Einträge im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Flächennutzung in der Umgebung. Eine Belastung mit verunreinigtem Wasser ist auch durch defekte Rohrleitungen unterhalb der Straßen möglich, da das Grundwasser im Siedlungsbereich häufig stark verunreinigt ist.

Es steht dabei ausser Frage, dass sich angesichts der Vielzahl der für eine Kontamination von Wasser in Frage kommenden Krankheitserreger, der praktischen Unmöglichkeit, im Routinebetrieb der Wasserversorgung ständige Untersuchungen zum Nachweis aller theoretisch möglicherweise im Wasser enthaltenen Erreger zu führen und der nicht bei 100% liegenden Nachweissicherheit mikrobiologischer Untersuchungsmethoden, die Erregerfreiheit des Trinkwassers nicht zu jedem Zeitpunkt vollständig garantieren lässt. Nach dem Stand der

Kenntnis kann jedoch grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass das Wasser frei von Krankheitserregern ist, wenn die Anforderungen des Satzes 2 erfüllt sind.

**Zu Absatz 2:**

Hier wird aufgeführt, in welchen Fällen der Nichterfüllung der Anforderungen der Verordnung der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage Wasser nicht als Wasser für den menschlichen Gebrauch abgeben und zur Verfügung stellen dürfen. Es handelt sich insoweit um die Verbotsnorm, auf die sich die Strafvorschrift des § 24 Abs. 1 bezieht.

**Zu § 5**

**Mikrobiologische Anforderungen**

Die mikrobiologische Qualität ist der wichtigste Faktor im Hinblick auf akute Auswirkungen des Wassers für den menschlichen Gebrauch auf die menschliche Gesundheit.

**Zu Absatz 1:**

Absatz 1 setzt Artikel 4 Absatz 1 a) der Richtlinie um, soweit dieser sich auf Krankheitserreger bezieht. Er erläutert, dass für den Begriff "Krankheitserreger" die in § 2 Abs. 1 des Infektionsschutzgesetzes gegebene Definition gilt; danach ist ein Krankheitserreger ein vermehrungsfähiges Agens (Virus, Bakterium, Pilz, Parasit) oder ein sonstiges biologisches, übertragbares Agens, das beim Menschen eine Infektion oder übertragbare Krankheit verursachen kann.

Absatz 1 konkretisiert darüber hinaus die Vorschrift von § 4 Absatz 1 Satz 1. Die Forderung, dass im Wasser für den menschlichen Gebrauch Krankheitserreger im Sinne des § 2 Nr. 1 des Infektionsschutzgesetzes nicht in solchen Konzentrationen enthalten sein dürfen, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen, trägt der Tatsache Rechnung, dass in der Praxis der Wasserversorgung die Anwesenheit von Krankheitserregern im Wasser im allgemeinen erst dann festgestellt werden kann, wenn eine Konzentration tatsächlich gemessen wurde, und nur dann, wenn die Erreger mindestens in einer solchen Konzentration vorliegen, dass ihr Nachweis möglich ist; siehe hierzu auch die Begründung zu § 4 Abs. 1.

Wenn Krankheitserreger in einer meßbaren Konzentration vorliegen, *ist* eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit zu besorgen. Die Vorschrift von Absatz 1 stellt somit keinen Widerspruch zur Grundanforderung von § 4 Abs. 1 dar, sondern paßt diese lediglich den realen Gegebenheiten an. Auch diese Grundanforderung muss im übrigen unverändert

bestehen bleiben, da sie verdeutlicht, dass immer dann, wenn eine Belastung des Wassers mit Krankheitserregern bekannt wird, unverzüglich alle verfügbaren Maßnahmen zu treffen sind, um diese Belastung auszuschalten. Würde die Forderung nach Erregerfreiheit aufgegeben, könnte im Einzelfall eine Diskussion darüber entstehen, ob nicht doch bestimmte Konzentrationen von Krankheitserregern im Wasser tolerierbar seien. Dies entspricht nicht der Absicht des Verordnungsgebers.

Das Restrisiko, dass das dem Verbraucher gelieferte Wasser für den menschlichen Gebrauch kurzzeitig nicht erkannte Krankheitserreger enthält, lässt sich nicht vollständig ausschließen. Es wird jedoch bei Einhaltung der Vorschriften dieser Verordnung soweit verringert, dass nach dem Stand der Kenntnis eine Übertragung von Krankheiten durch Wasser für den menschlichen Gebrauch nicht zu besorgen ist.

#### **Zu Absatz 2:**

Absatz 2 entspricht im Wesentlichen § 1 Satz 2 TrinkwV a.F. Da der unmittelbare Nachweis, dass Wasser für den menschlichen Gebrauch keine Krankheitserreger enthält, routinemäßig kaum zu führen ist, werden in Anlage 1 Teil I Grenzwerte für bestimmte Mikroorganismen festgelegt, die in der Regel selbst die Gesundheit des Menschen nicht beeinträchtigen, jedoch auf ein mögliches Vorhandensein von Krankheitserregern hinweisen.

*Escherichia coli (E. coli)*, ein Bakterium, das als physiologischer Darmkeim mit dem Warmblüterstuhl in großen Mengen ausgeschieden wird und leicht nachzuweisen ist, ist ein Indikator für die Verunreinigung von Wasser mit menschlichen oder tierischen Ausscheidungen. Wenn sich in 100 ml Wasser für den menschlichen Gebrauch *E. coli* nachweisen lässt, ist die Annahme gerechtfertigt, dass mit den menschlichen oder tierischen Ausscheidungen auch Krankheitserreger in das Wasser gelangt sind oder jederzeit gelangen können und somit eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Krankheitserreger besteht bzw. nicht ausgeschlossen werden kann.

Ähnliches gilt für den Parameter *Enterokokken*, der in der Neufassung der Trinkwasserrichtlinie an die Stelle der Fäkalstreptokokken getreten ist. Enterokokken entsprechen taxonomisch der Gruppe der D-Streptokokken. Die Änderung erfolgt deshalb, weil das von der EU auch in der Richtlinie a.F. vorgegebene Verfahren weniger zum Nachweis des gesamten Spektrums von Fäkalstreptokokken, sondern im Wesentlichen zum Nachweis der Enterokokken geeignet war. Dies hat sich in der Praxis unter dem Gesichtspunkt des Gesundheitsschutzes als hinreichend erwiesen.

Auch der Nachweis *coliformer Bakterien* gibt einen Hinweis auf Verunreinigungen, die fäkaler oder nichtfäkaler Art sein können, jedoch auch im letzteren Fall eine unerwünschte Wasserbelastung anzeigen.

Die Höhe der in Anlage 1 Teil I festgesetzten Grenzwerte entspricht den Vorgaben der europäischen Richtlinie.

Die jeweiligen Untersuchungsverfahren für die in Anlage 1 Teil I genannten Parameter sind in Anlage 5 aufgeführt.

**Zu Absatz 3:**

Für Wasser für den menschlichen Gebrauch, das in Flaschen oder sonstige Behältnisse abgefüllt wird, sind die in Anlage 1 Teil II festgesetzten Grenzwerte einzuhalten.

*Pseudomonas aeruginosa* ist ein Erreger, der Erkrankungen z. B. durch Kontamination von Lebensmitteln und Badewasser sowie durch mangelnde Hygiene im Krankenhaus auslösen kann und im Gegensatz zu *E. coli* oder Enterokokken im Wasser gut vermehrungsfähig ist. Als Parameter für die Beurteilung der Qualität von in Behältnisse abgefülltem Wasser eignet sich *Pseudomonas aeruginosa* deshalb besonders gut, weil der Keim sich bevorzugt im Bereich von Leitungsendstrecken und an der Wand von Trinkwasserbehältern ausbreitet.

Mit der *Koloniezahl* wird die Gesamtzahl vermehrungsfähiger und auf einem bestimmten Nährmedium kulturbildender Einheiten im Wasser bestimmt. Seit dem Ende des vergangenen Jahrhunderts gilt die empirische Erkenntnis, dass eine Seuchengefahr durch Wasser dann nicht besteht, wenn es bei normaler Temperatur in 1 ml nicht mehr als 100 koloniebildende Einheiten aufweist.

Die in Anlage 1 Teil II festgesetzten Grenzwerte sind identisch mit denen der Trinkwasserrichtlinie. Sie sind aus Gründen des Verbraucherschutzes fast sämtlich strenger als die entsprechenden Werte für das an der Zapfstelle im Haushalt entnommene Wasser. Dadurch soll sichergestellt werden, dass Wasser für den menschlichen Gebrauch für eine gewisse Zeit in Flaschen oder anderen verschlossenen Behältnissen verbleiben kann und seine gesundheitliche Unbedenklichkeit behält, auch wenn während dieser Zeit eine gewisse Vermehrung der im Wasser enthaltenen Keime zu erwarten ist. Bei sehr vielen Wässern werden die Grenzwerte von Anlage 1 Teil II deutlich unterschritten.

Die Bestimmungen hinsichtlich der weiteren Behandlung und der Überwachung von in Flaschen oder sonstige Behältnisse abgefülltem Wasser für den menschlichen Gebrauch richten sich nach den einschlägigen Bestimmungen des Lebensmittelrechts.

**Zu Absatz 4:**

Absatz 4 enthält die Grundanforderung, dass Wasser, das als Wasser für den menschlichen Gebrauch abgegeben werden soll, aufzubereiten ist, soweit eine mikrobielle Belastung des verwendeten Rohwassers nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Falls erforderlich, muss die Aufbereitung eine Desinfektion umfassen. Die Aufbereitung von Rohwasser im Wasserversorgungsbetrieb sollte, soweit es sich um Oberflächenwasser oder von Oberflächenwasser beeinflusstes Wasser handelt, grundsätzlich ein Multi-Barrieren-System und damit eine Verfahrenskombination enthalten. Beispiele sind die Langsandsandfiltration, künstliche Grundwasseranreicherung, Flockung/Filtration oder Membranfiltration, jeweils in Verbindung mit geeigneten Vorreinigungsstufen. Es entspricht einem ausdrücklichen Auftrag des Europäischen Parlaments, Bedingungen zu schaffen, die die Minimierung oder den Verzicht auf den Einsatz von Chlor oder Chlorderivaten ermöglichen, da diese wegen ihrer unvermeidbaren Reaktions- und Nebenprodukte selbst zu einem wenn auch geringen gesundheitlichen Risiko führen.

Soweit nach den vorliegenden Erkenntnissen und den bisherigen Erfahrungen mit dem regelmäßigen Auftreten von Krankheitserregern im Rohwasser gerechnet werden muss und dem entsprechenden Eintrag nicht ursächlich abgeholfen werden kann, muss die betroffene Wasserversorgung mit einer entsprechenden Verfahrenskombination ausgestattet werden oder mittelfristig auf Rohwasser anderer Herkunft zurückgreifen.

Die Desinfektion im Wasserversorgungsbetrieb selbst kann nicht nur durch Mittel auf Chlorbasis, sondern auch durch Ozonung oder UV-Bestrahlung erfolgen. Alle verwendeten Verfahren müssen jedoch den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Die Wiedergabe dieser Regeln würde den Rahmen der Verordnung sprengen. Die weiteren Einzelheiten hinsichtlich der Anforderungen an die Desinfektion werden deshalb in einer Liste geregelt, die nach § 11 hinsichtlich der für die Aufbereitung zulässigen Stoffe und Desinfektionsverfahren vom Umweltbundesamt geführt und vom Bundesministerium für Gesundheit in regelmäßigen Abständen veröffentlicht wird.

Auch im Leitungsnetz muss ggf. eine Desinfektionskapazität vorgehalten werden, wofür nach dem Stand der Technik nur die Zugabe von Chlor oder Chlordioxid in Frage kommt. Wie schon

bisher durch die TrinkwV a.F. geregelt, ist in Deutschland das Chloramin-Verfahren für die Desinfektion nicht zulässig. Chlor und Chlordioxid wirken um ein Vielfaches stärker desinfizierend als Chloramin. Da sie durch biologische Ablagerungen auf den Innenwänden der Rohre (Biofilme) verbraucht werden, zwingt diese Regelung zu einer Pflege und Reinigung der Leitungsnetze gegen Biofilme aus Bakterienmassen, die auch Krankheitserreger enthalten können. Dies führt mit der Zeit zu einer stetigen Verminderung des Bedarfs an Chlor oder Chlordioxid bei gleichzeitig sehr hohem Schutz der Verbraucher. Üblich sind Zugaben von 0,3 mg/l mit einem Restgehalt von 0,1 mg/l freiem Chlor, während in Ländern, in denen Chloramin zugelassen ist, auch Konzentrationen bis zu 2 mg/l Chlor zugesetzt werden. Durch das sehr viel schwächer desinfizierend wirkende Chloramin werden zwar die Indikatorbakterien E.coli und Coliforme abgetötet, nicht aber mit Sicherheit die Krankheitserreger z. B. in Biofilmen. Chloramin hält sich trotz eines Bewuchses mit Biofilmen im Leitungsnetz und es wird durch die Abtötung der Indikatorbakterien Sicherheit vorgetäuscht, was zur Verkennung tatsächlich bestehender Gefahren durch Krankheitserreger führen kann.

## **Zu § 6**

### **Chemische Anforderungen**

§ 6 entspricht im Wesentlichen § 2 TrinkwV a.F., jedoch ist die Reihenfolge der Absätze in Angleichung an § 5 verändert worden.

#### **Zu Absatz 1:**

Absatz 1 entspricht im Wesentlichen § 2 Abs. 2 TrinkwV a.F. Danach dürfen im Wasser für den menschlichen Gebrauch chemische Stoffe nicht in solchen Konzentrationen enthalten sein, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen. Die geänderte Formulierung im Vergleich zu § 2 Abs. 2 a.F. erfolgt in Übereinstimmung mit der Ermächtigung des § 38 Abs. 1 des Infektionsschutzgesetzes. Sie ist so zu verstehen, dass entsprechende Maßnahmen dann erforderlich sind, wenn die Eignung eines Stoffes, in einer bestimmten Konzentration die menschliche Gesundheit zu schädigen, nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis als hinreichend wahrscheinlich betrachtet werden muss. Die entfernte Möglichkeit oder auch die allgemeine Besorgnis einer Gesundheitsschädigung ist hingegen nicht ausreichend. Die radioaktiven Stoffe werden hier nicht mehr erwähnt, sondern sind nunmehr in der Anlage 3 enthalten.

Die Liste der Parameter in Anlage 2 ist auf diejenigen Parameter beschränkt, die für die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch die größte Bedeutung haben. Da auch andere im Wasser enthaltene Stoffe eine potentielle Gefährdung der menschlichen Gesundheit

darstellen können, stellt Absatz 1 klar, dass auch dann bestimmte Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit zu treffen sind, wenn im Wasser andere als die in Anlage 2 genannten Stoffe in einer Konzentration auftreten, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lässt. Wollte man alle potentiell problematischen Stoffe in den Vorschriften der Verordnung berücksichtigen, wäre diese in der Praxis nicht mehr handhabbar. Die vorgeschriebenen Kontrollen wären unverhältnismäßig umfangreich gegenüber der nur geringen zusätzlichen Sicherheit.

#### **Zu Absatz 2:**

Die Anlage 2, auf die in Absatz 2 verwiesen wird, enthält die Grenzwerte für chemische Parameter, die nicht überschritten werden dürfen. In der Anlage 2 wird differenziert zwischen solchen Parametern, deren Konzentration sich im Wasser nach Ausgang aus dem Wasserwerk nicht mehr verändert (Teil I der Anlage 2) und solchen Parametern, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation verändern kann (Teil II der Anlage 2). Damit sollen Doppeluntersuchungen vermieden und die Überwachungstätigkeit der zuständigen Behörden vereinfacht werden.

Unverändert gegenüber der Trinkwasserverordnung a.F. gelten die Grenzwerte für die Parameter *Arsen, Bor, Cadmium, Chrom, Cyanid, Fluorid, Nitrat, Quecksilber* und *Selen*. Der Nutzen dieser Grenzwerte für den Schutz der menschlichen Gesundheit hat sich in den vergangenen Jahren erwiesen, so dass kein Grund für eine Änderung besteht.

*Nitrit* hat eine direkte toxische Wirkung, die unter Umständen beim Menschen zur Methämoglobinämie führen kann. *Nitrat* wirkt indirekt toxisch, da es im Organismus zu *Nitrit* reduziert werden kann. Die Beziehung zwischen den Parametern *Nitrat* und *Nitrit* wird in den Bemerkungen zu Anlage 2 durch eine Summenformel berücksichtigt, deren Anwendung ein angemessenes Schutzniveau für den Verbraucher gewährleistet. Bei Sauerstoffmangel kann *Nitrit* durch *Nitrat*reduktion entstehen. Dies geschieht insbesondere in verzinkten Rohren, aber auch durch biologische Vorgänge bei der Wasseraufbereitung und im Rohrnetz. Das Vorhandensein von *Nitrit* im Wasser deutet im allgemeinen auf eine schlechte Wasserqualität hin. Dieser Tatsache wird durch den "Quasi-Null-Wert" von 0,1 mg/l am Ausgang des Wasserwerks Rechnung getragen. Die in der Trinkwasserrichtlinie erwähnte Chloraminierung ist in Deutschland gegenstandslos, da das Chloramin-Verfahren nicht zulässig ist.

Im Wesentlichen gegenüber der Trinkwasserverordnung a.F. unverändert geblieben sind die Grenzwerte für Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel, wobei dieser Begriff in Anlehnung an die sonstigen Rechtsvorschriften durch "*Pflanzenschutzmittel und*

*Biozidprodukte*“ ersetzt worden ist. Für *Aldrin*, *Dieldrin*, *Heptachlor* und *Heptachlorepoxit* wurde aus toxikologischen Erwägungen ein niedrigerer Grenzwert festgelegt. Hinsichtlich des Summenwertes für Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte wurde entsprechend der Trinkwasserrichtlinie in den Bemerkungen klargestellt, dass nur solche Mittel überwacht werden müssen, deren Vorhandensein in einer bestimmten Wasserversorgung wahrscheinlich ist, und dass die Summe sich aus denjenigen Einzelwerten zusammensetzt, die für untersuchte Einzelparameter tatsächlich gemessen wurden. Damit wird einerseits den Erfordernissen des Gesundheitsschutzes hinreichend Rechnung getragen, andererseits ein unnötig großer und realitätsferner Untersuchungsumfang vermieden.

Im folgenden werden die Parameter aufgeführt, deren Grenzwerte geändert worden sind. Für die Überwachung der Parameter Blei, Kupfer und Nickel werden Verfahren der Probenahme und Messung, die eine im Sinne des Gesundheitsschutzes hinreichend genaue und sichere Bestimmung gewährleisten sollen, von einem Expertengremium im Auftrag der Europäischen Kommission gemäss Artikel 7 Absatz 4 der Trinkwasserrichtlinie erarbeitet.

- *Antimon*: Antimon ist ein toxisches Schwermetall. Hohe Dosen können tödlich sein, niedrigere Dosen führen zu Veränderungen von Blutwerten. In dem entsprechend der Richtlinie festgesetzten Grenzwert von 0,005 mg/l kommt sowohl das Vorsorgeprinzip als auch die Notwendigkeit zum Ausdruck, einen Wert festzusetzen, dessen Einhaltung nachgewiesen werden kann. Antimon wurde als Legierungselement in Loten verwendet. Es kann auch als Verunreinigung in Kupferlegierungen auftreten, so dass die Überwachung dieses Parameters am Punkt der Bereitstellung für den Verbraucher erfolgen muss.
  
- *Blei*: Wegen der nachgewiesenen, hohen Toxizität von Blei insbesondere für Kinder und Jugendliche ist der Grenzwert in Übereinstimmung mit der Trinkwasserrichtlinie und der entsprechenden Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation auf 0,01 mg/l abgesenkt worden. Da die flächendeckende Einhaltung dieses Wertes nur dann möglich ist, wenn aus den Versorgungs- und Verteilungssystemen sämtliche Bleiinstallationen entfernt werden, wird in Anbetracht der zu diesem Zweck erforderlichen umfangreichen Austauschmaßnahmen eine Übergangsfrist von 15 Jahren eingeräumt.

Als Zwischenschritt wird außerdem ein Bleigrenzwert von 0,025 mg/l festgesetzt, der vom 1. Dezember 2003 an gültig wird. Dieser Wert kann durch geeignete Aufbereitungsmaßnahmen zur Senkung der Bleilöslichkeit im Wasser eingehalten werden. Diese Regelung wird die Aufstellung eines Investitionsplans zum Austausch

von Hausanschlussleitungen aus Blei und Bleileitungen in Gebäuden erleichtern. Sie wird die Notwendigkeit, Wasser in Hausinstallationen mit Bleileitungen vor der Entnahme ablaufen zu lassen oder dem Wasser Phosphate zur Herabsetzung der Bleilöslichkeit zuzusetzen, auf ein vertretbares Maß beschränken.

- *Kupfer:* Für Kupfer wird entsprechend der Trinkwasserrichtlinie ein Grenzwert von 2 mg/l festgesetzt. Bei längerem Einwirken kann Kupfer bei Säuglingen und Kleinkindern unter Umständen schon in Konzentrationen um 10 mg/l zu schweren Gesundheitsschädigungen in Form der frühkindlichen Kupfer-assoziierten Leberzirrhose führen. In Haushalten, die ihr Trinkwasser aus Eigenversorgungsanlagen unter Verwendung von Kupferleitungen bezogen, sind in den vergangenen Jahren einige Fälle solcher Erkrankungen, z.T. mit Todesfolge, aufgetreten. Es handelte sich dabei um Säuglinge, die nicht gestillt wurden, sondern Flaschennahrung erhielten; die Verwendung der Kupferrohre entsprach in Verbindung mit der vorhandenen Wasserbeschaffenheit nicht dem Stand der Technik und somit nicht den Vorschriften der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVB WasserV) vom 2. Juni 1980. Für Haushalte, die an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen sind, sind unabhängig von den in der Hausinstallation verwendeten Materialien und der örtlichen Wasserbeschaffenheit solche Gesundheitsschädigungen bisher nicht berichtet worden. Bei neuen Hausinstallationen und bestimmten Wasserqualitäten, vor allem harten Wässern mit niedrigem pH-Wert, können zwar selbst bei Beachtung der einschlägigen Rechtsvorschriften und des Standes der Technik vorübergehend Kupferkonzentrationen von mehr als 2 mg/l nach Stagnation des Wassers in der Leitung auftreten; Hinweise auf ein daraus resultierendes gesundheitliches Risiko liegen jedoch nicht vor. Ungeachtet der sonstigen Wasserbeschaffenheit hat die Auswertung zahlreicher Stagnationsproben in der Hausinstallation gezeigt, dass der Grenzwert immer eingehalten wird, wenn der pH-Wert des Wassers im Versorgungsgebiet mindestens 7,4 beträgt. Daher kann sich eine Prüfung auf Einhaltung des Grenzwertes auf die Versorgungsgebiete mit einem pH-Wert unter 7,4 beschränken, so dass der Untersuchungsumfang entsprechend auf das fachlich Notwendige reduziert werden kann.
- *Nickel:* Der Grenzwert für Nickel wird entsprechend der Trinkwasserrichtlinie von derzeit 0,05 auf 0,02 mg/l herabgesetzt. Damit soll vermieden werden, dass eine Nickelbelastung von Wasser für den menschlichen Gebrauch zur weiteren Zunahme der in der Bevölkerung bereits weit verbreiteten Nickelallergien - die überwiegend auf den unmittelbaren Kontakt mit Modeschmuck u.ä. zurückzuführen sind - beiträgt.

Hinsichtlich der noch diskutierten oralen Toxizität von Nickel hat der Grenzwert z.Z. eher Vorsorgecharakter.

Eine steigende Nickelbelastung wird in einigen Rohwässern aufgrund der Oxidation sulfidischer Erze im Untergrund durch Nitrat beobachtet. Häufigste Ursache für die Überschreitung des Grenzwertes für Nickel im Wasser für den menschlichen Gebrauch ist jedoch die Vernickelung der Oberflächen von Bauteilen in der Hausinstallation und die Verwendung von Nickel als Legierungselement in Loten und Armaturenwerkstoffen. Dem verstärkten Eintrag von Nickel muss durch eine Verbesserung der allgemein anerkannten Regeln der Technik vorgebeugt werden.

- *Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)*: Der Grenzwert für die polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe wird im Einklang mit der Trinkwasserrichtlinie von 0,0002 mg/l auf 0,0001 mg/l herabgesetzt. Das Vorhandensein solcher Stoffe im Wasser für den menschlichen Gebrauch ist unerwünscht. Für Benzo-(a)-pyren, das als PAK mit hoher karzinogener Potenz bekannt ist und oft als "Leitsubstanz" analysiert wird, wird gesondert ein Grenzwert von 0,00001 mg/l festgelegt. Da für die meisten polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe, von denen auch einige andere karzinogen wirken, erst wenige Informationen vorliegen, wird im Sinne des umfassenden Vorsorgegedankens ein Summengrenzwert von 0,0001 mg/l eingeführt. Die Anwendung von Teer zur Auskleidung der Versorgungsleitungen, welche die Hauptursache für das Vorhandensein von PAK in aufbereitetem Wasser darstellt, entspricht nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln der Technik, so dass die Einhaltung des neuen Grenzwertes keine nennenswerten Schwierigkeiten bereiten dürfte.

Im folgenden werden die Parameter aufgeführt, für die wegen ihrer karzinogenen Eigenschaften erstmals Grenzwerte festgesetzt werden:

- *Acrylamid*: Entsprechend der Trinkwasserrichtlinie wird für Acrylamid ein Grenzwert von 0,0001 mg/l festgesetzt. Der Stoff kann im Rahmen bestimmter Aufbereitungsverfahren in das Wasser gelangen und muss durch entsprechende technische Vorkehrungen minimiert werden.
- *Benzol*: Für Benzol, das unter ungünstigen Umständen aufgrund anthropogener Belastungen der Umwelt, z. B. durch unsachgemäßes Verhalten im Bereich einer Tankstelle, in das Wasser gelangen kann, gilt ein Grenzwert von 0,001 mg/l.

- *Bromat*: Bromat kann während der Aufbereitung, z.B. durch Oxidation bromidhaltigen Rohwassers mit Ozon entstehen. Der Grenzwert für Bromat, dessen Einhaltung bei den Wasserversorgungsunternehmen bestimmte technische Vorkehrungen erfordern kann, tritt entsprechend den Anforderungen der europäischen Richtlinie erst ab 25.12.2005 in Kraft; bis zu diesem Zeitpunkt gilt der Grenzwert von 0,025 mg/l.
- *1,2-Dichlorethan*: Für diesen Stoff, der im Rohwasser vorkommen kann, gilt ein Grenzwert von 0,003 mg/l.
- *Epichlorhydrin*: Dieser Stoff kann in Flockungsmitteln oder der Auskleidung von Rohrleitungen enthalten sein. Der aufgeführte Grenzwert liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze geeigneter Analysenverfahren und kann z.Z. nur durch eine Mengenbegrenzung in den betreffenden Produkten eingehalten werden.
- *Tetrachlorethen* und *Trichlorethen*: Für diese im Rohwasser wie im aufbereiteten Wasser vorkommenden Lösungsmittel wurde entsprechend der Trinkwasserrichtlinie ein Grenzwert von 0,01 mg/l festgesetzt. Dies entspricht dem Grenzwert für "Organische Chlorverbindungen" in Anlage 2 der TrinkwV a.F.
- *Trihalogenmethane*: Diese Stoffgruppe umfasst Substanzen wie z.B. Bromdichlormethan oder Trichlormethan (Chloroform), die während der Desinfektion des Wassers im Versorgungsbetrieb sowie durch Reaktionen von Desinfektionsmitteln im Verteilungsnetz gebildet werden. Die europäische Richtlinie sieht einen Grenzwert von 0,1 mg/l vor, fordert allerdings gleichzeitig die Mitgliedstaaten auf, wegen der karzinogenen Eigenschaften von Trihalogenmethanen soweit möglich einen geringeren Wert festzusetzen. Eine Untersuchung im Verteilungsnetz ist nicht erforderlich, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Wert von 0,01 mg/l nicht überschritten wird, weil unter dieser Voraussetzung davon ausgegangen werden kann, dass am Zapfhahn des Verbrauchers der Grenzwert von 0,05 mg/l eingehalten wird.
- *Vinylchlorid*: Für Vinylchlorid, das als monomerer Bestandteil von PVC-Rohrleitungen in das Wasser abgegeben werden kann, wurde ein Grenzwert von 0,0005 mg/l festgesetzt.

**Zu Absatz 3:**

Diese Vorschrift entspricht § 2 Abs. 3 TrinkwV a.F. und enthält das Minimierungsgebot für chemische Stoffe, wobei, wie bereits die Begründung zur Trinkwasserverordnung 1986 ausführt, insbesondere an Stoffe anthropogener Herkunft gedacht ist. Der Bundesrat hat zur Trinkwasserverordnung a.F. in diesem Zusammenhang festgestellt: "Die Reduzierung des Gehalts an Stoffen, die Trinkwasser verunreinigen oder seine Beschaffenheit nachteilig beeinflussen können, ist stets im Sinne einer gesundheitlichen Vorsorge sinnvoll."

## **Zu § 7**

### **Indikatorparameter**

Die in Anlage 3 enthaltenen Parameter beziehen sich auf Stoffe oder Faktoren, die im Falle einer Abweichung von den für sie formulierten Anforderungen selbst kein oder ein nur geringes gesundheitliches Risiko für den Verbraucher darstellen. Sie zeigen aber indirekt eingetretene Veränderungen der Wasserqualität an, die unter Umständen erhebliche Risiken mit sich bringen können. Diese Veränderungen können auf eine Belastung des Rohwassers, auf Versäumnisse bei der Aufbereitung oder auf eine Lösung von Materialien aus dem Leitungssystem hindeuten. Für die Parameter Ammonium, Färbung, Geruchsschwellenwert, Geschmack, Koloniezahl (bei 22° C und 36° C), organisch gebundener Kohlenstoff und Trübung kann die Veränderung mit einer akuten Gesundheitsgefährdung durch Mikroorganismen, Parasiten oder Chemikalien einhergehen, während erhöhte Werte für Aluminium, Chlorid, Eisen, elektrische Leitfähigkeit, Mangan, Natrium, Sulfat, Wasserstoffionen-Konzentration und Radioaktivitätsparameter bei einem langfristigen Konsum mit Gesundheitsgefährdungen verbunden sein können.

Alle entsprechenden Werte sind als konkrete Anforderungen formuliert, die einen festen Bezugspunkt für die Beurteilung der Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch bieten; bei Abweichungen von diesen Werten kann die Notwendigkeit von Abhilfemaßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit bestehen.

Da die in Anlage 3 enthaltenen Parameter in erster Linie Indikatoren für den Fall darstellen, dass das Wasser durch in §§ 5 und 6 auch in Verbindung mit Anlagen 1 und 2 geregelte mikrobielle oder chemische Einflüsse verunreinigt wurde, ist § 7 in Verbindung mit Anlage 3 ebenso wie §§ 5 und 6 auf das Infektionsschutzgesetz gestützt.

Zu den Indikatorparametern im einzelnen:

Die in der Trinkwasserverordnung a.F. enthaltenen Grenzwerte für *Aluminium, Ammonium, Chlorid, Eisen, Färbung, Geruchsschwellenwert, Mangan, Oxidierbarkeit, Sulfat* und *Wasserstoffionen-Konzentration* (in der Trinkwasserverordnung a.F. als pH-Wert ausgewiesen) haben sich in der Praxis bewährt und bedurften insofern keiner Änderung. Für Mangan, das im Rohwasser geogen in höheren Konzentrationen vorliegen kann, wird ergänzend geregelt, dass gesundheitlich unbedenkliche Überschreitungen ausser Betracht bleiben; dies gilt bis zu einer Konzentration von 0,2 mg/l, die für  $Mn^{2+}$  toxikologisch begründet ist. Die bisherigen Richtwerte für die *Koloniezahl* wurden in Übereinstimmung mit der Trinkwasserrichtlinie mit der Anforderung "ohne anormale Veränderung" übernommen. Bei Anwendung des bisherigen Verfahrens zur Bestimmung der Koloniezahl nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. gelten entsprechend den Bemerkungen zur Koloniezahl die jeweiligen bisherigen Richtwerte als Grenzwerte. Ob eine "anormale Veränderung" gegeben ist, kann erst dann festgestellt werden, wenn entsprechende Vergleichswerte vorliegen. Aus diesem Grunde ist es erforderlich, dass bei Anwendung anderer als bislang nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. verwendeter Verfahren das bisherige und das neue Verfahren für die Dauer von mindestens einem Jahr parallel verwendet werden. Entsprechend der Trinkwasserrichtlinie ist die nach Anlage 3 lfd. Nr. 8 zu bestimmende Koloniezahl bei 22° C anstatt wie bisher bei 20° C zu ermitteln.

- *Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)*: Die Aufnahme eines Grenzwertes für Clostridium, eines weiteren Anzeigers fäkaler und nichtfäkaler Verunreinigungen, entspricht der Trinkwasserrichtlinie. Die Sporen von Clostridien sind ausgesprochen widerstandsfähig gegenüber Inaktivierungsverfahren, einschließlich der bei der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch verwendeten. Sie werden daher, wenn auch mit gewissen Einschränkungen, als brauchbarer Indikatorparameter für gleichermaßen resistente Parasiten wie z. B. Cryptosporidien betrachtet, deren unmittelbarer Nachweis erheblich aufwendiger ist. Da Belastungen von Grundwasser mit Clostridium perfringens bisher nicht bekannt geworden sind, braucht der Parameter nur dann bestimmt zu werden, wenn das für die Aufbereitung verwendete Rohwasser aus Oberflächenwasser stammt oder von Oberflächenwasser beeinflusst wird.
- *Elektrische Leitfähigkeit*: Der bisherige Grenzwert von 2.000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  für die elektrische Leitfähigkeit wurde an den Wert der Trinkwasserrichtlinie (2.500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) angepasst. Auf die Praxis der Wasseruntersuchung und die Qualität des Wassers wird sich diese geringfügige Änderung nicht nennenswert auswirken.
- *Geschmack*: Für diesen Parameter gilt die Anforderung, dass er keinen anormalen Veränderungen unterworfen sein darf. Faktoren, die zu solchen Veränderungen führen,

können entweder selbst gesundheitsschädlich sein oder Hinweise auf verschiedenartige Verschmutzungsquellen und daraus resultierende gesundheitsrelevante Probleme geben.

- *Natrium*: Auch der Grenzwert für Natrium wurde dem der Trinkwasserrichtlinie angeglichen. Der Unterschied zwischen dem bisherigen Wert von 150 mg/l und dem neuen Grenzwert von 200 mg/l ist ohne gesundheitliche Bedeutung.
- *Organisch gebundener Kohlenstoff*: Organische Verbindungen sind im Wasser unerwünscht, da sie zum einen von Mikroorganismen als Nährsubstrat für die Vermehrung genutzt werden können und zum anderen ihre möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit noch weitgehend unbekannt sind. Sie können ferner mit Desinfektionsmitteln oder deren Produkten unter Bildung von Organohalogenverbindungen reagieren.
- *Tritium und Gesamtrichtdosis*: Diese beiden Parameter wurden auf ausdrückliche Forderung des Europäischen Parlamentes in die Trinkwasserrichtlinie aufgenommen. Die angegebenen Werte sind insbesondere im Hinblick auf die Kindergesundheit gesundheitlich begründet; deutliche, kurzfristig auftretende Überschreitungen können auch eine vorher nicht bestehende radioaktive Kontamination des Rohwassers und damit das Vorliegen eines Störfalls o.ä. anzeigen und entsprechende Maßnahmen des Wasserversorgers und der zuständigen Behörde erforderlich machen.
- *Trübung*: In Übereinstimmung mit der entsprechenden Anmerkung zu Anhang I Teil C der Trinkwasserrichtlinie wird ein Grenzwert von 1,0 NTU festgesetzt, während der bisherige Grenzwert in Anlage 4 lfd. Nr. 2 TrinkwV a.F. 1,5 betrug. Für die Wasserversorgung in Deutschland ist diese Herabsetzung unproblematisch, da der Grenzwert in aller Regel deutlich unterschritten wird.
- *Wasserstoffionen-Konzentration*: Um die Belastung des Wassers für den menschlichen Gebrauch mit Schwermetallen aus metallenen Werkstoffen oder mit Asbestfasern aus Asbestzementrohren auf das technisch Unvermeidbare zu begrenzen, ist bei vielen Wässern eine Anhebung des pH-Wertes erforderlich. Maßgeblich ist der pH-Wert am Ausgang des Wasserwerks. Bei einem pH-Wert über 7,7 beträgt das Calcitlösevermögen weicher Wässer 5 mg/l CaCO<sub>3</sub> oder weniger. Die Begrenzung der pH-Wert Erhöhung bei weichen Wässern auf diesen Wert entspricht der Forderung der Praxis und ermöglicht die alleinige Verwendung von geeigneten Marmorfiltern zur pH-

Wert Erhöhung, ohne die zusätzliche Zugabe von Natronlauge oder Kalkwasser vorschreiben zu müssen. Allerdings darf die Regelung mit Bezug auf die Calcitlösekapazität von 5 mg/l CaCO<sub>3</sub> nicht dazu dienen, bei weichen Wässern auf eine pH-Wert Erhöhung bis mindestens 7,7 zu verzichten. Bei harten Wässern ist der pH-Wert 7,7 nicht zu erreichen, weil Kalkausscheidungen im Versorgungsnetz drohen. Hier soll es genügen, den pH-Wert so einzustellen, dass die Calcitlösekapazität nicht mehr als 5 mg/l CaCO<sub>3</sub> beträgt, was bei diesen Wässern auch durch Belüftung mit Ausgasung von CO<sub>2</sub> möglich ist. Bei der Mischung von Wässern aus zwei oder mehreren Wasserwerken in einem Versorgungsgebiet kommt es stets zu pH-Wert Schwankungen und zu vorübergehenden Abweichungen des pH-Wertes in den Bereich größerer Calcitlöslichkeit. Dies ist noch tolerierbar, wenn die Wässer so eingestellt sind, dass trotz des unvermeidbaren Anstiegs der Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz der Wert von 10 mg/l nicht überschritten wird.

Eine Reihe in der Trinkwasserverordnung a.F. enthaltener Indikatorparameter wurde für entbehrlich gehalten und nicht in Anlage 3 aufgenommen, da ihre praktische gesundheitliche Bedeutung in der Wasserversorgung minimal ist und die Untersuchung und Überwachung insoweit unangemessene Kosten verursacht. Es handelt sich dabei um die Parameter Barium, gelöste oder emulgierte Kohlenwasserstoffe, Kjeldahlstickstoff, mit Chloroform extrahierbare Stoffe, oberflächenaktive Stoffe, Phenole und Temperatur. Die Parameter Calcium, Kalium und Magnesium wurden zwar nicht mit einem Grenzwert in Anlage 3 aufgenommen, ihre Bestimmung ist aber, wie auch die Bestimmung der Säurekapazität, erforderlich, um die Verbraucher angemessen über die Auswahl geeigneter Materialien informieren zu können. Die entsprechende Untersuchung ist daher Bestandteil der Untersuchungspflichten des Unternehmers oder sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage und wird in § 14 Abs. 1 geregelt. Die bisherigen Parameter Phosphor und Silber wurden ebenfalls nicht in Anlage 3 aufgenommen. Es handelt sich bei diesen Stoffen um Aufbereitungsstoffe, deren Verwendung sich nach § 11 zu richten hat.

## **Zu § 8**

### **Stelle der Einhaltung**

Durch diese Vorschrift wird entsprechend der Trinkwasserrichtlinie erstmals ausdrücklich festgelegt, an welchem konkreten Punkt die Werte der Parameter einzuhalten sind. Zwar waren auch die Vorschriften der Trinkwasserverordnung a.F. entsprechend ihrem Zweck grundsätzlich dahingehend zu verstehen, dass die durch die Verordnung vorgeschriebene Qualität des Wassers dort eingehalten sein musste, wo dieses tatsächlich vom Verbraucher

verwendet wird, d.h. in der Regel am Zapfhahn. Um etwaige unterschiedliche Interpretationen, die zu Rechtsunsicherheit führen können, zu vermeiden, werden nunmehr die Punkte der Einhaltung ausdrücklich genannt.

Es bedarf keiner besonderen Erläuterung, dass das Wasser an der Stelle unbedenklich sein muss, an der es für den Verbraucher oder zur Verwendung in einem lebensmittelherstellenden oder -verarbeitenden Betrieb zur Verfügung gestellt wird. Die entsprechenden maßgeblichen Stellen der Einhaltung werden im einzelnen aufgeführt. Dies sind beim Verbraucher (Buchstabe a oder am Tankfahrzeug (Buchstabe b; der Begriff umfasst alle Fahrzeuge, ungeachtet ihrer Fortbewegungsart, die dazu bestimmt sind, Wasser mit der Ziel der Abgabe an Verbraucher zu transportieren,) die jeweiligen Entnahmestellen, bei zur Abfüllung in Flaschen oder andere Behältnisse zum Zweck der Abgabe bestimmtem Wasser (Buchstabe c) der Punkt der Abfüllung. Darüber hinausgehende lebensmittelrechtliche Anforderungen an abgepacktes Wasser bleiben unberührt. Bei einem lebensmittelherstellenden oder -verarbeitenden Betrieb (Buchstabe d) sind die Anforderungen der Verordnung an der Stelle der Verwendung des Wassers einzuhalten. Dies sichert einen umfassenden Schutz des Verbrauchers vor etwaigen Kontaminationen der herzustellenden oder zu verarbeitenden Lebensmittel.

## **Zu § 9**

### **Maßnahmen im Falle der Nichteinhaltung von Grenzwerten und Anforderungen**

Diese Vorschrift trägt der Erfahrung Rechnung, dass trotz der Festsetzung von Wasserschutzgebieten und aller vorhandenen Aufbereitungstechniken Situationen eintreten können, in denen die Anforderungen der Verordnung nicht in vollem Umfang erfüllt werden. Die Art der in einem solchen Fall erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung einer für den Verbraucher hinreichenden und unbedenklichen Wasserversorgung hängt insbesondere von der Art und dem Umfang der festgestellten Abweichung von der regelmäßigen Wasserqualität ab. Die Regelungen dieser Vorschrift betreffen Wasser aus allen Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstaben a und b sowie aus denjenigen Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird. Für Grenzwertüberschreitungen oder die Nichteinhaltung von Anforderungen in anderen Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c enthält § 20 Abs. 3 eine entsprechende und angemessene Regelung.

Da die Entscheidung, ob das Vorliegen einer Grenzwertüberschreitung eine Gesundheitsgefährdung für die betroffene Bevölkerung darstellt, im Einzelfall problematisch

sein kann, sollen die Gesundheitsämter bei dieser komplexen Aufgabe durch entsprechende Leitlinien unterstützt werden. Insoweit soll auch eine möglichst einheitliche Vorgehensweise gewährleistet werden. Die Leitlinien sollen so ausgestaltet werden, dass - soweit möglich - für die einzelnen Parameter, gegebenenfalls in entsprechenden Gruppen zusammengefasst, Werte angegeben werden, bei deren Erreichung oder Überschreitung eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ausgeschlossen werden kann. Die Erstellung dieser Leitlinien soll durch das Umweltbundesamt in Zusammenarbeit mit den Ländern und den beteiligten Verbänden erfolgen, um einerseits alle auf diesem Gebiet vorhandenen Kenntnisse und Erfahrungen berücksichtigen zu können und andererseits um einen möglichst breiten Konsens zu erzielen. Die Leitlinien werden im Bundesgesundheitsblatt veröffentlicht.

**Zu Absatz 1:**

Diese Vorschrift enthält die grundlegende Forderung an das Gesundheitsamt, in jedem Fall, in dem ihm die Nichteinhaltung der gem. § 5 Abs. 2 oder § 6 Abs. 2 festgesetzten Grenzwerte bzw. die Nichterfüllung der Anforderungen von § 5 Abs. 1, § 6 Abs. 1 oder § 7 bekannt wird, unverzüglich zu entscheiden, ob sich aus der Nichteinhaltung bzw. der Nichterfüllung eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ergibt und ob die betroffene Wasserversorgung zunächst weitergeführt werden kann. Die entsprechende Information wird das Gesundheitsamt in erster Linie durch den Unternehmer und den sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage erhalten, da diese nach § 17 dem Gesundheitsamt unter anderem unverzüglich anzuzeigen haben, wenn die gemäß § 5 Abs. 2 oder § 6 Abs. 2 in Verbindung mit Anlage 1 oder 2 festgesetzten Grenzwerte überschritten werden oder die Anforderungen von § 5 Abs. 1, § 6 Abs. 1 oder § 7 in Verbindung mit Anlage 3 nicht erfüllt sind. Darüber hinaus können dem Gesundheitsamt solche Umstände durch eigene Prüfungen oder durch das Vorliegen besonderer Witterungsverhältnisse oder nach Unfällen, die auf die Qualität eines bestimmten Wasservorkommens Auswirkungen haben könnten, bekannt werden. Die Entscheidung der Behörde über zu ergreifende Maßnahmen wird auch diejenigen Hygienerisiken, die durch eine Unterbrechung der Wasserbereitstellung in dem betroffenen Gebiet entstehen können, berücksichtigen müssen. Über seine Entscheidung hinsichtlich der Auswirkungen der festgestellten Qualitätsveränderung auf die menschliche Gesundheit und der gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen oder Auflagen hat das Gesundheitsamt den betreffenden Unternehmer und den sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage unverzüglich zu unterrichten. In den Fällen, in denen die Ursache der Veränderung noch nicht bekannt ist, veranlasst das Gesundheitsamt, dass die entsprechenden Untersuchungen erfolgen, damit es die Entscheidung über zu ergreifende Abhilfemaßnahmen treffen kann.

**Zu Absatz 2:**

Diese Vorschrift betrifft Fälle, in denen die Nichterfüllung oder Nichteinhaltung von Grenzwerten oder Anforderungen eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit besorgen lässt. Davon ist grundsätzlich dann auszugehen, wenn eine Überschreitung der in Anlage 1 laufende Nummern 1 und 2 festgelegten Grenzwerte festgestellt wird. Das Gesundheitsamt hat in diesen Fällen zu prüfen, ob in dem betroffenen Gebiet eine anderweitige Versorgung mit Wasser für den menschlichen Gebrauch auf zumutbare Weise sichergestellt werden kann. Eine solche anderweitige Versorgung kann beispielsweise darin bestehen, dass die Wasserversorgung von einem nahegelegenen anderen Wasserwerk übernommen wird. Durch die Formulierung "auf zumutbare Weise" soll klargestellt werden, dass der Aufwand dieser Maßnahmen gegenüber der Schwere der Gefährdung abzuwägen ist.

Wenn ein rasches Ausweichen auf eine andere Wasserversorgung nicht möglich ist, kann die Weiterführung der von der Abweichung betroffenen Wasserversorgung mit entsprechenden, den Gesundheitsschutz sicherstellenden Auflagen in Betracht kommen, so z.B. bei mikrobiellen Verunreinigungen durch die Aufforderung an die Bevölkerung, das Wasser vor dem Gebrauch abzukochen und z.B. für die Zubereitung von Babynahrung besonders abgefülltes Wasser zu verwenden. Auflagen können auch gegenüber dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage in Betracht kommen, wie z.B. die Durchführung zusätzlicher oder modifizierter Aufbereitungsschritte.

### **Zu Absatz 3:**

Die Vorschrift betrifft den Fall, dass keine Möglichkeit besteht, durch Maßnahmen oder Auflagen nach Absatz 2 eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit auszuschließen. In einem solchen Fall ist die von der Abweichung betroffene Wasserversorgung zu unterbrechen. Die betroffene Bevölkerung muss dann auf andere Weise in ausreichender Menge mit Wasser versorgt werden, was in der Regel die Bereitstellung von Wasser aus einem anderen Versorgungsgebiet mittels Wassertankfahrzeugen bedeutet. Zu denken ist dabei an eine Menge von 20 Litern pro Einwohner und Tag, womit allerdings die Toilettenspülung nicht gesichert ist. Zum Zwecke der Klarstellung und der bundesweit einheitlichen Handhabung werden die besonders schwerwiegenden Fälle, in denen eine sofortige Unterbrechung der Wasserversorgung zu erfolgen hat, im einzelnen aufgeführt. Ein solcher Fall liegt immer dann vor, wenn das Wasser mit Krankheitserregern kontaminiert ist und die Möglichkeit zur Desinfektion, sei es wegen nicht vorhandener oder nicht ausreichender Dosieranlagen, nicht besteht. Eine solche Situation wird beispielsweise dann eintreten, wenn eine Belastung durch den Eintrag von Abwasser ins Versorgungsnetz eintritt und keine fahrbaren Dosieranlagen für Chlor oder Chlordioxid zur Verfügung stehen, mit denen der betroffene Leitungsabschnitt desinfiziert werden könnte. Hinsichtlich der Überschreitung von Grenzwerten von chemischen

Parametern wird eine akute Gesundheitsgefahr für die betroffenen Verbraucher dann zu erwarten sein, wenn die Werte der StANAG 2136 "Minimum Standards of Water Potability in Emergency Situations" überschritten sind.

**Zu Absatz 4:**

In jedem Fall der Nichteinhaltung eines der nach § 5 Abs. 2 oder § 6 Abs. 2 festgesetzten Grenzwerte oder der Nichterfüllung der Anforderungen von § 5 Abs. 1, § 6 Abs. 1 oder § 7 muss durch das Gesundheitsamt sichergestellt werden, dass die Ursache, die zu der Nichteinhaltung bzw. Nichterfüllung geführt hat, sobald wie möglich behoben und die insoweit erforderlichen Abhilfemaßnahmen zur Wiederherstellung der Wasserqualität getroffen werden. Dabei erhält die Durchführung der notwendigen Abhilfemaßnahmen Priorität, unabhängig von den insoweit erforderlichen Kosten. Je größer das Ausmaß der Überschreitung und je größer die potentielle Gefährdung der menschlichen Gesundheit ist, desto dringlicher wird die Ergreifung von Abhilfemaßnahmen.

**Zu Absatz 5:**

Diese Vorschrift betrifft den Fall, dass die Nichteinhaltung der Grenzwerte bzw. die Nichterfüllung der Anforderungen von § 5 Abs. 1 und 2, § 6 Abs. 1 und 2 oder § 7 für den Verbraucher gesundheitlich unbedenklich ist und innerhalb von 30 Tagen beseitigt werden kann. Liegen beide Voraussetzungen vor, kann das Gesundheitsamt den während dieses Zeitraums zulässigen Wert für den betreffenden Parameter sowie die zur Behebung der Abweichung eingeräumte Frist festsetzen. Da bei Überschreitung der in Anlage 1 laufende Nummern 1 und 2 festgelegten Grenzwerte stets von einer Gesundheitsgefahr ausgegangen werden muss, kommt für diese Parameter die Anwendung dieser Regelung nicht in Betracht. Von einer vorübergehenden Abweichung kann nicht mehr ausgegangen werden, wenn der betreffende Grenzwert bereits während der der Prüfung vorangegangenen 12 Monate über insgesamt mehr als 30 Tage nicht eingehalten worden ist.

**Zu Absatz 6:**

Die Grenzwerte für die Kategorie der chemischen Parameter sind so festgesetzt, dass sie nach dem Stand der heutigen Erkenntnis einen lebenslang unbedenklichen Gebrauch und Genuss des Wassers für den menschlichen Gebrauch gewährleisten. Soweit technisch möglich, wurden nach dem Vorsorgeprinzip sogar Grenzwerte unterhalb solcher gesundheitlich begründeter Werte festgesetzt. Aus diesem Grunde ist eine unerhebliche und zeitlich befristete Überschreitung dieser Werte möglich, wenn dadurch der Schutz der Gesundheit der Verbraucher nicht in Frage gestellt wird. Dennoch müssen auch unter diesen Umständen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, damit der Zielsetzung der Verordnung entsprochen

wird. Zunächst ist die Inanspruchnahme solcher Abweichungen auf die Fälle beschränkt, in denen die Versorgung mit Wasser für den menschlichen Gebrauch nicht auf andere Weise mit vertretbarem Aufwand sichergestellt werden kann, da nicht hingenommen werden kann, dass die durch die Festsetzung der Grenzwerte in Anlage 2 enthaltenen Sicherheitsmargen unterlaufen werden, solange Möglichkeiten gegeben sind, Wasser bereitzustellen, das diesen Werten entspricht. In jedem Fall ist bei der Gewährung einer Abweichung sicherzustellen, dass keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit gegeben ist. Ferner ist die Zulassung der Abweichung so kurz wie möglich zu befristen. Sie darf insgesamt drei Jahre nicht überschreiten.

Das Gesundheitsamt hat über die zuständige oberste Landesbehörde das Bundesministerium für Gesundheit über die erteilte Zulassung zu unterrichten, damit dieses den in der Trinkwasserrichtlinie verankerten Mitteilungspflichten gegenüber der Europäischen Kommission nachkommen kann.

**Zu Absatz 7:**

Vor Ablauf der nach Absatz 6 festgesetzten Frist hat das Gesundheitsamt zu prüfen, ob der Nichteinhaltung des betroffenen Grenzwertes abgeholfen worden ist. In Übereinstimmung mit der Trinkwasserrichtlinie kann das Gesundheitsamt im Einvernehmen mit der obersten Landesbehörde eine weitere Abweichung von dem betreffenden Grenzwert bis zu einer Dauer von drei Jahren zulassen. In einem solchen Fall muss das Gesundheitsamt nachvollziehbare Gründe dafür darlegen, warum eine Abhilfe in dem vorgesehenen Dreijahreszeitraum nicht verwirklicht werden konnte. In diesem Fall hat die zuständige oberste Landesbehörde das Bundesministerium für Gesundheit über die Gründe einer weiteren Zulassung zu unterrichten, damit der Mitteilungspflicht gegenüber der Kommission entsprechend der Trinkwasserrichtlinie entsprochen werden kann.

**Zu Absatz 8:**

Unter außergewöhnlichen Umständen kann die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle auf Ersuchen des Gesundheitsamtes dem Bundesministerium für Gesundheit oder einer von diesem benannten Stelle spätestens fünf Monate vor Ablauf des zugelassenen zweiten Abweichungszeitraumes die Notwendigkeit einer dritten Zulassung der Abweichung für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren mitteilen. Diese Vorschrift entspricht der Trinkwasserrichtlinie und kann nur in solchen Fällen in Anspruch genommen werden, in denen es trotz Ausschöpfung aller realisierbaren Abhilfemaßnahmen nicht gelungen ist, die betreffende Abweichung zu beseitigen. Die Entscheidung über die dritte Zulassung einer

Abweichung für Parameter der Anlage 2 trifft die Europäische Kommission, an die der entsprechende Antrag durch das Bundesministerium für Gesundheit weitergeleitet wird.

Absatz 8 gilt in Übereinstimmung mit der Trinkwasserrichtlinie nur für diejenigen Wasserversorgungsanlagen, aus denen jährlich mehr als 1000 m<sup>3</sup> Wasser abgegeben werden, denn nur für solche Anlagen liegt die Entscheidung über die dritte Zulassung bei der Kommission. Bei kleineren Wasserversorgungsanlagen kann die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle über die dritte Zulassung entscheiden, hat aber das Bundesministerium für Gesundheit darüber zu unterrichten, damit ein vollständiger Überblick über die entsprechenden Zulassungen ermöglicht wird.

**Zu Absatz 9:**

Durch diese Regelung wird die Zulassung von Abweichungen von Grenzwerten oder Anforderungen der Anlage 3 vorgesehen. Dies ist deshalb geboten, weil die gesundheitlichen Risiken einer dauerhaften Abweichung auch bei diesen Parametern nicht unterschätzt werden dürfen, selbst wenn die Abweichungen nur gering sein sollten. Die Trinkwasserverordnung a.F. sah keine Möglichkeit für die Zulassung einer dauerhaften Abweichung vor, es sei denn, es handelte sich um geogene Belastungen gesundheitlich unbedenklicher Art. Diese Einschränkung aus der bisherigen Verordnung wird beibehalten, auch wenn die Trinkwasserrichtlinie hinsichtlich der Indikatorparameter eine unbegrenzte Abweichung grundsätzlich zulässt. Der für chemische Parameter höchstens zulässige Zeitraum ist ausreichend, um auch bei Parametern der Anlage 3 angemessene Maßnahmen zur Behebung der Abweichung unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls durchführen zu können. Für die Praxis ergeben sich hierdurch keine nachteiligen Änderungen, da die Regelung nicht strenger ist als nach den Vorgaben der Trinkwasserverordnung a.F.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass in den Fällen, in denen die Überschreitung eines in Anlage 3 festgesetzten Wertes die Folge einer mikrobiologischen Verunreinigung ist, hinsichtlich der mikrobiologischen Belastung so zu verfahren ist wie bei Überschreitungen der in Anlage 1 festgesetzten Grenzwerte. In einem solchen Fall ist grundsätzlich eine Gefährdung der Verbrauchergesundheit zu besorgen, so dass Abweichungen nicht zugelassen werden können.

Bei der Zulassung von Abweichungen von den in Anlage 3 festgelegten Grenzwerten und Anforderungen ist es ausreichend, wenn über die erste und zweite Zulassung das Gesundheitsamt entscheidet und für die dritte Zulassung die Zustimmung der zuständigen obersten Landesbehörde einzuholen ist. Unterlagen gemäß dem in der Trinkwasserrichtlinie

vorgegebenen Katalog, der in Absatz 10 aufgeführt wird, sind nicht erforderlich, da dieser nur die Parameter der Anlage 2 betrifft. Der Katalog sollte aber durchaus als Entscheidungshilfe herangezogen werden.

**Zu Absatz 10:**

Diese Vorschrift nennt die konkreten Voraussetzungen, die für jede Zulassung einer Abweichung von den Grenzwerten der Anlage 2 erfüllt sein müssen. Diese Voraussetzungen hat das Gesundheitsamt jedem Bescheid über eine erteilte Zulassung zugrunde zu legen und in seinen jeweiligen Berichten an das Bundesministerium für Gesundheit zu berücksichtigen. Die Voraussetzungen sind so formuliert, dass sie für den Verbraucher ein Maximum an Transparenz enthalten.

**Zu Absatz 11:**

Die Verbraucher müssen über die genauen Umstände einer Abweichung und die damit verbundenen Bedingungen unverzüglich in Kenntnis gesetzt werden. Darüber hinaus sind Bevölkerungsgruppen, für die die Abweichung ein besonderes Risiko bedeuten könnte, entsprechend zu informieren. Solche Informationen sind insbesondere Gemeinschaftseinrichtungen wie z. B. Kindergärten, Altenheimen und Krankenhäusern zur Verfügung zu stellen. Um dieser Verpflichtung nachkommen zu können, können die zuständigen Behörden entsprechende Anordnungen gegenüber den jeweiligen Wasserversorgungsunternehmen treffen.

**Zu Absatz 12:**

Für Wasser, das zur Abgabe an Verbraucher bestimmt ist und zu diesem Zweck in Flaschen oder andere Behältnisse abgefüllt wird, ist die Einhaltung der in den Anlagen 1 bis 3 angegebenen Parameterwerte ohne Ausnahme erforderlich. Abweichungen werden nicht zugelassen, da auf Wasser anderer Herkunft zurückgegriffen werden kann und somit die Versorgung der Bevölkerung nicht gefährdet ist. Wird Wasser jedoch zur Versorgung der Bevölkerung in Notfällen unentgeltlich in Behältnissen bereitgestellt, gilt Absatz 12 nicht, d. h. die Absätze 1 bis 10 sind entsprechend anwendbar.

**Zu § 10**

**Besondere Abweichungen für Wasser für Lebensmittelbetriebe**

Bereits durch den Anwendungsbereich in § 2 und die Begriffsbestimmung in § 3 Nr. 1 Buchstabe b ist klargestellt, dass das Wasser für Lebensmittelbetriebe den Anforderungen der Verordnung entsprechen muss, soweit die Qualität des Wassers die Genusstauglichkeit des Enderzeugnisses beeinträchtigen kann. § 10 nennt die Bereiche, in denen Abweichungen von den Anforderungen der Verordnung zugelassen werden können, und entspricht insofern der Vorschrift des § 7 TrinkwV a.F.

**Zu Absatz 1:**

Satz 1 gibt entsprechend § 7 Abs. 3 TrinkwV a.F. der zuständigen Behörde die Möglichkeit, unter den dort genannten Voraussetzungen Abweichungen für das im Lebensmittelbetrieb verwendete Wasser zuzulassen. Als unabweisbares Erfordernis der Praxis muss auch in Lebensmittelbetrieben in bestimmten Fällen Wasser verwendet werden können, das nicht sämtliche Anforderungen der Verordnung erfüllt. Soweit bei der Nutzung von Wasser im Lebensmittelbetrieb eine Beeinträchtigung der dort hergestellten oder verarbeiteten Lebensmittel in gesundheitlicher Hinsicht in keiner Weise zu befürchten ist, ist die Verwendung von Wasser mit der Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch entbehrlich und wäre unnötig kostenaufwendig. Die Einzelentscheidung über die Zulassung von bestimmten Zwecken, für die Wasser verwendet wird, das nicht die Beschaffenheit von Wasser für die menschlichen Gebrauch hat, wird den mit den örtlichen Gegebenheiten vertrauten Behörden überlassen, die bei ihrer Entscheidung die Vielfalt der Produktionsvorgänge und Produktionsmethoden angemessen berücksichtigen können. In Satz 2 wird beispielhaft aufgezeigt, wann die Verwendung von Wasser geringerer Qualität keine Beeinträchtigung der Lebensmittel in gesundheitlicher Hinsicht befürchten lässt. Da in Lebensmittelbetrieben den mikrobiologischen Anforderungen besondere Bedeutung zukommt, wird der Behörde durch Satz 3 die Möglichkeit eingeräumt, auch in den Fällen, in denen sie Abweichungen von der Verordnung zulässt, in bestimmten Zeitabständen das Wasser mikrobiologisch untersuchen zu lassen. Dies gilt auch hinsichtlich der Befugnis, Untersuchungen auf bestimmte Stoffe der Anlage 2 anzuordnen, sofern insoweit eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit nicht ausgeschlossen werden kann.

**Zu Absatz 2:**

Die Vorschrift entspricht § 7 Abs. 2 TrinkwV a.F. und lässt mit den erforderlichen Einschränkungen zu, auf Fischereifahrzeugen außerhalb von Häfen oder Flussmündungen Meerwasser zur Bearbeitung des Fangs zu verwenden, da hiervon gesundheitliche Risiken nicht ausgehen.

**Zu Absatz 3:**

Die Vorschrift entspricht inhaltlich § 7 Abs. 4 TrinkwV a.F.

### **3. Abschnitt**

#### **Aufbereitung**

##### **Zu § 11**

##### **Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren**

##### **Zu Absatz 1 und 2:**

Die Vorschrift entspricht im Grundsatz § 5 TrinkwV a.F. Die in der Trinkwasserverordnung a.F. enthaltene Anlage 3 über zugelassene Zusatzstoffe wird durch eine vom Umweltbundesamt zu führende und vom Bundesministerium für Gesundheit in regelmäßigen Abständen zu veröffentlichende Liste der für die Aufbereitung verwendbaren Stoffe ersetzt, die auch Auskunft gibt über die zulässigen Einsatzzwecke und die Einsatzbedingungen dieser Stoffe. In die Liste werden ferner die zulässigen *Verfahren* zur Desinfektion sowie die Einsatzbedingungen, die die Wirksamkeit dieser Verfahren sicherstellen, aufgenommen. Das Führen der Liste ausserhalb der Verordnung dient dem generellen Bemühen, die Verordnung von technischen Detailregelungen möglichst freizuhalten und ermöglicht, erforderlichenfalls neue Stoffe ohne die Notwendigkeit einer Ordnungsänderung aufnehmen zu können.

Die Notwendigkeit einer flexiblen Handhabung der Liste ergibt sich insbesondere aus der Tatsache, dass ein großer Teil der in Frage stehenden Stoffe, nämlich die zur Desinfektion verwendeten, den Bestimmungen der Richtlinie 98/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 1998 über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten (Biozidrichtlinie) unterliegt. Soweit es sich um Wirkstoffe handelt, die erst nach dem 13. Mai 2000 in Desinfektionsmitteln eingesetzt worden sind, gestattet die Richtlinie 98/8/EG das Inverkehrbringen und die Verwendung dieser Desinfektionsmittel erst nach ihrer behördlichen Zulassung oder Registrierung. Zulassungen oder Registrierungen von Behörden eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Union sind im Inland nach den in der Richtlinie 98/8/EG vorgesehenen Anforderungen unter Einhaltung einer Frist von 120 bzw. 90 Tagen anzuerkennen.

Wirkstoffe von Desinfektionsmitteln, die im Inland bereits vor dem 14. Mai 2000 verwandt worden sind, können nach Artikel 16 Abs. 2 Satz 1 der Richtlinie 98/8/EG während eines Zeitraums von 10 Jahren weiterhin eingesetzt werden. Innerhalb dieses Zeitraums entscheidet der Ständige Ausschuss nach Artikel 28 der Richtlinie 98/8/EG, ob ein "alter" Wirkstoff in die Anhänge der Richtlinie aufgenommen wird und damit gemäß der bestehenden nationalen

Zulassung weiterhin verwendet darf. Ist dies nicht der Fall, sind die Mitgliedstaaten nach Artikel 16 Abs. 3 der Biozidrichtlinie verpflichtet, die nationale Zulassung zu ändern bzw. aufzuheben.

Die Richtlinie 98/8/EG wird durch eine Ergänzung des Chemikaliengesetzes in deutsches Recht umgesetzt. Bei der Führung der Liste nach § 11 Abs. 1 sind somit die entsprechenden Anforderungen des Chemikaliengesetzes zu beachten.

Grundlage der Vorschriften von § 11 ist das Infektionsschutzgesetz, während die Anlage 3 der TrinkwV a.F. auf das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz gestützt war. Die in der Liste aufgeführten Aufbereitungsstoffe bedürfen im Hinblick auf die Verwendung des Wassers als Lebensmittel nach wie vor der Zulassung als Zusatzstoff nach dem Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz; dieser Notwendigkeit wird durch eine entsprechende Änderung der Zusatzstoff-Zulassungsverordnung Rechnung getragen.

### **Zu Absatz 3:**

Hier wird aufgeführt, in welchen Fällen der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage aufbereitetes Wasser nicht als Wasser für den menschlichen Gebrauch abgeben und zur Verfügung stellen dürfen. Es handelt sich insoweit um die Verbotsnorm, auf die sich die Strafvorschrift des § 24 Abs. 1 bezieht.

### **Zu § 12**

#### **Aufbereitung in besonderen Fällen**

Diese Vorschrift entspricht im Wesentlichen § 6 TrinkwV a.F. Durch § 12 in Verbindung mit Anlage 6 werden Aufbereitungsstoffe für den Verteidigungs- und Katastrophenfall zugelassen, die sonst bei der Wasseraufbereitung nicht verwendet werden dürfen, damit sichergestellt ist, dass die Bevölkerung auch in solchen Fällen mit mikrobiologisch unbedenklichem Wasser für den menschlichen Gebrauch versorgt werden kann. Neu aufgenommen ist der Einsatz von Calciumhypochlorit zur Oxidation. Dies ist erforderlich, da auf absehbare Zeit keine Alternativverfahren in Aussicht sind, die eine schnelle und hinsichtlich der Ergebnisqualität sichere Wasseraufbereitung für die Bundeswehr ermöglichen.

## **4. Abschnitt**

### **Pflichten des Unternehmers und des sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage**

## **Zu § 13**

### **Anzeigepflichten**

#### **Zu Absatz 1:**

Die Regelung entspricht im Wesentlichen § 9 Abs. 1 TrinkwV a.F. Um die Einhaltung der Anforderungen dieser Verordnung überwachen zu können, muss dem Gesundheitsamt zunächst bekannt sein, dass die Wasserversorgungsanlage existiert und wer der für ihren Betrieb Verantwortliche ist. Das Gesundheitsamt muss außerdem darüber informiert sein, wie die entsprechenden Anlagen baulich und technisch beschaffen sind, ob und gegebenenfalls welche Schutzzonen bestehen oder, soweit solche nicht festgesetzt sind, wie die Umgebung der Wasserfassungsanlage, soweit sie für die Wassergewinnung von Bedeutung ist, beschaffen ist. Daher haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage dem Gesundheitsamt unter Vorlage der notwendigen Unterlagen anzuzeigen, wenn eine Anlage errichtet, erstmalig oder wieder in Betrieb genommen oder stillgelegt wird oder bauliche oder technische Veränderungen vorgenommen werden. Ein schuldhafter Verstoß gegen diese Anzeigepflicht kann als Ordnungswidrigkeit geahndet werden (vgl. § 25 Nr. 3).

Die in der Trinkwasserverordnung a.F. verwandte Formulierung "Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage" ist - wie auch in allen anderen verwaltungsrechtlichen Vorschriften, die im Rahmen der §§ 24 und 25 für eine Bewehrung vorgesehen sind - durch die Formulierung "der Unternehmer *und der* sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage" ersetzt worden. Hierdurch wird klargestellt, dass *sowohl* der Unternehmer *als auch* der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage verpflichtet werden soll.

In Satz 3 heißt es nunmehr nur noch "Umgebung der Wasserfassungsanlage". Die bisherige Formulierung "engere und weitere Umgebung" bringt keine klare Abgrenzung, so dass auf sie verzichtet werden konnte.

#### **Zu Absatz 2:**

Die Vorschrift entspricht im Wesentlichen § 9 Abs. 2 TrinkwV a.F. Die Ausnahmen für nicht gewerblich genutzte Wasser-, Luft- und Landfahrzeuge sowie für Anlagen der Hausinstallation sind erforderlich, da die Regelungen des Absatz 1 angesichts der großen Zahl zum Teil typengleicher Anlagen wenig praktikabel erscheinen; allerdings kann diese Ausnahme nicht gelten für solche Hausinstallationen, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit im Sinne des §

18 Abs. 1 Satz 1 bereitgestellt wird, da diese Anlagen entsprechend der Trinkwasserrichtlinie der Überwachung durch das Gesundheitsamt unterliegen.

### **Zu Absatz 3:**

Diese Vorschrift wurde neu eingeführt. Anlagen, aus denen Wasser abgegeben oder entnommen werden soll, das nicht die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch hat und die im Haushalt zusätzlich zu den Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 verwendet werden, fallen nach § 2 Abs. 2 nicht unter den Anwendungsbereich der Verordnung. Gleichwohl können solche Anlagen Auswirkungen auf die Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch haben, wenn sie nicht ordnungsgemäß installiert oder betrieben werden. Das Rücksaugen von Wasser aus diesen Anlagen in das Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung ist die zur Zeit häufigste Ursache von Kontaminationen des Trinkwassers mit Krankheitserregern. Die Suche nach den Ursachen ist in solchen Fällen zeit- und kostenaufwendig. Dieser Aufwand und damit auch die durch die Kontamination bedingten gesundheitlichen Risiken können nur dann so gering wie möglich gehalten werden, wenn die zuständigen Behörden Kenntnis von dem Vorhandensein solcher Anlagen haben.

Eine Anzeigepflicht ist auch wegen der Regelung in § 17 Abs. 2 geboten. Danach dürfen Anlagen, aus denen Wasser für den menschlichen Gebrauch abgegeben wird, nicht mit solchen Anlagen verbunden werden, aus denen Wasser abgegeben wird, das nicht die Beschaffenheit von Wasser für den menschlichen Gebrauch hat. Auch die Einhaltung dieser Regelung setzt voraus, dass dem Gesundheitsamt umfassende Informationen über den Bestand solcher Anlagen zur Verfügung stehen.

### **Zu § 14**

#### **Untersuchungspflichten**

§ 14 entspricht inhaltlich den Regelungen der §§ 10 und 11 TrinkwV a.F. und legt fest, welche Untersuchungen der jeweilige Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage durchzuführen oder durchführen zu lassen haben.

### **Zu Absatz 1:**

Hier werden zunächst die Untersuchungen aufgeführt, die der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nr. 2 Buchstaben a oder b durchführen lassen müssen. Zu prüfen ist die Einhaltung sämtlicher gemäß §§ 5 bis 7 in Verbindung mit Anlagen 1 bis 3 sowie § 11 festgesetzter Grenzwerte bzw. Anforderungen sowie der nach § 9 Abs. 5 bis 9 zugelassenen Abweichungen.

In Anlehnung an die EU-Richtlinie werden Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen in der neuen Anlage 4 tabellarisch dargestellt. Unterschieden wird danach zwischen routinemäßigen Untersuchungen einerseits und periodischen Untersuchungen andererseits. Welche Parameter routinemäßig zu untersuchen sind, ergibt sich aus Anlage 4 Teil I. Die Anzahl der Proben ist abhängig von der jeweils abgegebenen Menge des Wassers.

Satz 3 enthält die Verpflichtung für den Unternehmer und den sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nr. 2 Buchstabe a, mindestens einmal jährlich Untersuchungen zur Bestimmung der Säurekapazität sowie des Gehaltes an Calcium, Magnesium und Kalium durchzuführen. Die Aufnahme dieser Bestimmung ist erforderlich, damit die zuständigen Behörden ihren Pflichten nach § 21 genügen können. Danach haben die zuständigen Behörden sicherzustellen, dass den Verbrauchern geeignetes und aktuelles Informationsmaterial über die Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch zur Verfügung gestellt wird. Dazu gehören auch Angaben zu den in Satz 3 genannten Parametern, da sie für die Auswahl geeigneter Materialien für Wasserleitungen, Armaturen und sonstige Bestandteile der Hausinstallation nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlich sind. Bei den Kleinanlagen im Sinne des § 3 Nr. 2 Buchstabe b erscheint eine Untersuchung auf diese Parameter im Abstand von drei Jahren als ausreichend, da sich die Beschaffenheit des Grundwassers in der Regel nicht oder nur allmählich verändert und eine Kleinanlage gewöhnlich immer aus demselben Brunnen versorgt wird.

#### **Zu Absatz 2:**

Die Vorschrift entspricht im Wesentlichen § 20 Abs. 1 TrinkwV a.F. Die aufgeführten Pflichten sind aber nunmehr dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage ausdrücklich übertragen worden, da sie in engem Zusammenhang mit den sonstigen Untersuchungspflichten stehen. Bisher waren sie aus den Anforderungen von § 15 Abs. 1 Satz 2 TrinkwV a.F. abzuleiten. Die zur Wasserversorgungsanlage gehörenden Schutzzonen oder, soweit solche nicht festgesetzt sind, die Umgebung der Wasserfassungsanlage, soweit sie für die Gewinnung von Wasser für den menschlichen Gebrauch von Bedeutung ist, haben unmittelbare Auswirkungen auf die Qualität des Wassers und die insoweit erforderlichen Aufbereitungsmaßnahmen. Aus diesem Grunde erscheint es sachgerecht, dass der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage entsprechende Besichtigungen bzw. Untersuchungen selbst vornehmen bzw. vornehmen lassen. Darüber hinaus ist die Vorschrift eine notwendige Grundlage für die Verpflichtung des

Unternehmers und des sonstigen Inhabers nach § 16 Abs. 1 Nr. 5, dem Gesundheitsamt Belastungen des Rohwassers, die zu einer Überschreitung der Grenzwerte führen können, anzuzeigen.

**Zu Absatz 3:**

Die zuständige Behörde kann besondere Untersuchungen anordnen, wenn dies unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalles zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Wassers für den menschlichen Gebrauch erforderlich ist. Die diesbezüglichen Voraussetzungen sind im einzelnen in § 20 Abs. 1 genannt. Auch in einem solchen Fall sind der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage verpflichtet, den entsprechenden Anordnungen Folge zu leisten. Dasselbe gilt für Anordnungen nach § 9 Abs. 1 Satz 4.

**Zu Absatz 4:**

Die Regelung entspricht in den Sätzen 1 und 2 vollinhaltlich der Vorschrift des § 10 Abs. 3 TrinkwV a.F. Danach beziehen sich die in Absatz 1 festgelegten Untersuchungspflichten auch auf Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wasser-, Luft- und Landfahrzeugen, soweit diese gewerblichen Zwecken dienen. Für Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wasserfahrzeugen ist in Satz 2 die Ausnahme vorgesehen, dass nur eine jährliche Untersuchungspflicht besteht. Eine Ausnahme gilt dann, wenn die Wasserversorgungsanlage vorübergehend stillgelegt war. Da in solchen Fällen ein erhöhtes Verkeimungsrisiko besteht, ist vor der Wiederinbetriebnahme eine Untersuchung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 auch dann durchzuführen, wenn die letzte Untersuchung weniger als zwölf Monate zurückliegt.

**Zu Absatz 5:**

Diese Regelung entspricht inhaltlich § 11 Abs. 2 TrinkwV a.F. Bei den dort genannten Anlagen kann auf Untersuchungen verzichtet werden, da bereits Prüfungen stattgefunden haben.

**Zu Absatz 6:**

Diese Regelung entspricht vollinhaltlich § 10 Abs. 2 TrinkwV a.F. Da das in eine Hausinstallation eintretende Wasser aus einer Anlage nach § 3 Nr. 2 Buchstabe a oder b stammt und insofern bereits untersucht worden ist, ferner bei der Errichtung der Hausinstallation die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten sind, ist eine Untersuchung durch den Unternehmer und den sonstigen Inhaber grundsätzlich nicht erforderlich. Sie kann jedoch unter bestimmten Voraussetzungen, die hier zum Zwecke der

Rechtsklarheit und Sicherstellung einer einheitlichen Handhabung konkretisiert sind, von der zuständigen Behörde angeordnet werden.

## **Zu § 15**

### **Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen**

#### **Zu Absatz 1:**

In Anlehnung an die Trinkwasserrichtlinie werden in Anlage 5 Nr. 1 Spezifikationen für die Analyse bestimmter mikrobiologischer Parameter festgelegt. Soweit für diese Verfahren harmonisierte Normen bestehen, sind diese aufgeführt; für *Clostridium perfringens*, das als Indikatorparameter für den Nachweis von Parasiten betrachtet wird, ist das Nachweisverfahren spezifiziert. Es bestehen allerdings unterschiedliche Auffassungen über das zum Nachweis dieses Erregers am besten geeignete Verfahren. Auch andere Analyseverfahren können eingesetzt werden, wenn sie im Ergebnis ebenso zuverlässig sind wie die in Anlage 5 Nr. 1 aufgeführten Verfahren. Diese Öffnung ist notwendig, da sich zum einen auch andere Verfahren in der Praxis bewährt haben, zum anderen eine abschließende Liste die Entwicklung neuer, verbesserter Verfahren behindern würde. Das Umweltbundesamt kann allgemeine Feststellungen darüber treffen, ob andere Untersuchungsverfahren das Erfordernis der gleichen Zuverlässigkeit erfüllen, und kann diese in einer Liste alternativer Verfahren veröffentlichen.

Die Festlegung in den Anlagen 1 und 3, dass für bestimmte mikrobiologische Parameter in dem zu untersuchenden Wasservolumen der Wert "Null" einzuhalten ist, erfolgt in dem Verständnis, dass man nicht von einer 100%igen Nachweissicherheit der verfügbaren Untersuchungsverfahren ausgehen kann; insofern ist "Null" hier gleichbedeutend mit "nicht nachweisbar". Die Forderung nach Einhaltung des Nullwertes bedeutet deshalb nicht, dass die betreffenden Parameter zwingend mit einem *quantitativen* Verfahren untersucht werden müssten; falls ein im obigen Sinne gleichwertiges *qualitatives* Verfahren zur Verfügung steht, kann es ebenfalls eingesetzt werden.

#### **Zu Absatz 2:**

Für den überwiegenden Teil der nicht in Anlage 5 Nr. 1 aufgeführten Parameter gilt Anlage 5 Nr. 2. Bei ihnen stehen in der Regel mehrere, annähernd gleichwertige Analyseverfahren zur Verfügung, so dass es nicht sachgerecht wäre, ein bestimmtes Verfahren auszuwählen und andere auszuschließen. Eine solche Festlegung würde die unterschiedlichen Größen, Ausstattungen und Erfahrungen der Untersuchungsstellen nicht hinreichend berücksichtigen und insoweit verhindern, dass die Laboratorien die auf ihren jeweiligen Bedarf am besten

abgestimmten Analyseverfahren einsetzen können, ferner der Entwicklung neuer und verbesserter Analyseverfahren entgegenwirken.

Entsprechend den Regelungen der Trinkwasserrichtlinie werden geeignete Zuverlässigkeitsanforderungen für diese Parameter durch die Kriterien Richtigkeit, Präzision und Nachweisgrenze definiert. Für jedes dieser Kriterien und jeden der in Anlage 5 Nr. 2 aufgelisteten Parameter wird ein Kennwert, ausgedrückt in Prozent vom Grenzwert, ausgewiesen.

Die Definitionen für die Begriffe Richtigkeit, Präzision und Bestimmungsgrenze folgen den Definitionen in der Trinkwasserrichtlinie. Bei den meisten Parametern entspricht der Kennwert 10 % des jeweiligen Grenzwertes. In den Fällen, in denen das übliche Analyseverfahren auf der Chromatographie basiert, liegen die Anforderungen an Richtigkeit und Präzision bei 25 % des Grenzwertes. Dies ergibt sich daraus, dass solche Verfahren zwar sehr niedrige Bestimmungsgrenzen haben, jedoch nur geringen Anforderungen hinsichtlich Richtigkeit und Präzision genügen. Bei einigen wenigen Parametern, bei denen der Grenzwert mit in der Nähe der Bestimmungsgrenze geeigneter Analyseverfahren liegt (Antimon, Benzo-(a)-Pyren, Benzol, Bromat, Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe), sind die Kennwerte auf jeweils 25 % des Grenzwertes festgesetzt worden.

Der Grenzwert für die Stoffe Acrylamid und Epichlorhydrin, die im Wesentlichen im Rahmen der Aufbereitung in das Wasser gelangen können, liegt unter der Bestimmungsgrenze der traditionellen Analyseverfahren. In diesen Fällen lässt sich die Konzentration im Wasser für den menschlichen Gebrauch anhand der Kenntnis der Konzentration des jeweiligen Parameters in der Aufbereitungschemikalie und der verwendeten Menge der Aufbereitungschemikalie rechnerisch bestimmen.

Bei den in Anlage 5 genannten Anforderungen wird der Tatsache Rechnung getragen, dass Analyseergebnisse ein gewisses Maß an Unsicherheit beinhalten. Dieses Maß an Unsicherheit, der Analysefehler, lässt sich zwar durch Verfeinerung der jeweiligen Techniken vermindern, nie aber ganz ausschalten. Die vorgeschlagenen Werte sind insgesamt für den Nachweis der Einhaltung der in der Verordnung genannten Parameterwerte angemessen.

**Zu Absatz 3:**

Die Regelung entspricht im Wesentlichen § 14 Abs. 3 TrinkwV a.F. Für die Überwachung der Wasserversorgungsanlage ist die Aufzeichnung von Untersuchungsergebnissen unentbehrlich.

Das Gesundheitsamt muss in die Lage versetzt werden, Untersuchungsergebnisse gesundheitlich zu bewerten und die Erfüllung der festgelegten Untersuchungspflichten zu überprüfen. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage werden deshalb verpflichtet, die Untersuchungsbefunde mit den notwendigen Einzelheiten aufzuzeichnen, die Niederschriften aufzubewahren und dem Gesundheitsamt innerhalb von 2 Wochen nach der Untersuchung eine Kopie zu übermitteln. Eine entsprechende Anordnung der Behörde kann nicht nur im Einzelfall, sondern auch für eine längere Zeit und auch im voraus getroffen werden. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschrittes und der Tatsache, dass in der Praxis Datenverarbeitungssysteme in immer größerem Umfang Anwendung finden, ist auch die Aufzeichnung mittels Datenträgern zulässig und angemessen.

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage an Bord eines Wasserfahrzeuges, der zu Untersuchungen verpflichtet ist, weil sich das Wasserfahrzeug nicht innerhalb der in § 14 Abs. 4 genannten Zeiträume in seinem Heimathafen befindet, hat das für den Heimathafen zuständige Gesundheitsamt durch Übersendung einer Durchschrift der Niederschriften der Untersuchungen zu unterrichten. Dadurch soll das Gesundheitsamt die Möglichkeit erhalten, nachzuprüfen, ob die Pflichten ordnungsgemäß erfüllt worden und ob möglicherweise Hinweise auf Gesundheitsgefahren gegeben und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung erforderlich sind.

#### **Zu Absatz 4:**

In Anlehnung an die Bestimmungen in der Trinkwasserrichtlinie, die im Dienste einer einheitlichen Qualitätssicherung und damit des Verbraucherschutzes stehen, werden für die Stellen, die Untersuchungen nach dieser Verordnung durchführen, Qualitätsanforderungen festgelegt. Als Qualitätsnachweis gilt die Akkreditierung oder Zertifizierung durch eine hierfür allgemein anerkannte Stelle. Wichtige Normenreihen für die Qualitätssicherung sind die EN ISO/IEC 17025 sowie ISO 9000 ff. Zum Zwecke der Klarstellung wird betont, dass zu einer ordnungsgemäßen Untersuchung auch die Probenahme gehört und dass zu den unverzichtbaren Voraussetzungen für die Arbeit der Untersuchungsstellen zählen:

- das Arbeiten nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik;
- ein System der internen Qualitätssicherung;
- die regelmäßige, erfolgreiche Beteiligung an externen Qualitätssicherungsprogrammen;
- für die ausgeübten Tätigkeiten hinreichend qualifiziertes Personal.

Um Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Frage, ob die gegebenenfalls zu beauftragende Untersuchungsstelle diesen Anforderungen genügt, zu vermeiden, sind die zuständigen

obersten Landesbehörden nach Satz 2 befugt, eine Liste der Untersuchungsstellen, die die zuvor genannten Anforderungen erfüllen, bekannt zu machen.

**Zu Absatz 5:**

Um sicherzustellen, dass die Untersuchungsstellen dauerhaft die in Absatz 4 festgelegten Anforderungen erfüllen, wird eine regelmäßige Überprüfung durch eine von der jeweiligen Untersuchungsstelle unabhängige Stelle vorgeschrieben. Die Zeitspanne zwischen den jeweiligen Prüfungen muss um so kürzer sein, je häufiger es zu Problemen mit der Einhaltung der Anforderung durch die betreffende Untersuchungsstelle gekommen ist. Als Verantwortliche für den Vollzug der Gesundheitsschutzvorschriften in ihrem Verantwortungsbereich bestimmt die jeweilige oberste Landesbehörde, welche Stelle in dem betreffenden Land die Überprüfung ausführt.

**Zu § 16**

**Besondere Anzeige- und Handlungspflichten**

**Zu Absatz 1:**

Die Regelung entspricht in Satz 1 und 2 im Wesentlichen § 15 Abs. 1 TrinkwV a.F. Sie enthält die Pflicht des Unternehmers und des sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage, das Gesundheitsamt von sich aus unverzüglich auf Umstände aufmerksam zu machen, die zu einer gesundheitlichen Gefahr für die betroffene Bevölkerung werden könnten. Erst eine solche Anzeige versetzt das Gesundheitsamt in die Lage, die nach § 9 Absatz 1 Satz 1 geforderte Entscheidung im Falle einer Nichteinhaltung von Grenzwerten oder anderen Qualitätsanforderungen treffen zu können; diese Entscheidung muss unverzüglich getroffen werden, um das mit der Abgabe verbundene Risiko für die menschliche Gesundheit so gering wie möglich zu halten. Ein schuldhafter Verstoß gegen die Anzeigepflicht wird nach § 25 als Ordnungswidrigkeit geahndet. Grundsätzlich strafbar machen sich der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage dann, wenn sie Wasser für den menschlichen Gebrauch abgeben, das nicht den Anforderungen von § 5, § 6 Abs. 1 und 2 sowie § 7 entspricht. Satz 3 ist neu angefügt worden, um festzulegen, dass die Abgabe des Wassers in der Zeit zwischen der von dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage unmittelbar nach ihrer Feststellung gemeldeten Abweichung und dem Ergehen einer Entscheidung des Gesundheitsamtes als erlaubt gilt. Dies betrifft jedoch nicht die Fälle, in denen nach § 9 Abs. 3 eine sofortige Unterbrechung der Wasserversorgung zu erfolgen hat, weil von einer akuten gesundheitlichen Gefährdung der Bevölkerung auszugehen ist. Satz 4 ist ebenfalls neu angefügt worden und soll sicherstellen, dass der

Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage ihren Anzeigepflichten unverzüglich nachkommen können.

**Zu Absatz 2:**

Die Vorschrift entspricht vollinhaltlich § 15 Abs. 2 TrinkwV a.F. und enthält die selbstverständliche Forderung, dass neben der Anzeige auch Untersuchungen zur Aufklärung und Maßnahmen zur Abhilfe durchgeführt werden müssen.

**Zu Absatz 3:**

Die Vorschrift entspricht inhaltlich § 15 Abs. 3 TrinkwV a.F. Für Anlagen der Hausinstallation bedarf es keiner routinemäßigen Untersuchung, da in der Regel davon ausgegangen werden kann, dass das Wasser für den menschlichen Gebrauch in der Hausinstallation nicht verschlechtert wird, wenn diese ordnungsgemäß, das heißt nach dem Stand der Technik errichtet worden ist und betrieben wird. Allerdings ist der Inhaber einer Hausinstallation dann zu einer Anzeige verpflichtet, wenn ihm Tatsachen bekannt werden, nach denen das Wasser für den menschlichen Gebrauch in der Hausinstallation derart verändert wird, dass es den Anforderungen an die Beschaffenheit von Wasser für den menschlichen Gebrauch nicht mehr entspricht.

**Zu Absatz 4:**

Absatz 4 entspricht inhaltlich den Regelungen in § 15 Abs. 4 und 5 TrinkwV a.F., die zusammengefasst worden sind. Danach haben der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage Aufzeichnungen über die dort zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch verwendeten Stoffe schriftlich oder auf Datenträgern zu führen und sechs Monate nach der Verwendung der Stoffe den betroffenen Anschlussnehmern und Verbrauchern zur Verfügung zu stellen.

**Zu Absatz 5:**

Diese Regelung entspricht inhaltlich § 15 Abs. 6 TrinkwV a.F.

**Zu Absatz 6:**

Diese Regelung ist neu eingefügt worden. Sie berücksichtigt die bisherigen Erfahrungen, wonach es in der Praxis aus unterschiedlichsten Gründen gelegentlich zu einer kurz- oder längerfristigen Überschreitung von in der Verordnung festgelegten Grenzwerten oder Anforderungen kommen kann. Um eine möglichst rasche Reaktion seitens Wasserversorgungsbetrieb und Gesundheitsamt zu ermöglichen, sollen vorsorglich anhand der vorliegenden Kenntnisse und Erfahrungen Verfahrensweisen festgelegt werden, die in konkreten Fällen von Abweichungen beachtet werden müssen. Sie sollen insbesondere Auskunft darüber geben, wie im Falle einer sofortigen Unterbrechung der Wasserversorgung zu verfahren ist, z.B. durch welchen anderen Versorgungsbetrieb die Wasserversorgung übernommen werden kann oder, falls eine solche Möglichkeit nicht besteht, wie und durch wen eine mobile Wasserversorgung organisiert werden kann. Darüber hinaus ist in dem Maßnahmeplan festzulegen, welche Stellen durch wen im Falle einer Abweichung zu informieren sind, damit insoweit keine unnötigen zeitlichen Verzögerungen entstehen. Es liegt nahe, dass die jeweiligen Betriebe und zuständigen Gesundheitsämter diese Vorkehrungen für ihr Versorgungsgebiet in eigener Verantwortung treffen, da sie selbst am besten über die örtlichen Gegebenheiten informiert sind.

Sowohl im Interesse des Unternehmers und des sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage als auch zum Schutz der Verbraucher ist für diese Maßnahmepläne die Zustimmung des zuständigen Gesundheitsamtes erforderlich.

**Zu § 17**

**Besondere Anforderungen**

**Zu Absatz 1:**

Diese Regelung ist in Anlehnung an die Trinkwasserrichtlinie neu aufgenommen worden. Die Anforderungen an Materialien, Rohrleitungen und Armaturen, die mit Wasser für den menschlichen Gebrauch in Kontakt kommen, werden im Rahmen der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte behandelt. Die Trinkwasserrichtlinie verlangt in Artikel 10, dass das Grundlagendokument und die technischen Spezifikationen gemäß Artikel 3 Abs. 1 und Artikel 4 Abs. 1 der Richtlinie 89/106/EWG den Anforderungen der Trinkwasserrichtlinie entsprechen müssen. Absatz 1 enthält die Grundforderung, dass für die Neuerrichtung oder

die Instandhaltung von Anlagen für die Verteilung von Wasser für den menschlichen Gebrauch nur solche Werkstoffe und Materialien verwendet werden dürfen, die Stoffe nicht in Konzentrationen abgeben, die höher sind als nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik unvermeidbar, und die den im Rahmen dieser Verordnung vorgesehenen Schutz der menschlichen Gesundheit nicht unmittelbar oder mittelbar mindern. Hier kann davon ausgegangen werden, dass diese Anforderung dann erfüllt ist, wenn bei Planung, Bau und Betrieb der Anlage mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten worden sind. Durch den 2. Halbsatz ist klargestellt, dass für Bedarfsgegenstände mit Trinkwasserkontakt die Vorschriften des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes und der aufgrund dieses Gesetzes ergangenen Rechtsverordnungen gelten.

#### **Zu Absatz 2 und 3:**

Die Vorschriften entsprechen im Wesentlichen den Absätzen 1 und 2 von § 17 TrinkwV a.F. Zur Begründung wird auf die diesbezüglichen Ausführungen zu § 13 Abs. 3 verwiesen. Eine Verbindung im Sinne des Satzes 1 liegt dann nicht vor, wenn Wasser für den menschlichen Gebrauch in Anlagen mit Wasser anderer Qualität über einen sogenannten "freien Auslauf" nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik eingespeist wird.

Neu aufgenommen worden ist die Verpflichtung, dass Entnahmestellen von Wasser, das nicht für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, als solche zu kennzeichnen sind. Dies ist zum Schutz des Verbrauchers erforderlich, da dieser jederzeit Kenntnis darüber haben muss, welche Wasserqualität er verwendet.

## **5. Abschnitt**

### **Überwachung**

#### **Zu § 18**

#### **Überwachung durch das Gesundheitsamt**

##### **Zu Absatz 1:**

Die Regelung entspricht im Wesentlichen § 18 TrinkwV a.F. In Übernahme der entsprechenden Vorschriften der Trinkwasserrichtlinie wurde in Satz 1 die Regelung neu aufgenommen, dass auch die Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c sowie Anlagen nach § 13 Abs. 3 hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der Verordnung grundsätzlich der Überwachung durch das Gesundheitsamt unterstellt werden, soweit aus diesen Anlagen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird. Gemeint sind hier insbesondere Gemeinschaftseinrichtungen, in denen das Wasser einem besonders

schutzbedürftigen Personenkreis zur Verfügung gestellt wird, wie z.B. Kindern oder Kranken. Es werden aber auch Gaststätten erfasst, weil dort wegen der Abgabe von Lebensmitteln an den Verbraucher besondere Schutzvorkehrungen zu treffen sind.

Sonstige Anlagen der Hausinstallation werden wie bisher nur dann in die Überwachung einbezogen, wenn dies unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalles zum Schutz der menschlichen Gesundheit erforderlich ist.

**Zu Absatz 2:**

Die Regelung entspricht § 16 Abs. 1 TrinkwV a.F. Die Gesundheitsämter können ihre Überwachungsaufgabe nur dann erfüllen, wenn ihre Beauftragten Zugang sowohl zu der Wasserversorgungsanlage selbst als auch zu den mit dieser zusammenhängenden Räumen und Einrichtungen haben. Die zu diesem Zweck erforderlichen Befugnisse der Behörde sind im einzelnen aufgeführt. Die insoweit gegebene Einschränkung des Grundrechtes gemäß Artikel 13 Abs. 1 des Grundgesetzes ist durch die Ermächtigung des § 37 Abs. 3 Satz 2 des Infektionsschutzgesetzes gedeckt.

**Zu Absatz 3:**

Die Regelung entspricht § 16 Abs. 2 TrinkwV a.F. Sie beinhaltet die im einzelnen genannten Duldungs-, Unterstützungs- und Auskunftspflichten des Unternehmers oder des sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage, die sich aus den Rechten der Beauftragten des Gesundheitsamtes aus Absatz 1 ergeben.

**Zu Absatz 4:**

Die Regelung entspricht vollinhaltlich § 16 Abs. 3 TrinkwV a.F.

**Zu § 19**

**Umfang der Überwachung**

Die Vorschrift entspricht im Wesentlichen § 19 TrinkwV a.F.

**Zu Absatz 1:**

Hier sind die im Rahmen der Überwachung auszuführenden Aufgaben, die bislang in § 19 Abs. 1 und § 20 Abs. 1 TrinkwV a.F. geregelt waren, zusammengefasst worden. Da die Verordnung nicht mehr zwischen Prüfung einerseits und Kontrolle andererseits differenziert, sind hier die Einzelheiten umfassend genannt, die das Gesundheitsamt im Rahmen der Überwachung zu beachten hat. Nur wenn es sämtliche Pflichten, die dem Unternehmer und dem sonstigen

Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach dieser Verordnung obliegen, in angemessenem Umfang überprüft, kann eine strikte Anwendung der Vorschriften der Verordnung und damit ein hohes Verbraucherschutzniveau gewährleistet werden. Der Verweis in Satz 3 auf die Vorschriften des § 15 im Hinblick auf die Untersuchungsverfahren, die Aufzeichnung der Untersuchungsergebnisse und die Anforderungen an die Untersuchungsstellen dient der Klarstellung.

**Zu Absatz 2:**

Die Vorschrift entspricht im Wesentlichen § 19 Abs. 2 Satz 3 TrinkwV a.F. Sie räumt dem Gesundheitsamt die Möglichkeit ein, auf eigene Untersuchungen zu verzichten und sich auf die Überprüfung der Niederschriften zu beschränken. Lediglich bei Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wasser-, Luft- und Landfahrzeugen steht die Untersuchung von Wasserproben im Vordergrund, so dass sie stets notwendig ist. Satz 1 ist neu eingefügt worden und dient der Unterstützung der amtlichen Überwachung durch Einschaltung einer gegenüber dem Gesundheitsamt weisungsgebundenen Stelle, sofern das Amt die Untersuchung nicht selbst durchführt. Obwohl durch die Regelung des § 15 sichergestellt ist, dass nur solche Untersuchungsstellen mit den Untersuchungen des Wassers beauftragt werden, die eine Zertifizierung oder Akkreditierung erhalten haben, kann es erforderlich sein, dass die Entnahme und Untersuchung der Wasserproben für die amtliche Überwachung von besonderen, für diesen Zweck von den zuständigen obersten Landesbehörden bestellten Untersuchungsstellen vorgenommen wird. Damit wird sichergestellt, dass Ortskenntnisse ausreichend berücksichtigt werden, während für die nicht amtlichen Untersuchungen im Rahmen der Regelungen von § 14 in Verbindung mit Anlage 4 auch solche akkreditierte oder zertifizierte Untersuchungsstellen herangezogen werden können, die nicht über ausreichende Ortskenntnisse verfügen, da sie nach wirtschaftlichen Auswahlkriterien, möglicherweise nach europaweiter Ausschreibung, beauftragt werden. Die Bestellung von Untersuchungsstellen für die amtliche Überwachung stellt keinen unangemessenen Eingriff in den Wettbewerb dar, weil der Anteil der in diesem Rahmen durchgeführten Untersuchungen nur etwa 5 % der nicht amtlichen Untersuchungen, die frei am Markt vergeben werden können, ausmacht. Im Übrigen entspricht diese Regelung weitgehend der Praxis in den Ländern, wonach die Gesundheitsämter in der Regel nur bestimmte Untersuchungsstellen beauftragen sollen.

**Zu Absatz 3:**

Die Vorschrift entspricht im Wesentlichen § 19 Abs. 4 TrinkwV a.F.

**Zu Absatz 4:**

Hier sind die Häufigkeiten der zur Überwachung erforderlichen Maßnahmen festgesetzt. Die Vorschrift entspricht weitgehend § 20 Abs. 2 TrinkwV a.F., wobei anhand der Erfahrungen der Vergangenheit die Mindesthäufigkeit der Maßnahmen auf einmal jährlich herabgesetzt wurde. Bei besonderen Anlässen wie z.B. beim Auftreten von Grenzwertabweichungen sind ohnehin zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Bei Wasserversorgungsanlagen an Bord von Wassertransportbooten sind Überwachungsmaßnahmen zum Schutz der von den Booten belieferten Anlagen mindestens viermal im Jahr durchzuführen. Bei Wasserversorgungsanlagen in Luft- und Landfahrzeugen sowie an Bord von nicht gewerblich genutzten Wasserfahrzeugen kann es dem Gesundheitsamt überlassen bleiben, in welchen Zeitabständen es die Maßnahmen durchführt.

**Zu Absatz 5:**

Diese Regelung ist in Anlehnung an die Trinkwasserrichtlinie aufgenommen worden. Soweit die Werte der in einem Zeitraum von mindestens zwei aufeinanderfolgenden Jahren durchgeführten Probenahmen konstant und erheblich besser als die in den Anlagen 1 bis 3 festgesetzten Grenzwerte bzw. Anforderungen und keine Umstände zu erwarten sind, die sich nachteilig auf die Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch auswirken können, ist es nicht unbedingt erforderlich, an der in Anlage 4 festgelegten Untersuchungshäufigkeit festzuhalten. Als "erheblich besser" können Werte betrachtet werden, die die festgesetzten Grenzwerte um mindestens 50 % unterschreiten. Wenn die genannten Voraussetzungen vorliegen, kann das Gesundheitsamt entscheiden, welche Untersuchungshäufigkeit es als notwendig erachtet. Zum Zwecke des Schutzes des Verbrauchers darf die Mindesthäufigkeit der Probenahmen jedoch nicht weniger als 50 % der in Anlage 4 genannten Anzahl betragen.

**Zu Absatz 6:**

Bei kleineren Wasserversorgungsanlagen kann die regelmäßige Durchführung der vorgeschriebenen Untersuchungen zu unverhältnismäßigem Aufwand führen. Das zuständige Gesundheitsamt ist aufgrund der Tatsache, dass ihm der Betrieb einer Wasserversorgungsanlage angezeigt werden muss, über deren Existenz informiert und kann sich Kenntnis über die Qualität des dort gewonnenen Wassers verschaffen. Es ist somit in der Lage, über die Art der jeweils notwendigen Untersuchungen und die Häufigkeit, in der diese vorzunehmen sind, zu entscheiden.

**Zu Absatz 7:**

Diese Vorschrift ist im Hinblick auf die Forderung der Trinkwasserrichtlinie, dass die Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch auch in Hausinstallationen, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird, erfüllt sein müssen, aufgenommen worden. Hier müssen aber nur solche Parameter untersucht werden, die sich nach Eintritt in die Hausinstallation - z.B. durch die vorhandenen Rohrmaterialien - verändern können. Dadurch werden Aufwand und Kosten dieser Untersuchungen so gering wie möglich gehalten. Entsprechend den Anforderungen der Trinkwasserrichtlinie reicht es aus, wenn geeignete stichprobenartige Kontrollen durchgeführt werden.

**Zu § 20**

**Anordnungen des Gesundheitsamtes**

**Zu Absatz 1:**

Die Regelung entspricht in gestraffter Form § 13 TrinkwV a.F. Die in der Verordnung dem Unternehmer und dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage auferlegten Pflichten stellen Mindestnormen dar, die für den Regelfall von Untersuchung und Überwachung hinreichend sind, um die Qualität des Wassers für den menschlichen Gebrauch zu gewährleisten. Das Gesundheitsamt muss jedoch die Möglichkeit haben, unter Berücksichtigung besonderer Umstände des Einzelfalles zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Wassers besondere, in der Vorschrift aufgeführte Anordnungen zu treffen. Den Anlass dazu bieten z.B. wetterbedingte oder andere unvorhersehbare Einflüsse, die sich auf die Wassergewinnung, -aufbereitung oder -versorgung nachteilig auswirken können. Auf die bisher in § 13 Abs. 1 TrinkwV a.F. enthaltene Aufzählung ist verzichtet worden; ob besondere Umstände vorliegen, die zusätzliche Anordnungen ratsam erscheinen lassen, prüft das Gesundheitsamt nach pflichtgemäßen Ermessen.

Die in Nummer 4 enthaltene Auflistung von Mikroorganismen, auf die auf besondere Anordnung untersucht werden muss, ist dem derzeitigen Kenntnisstand angepasst worden.

**Zu Absatz 2:**

Die Regelung entspricht § 13 Abs. 4 TrinkwV a.F.

**Zu Absatz 3:**

Diese Vorschrift ist in Anlehnung an die Bestimmungen der Trinkwasserrichtlinie formuliert worden und enthält die Verpflichtung für das Gesundheitsamt, auf eine Beseitigung von

Mängeln in der Hausinstallation hinzuwirken, wie sie ihm insbesondere durch eine Mitteilung des Unternehmers oder sonstigen Inhabers nach § 16 Abs. 3 bekannt werden kann. Insoweit ist zunächst der für die Hausinstallation Verantwortliche darüber zu informieren, welche Vorkehrungen er zu treffen hat, damit der Beeinträchtigung der Wasserqualität abgeholfen werden kann. In einigen Fällen wird der Mangel bereits durch eine ordnungsgemäße Wartung der Anlage behoben werden können. Sind aber ungeeignete Materialien in der Hausinstallation verwendet worden, ist unter Umständen eine dauerhafte Einhaltung der entsprechenden Anforderung nur dann möglich, wenn die betreffenden Rohre oder Armaturen ausgetauscht werden. Da ein solcher Austausch in der Regel nicht sofort erfolgen kann, kann übergangsweise der Einsatz geeigneter Nachbehandlungsverfahren in Frage kommen, um mögliche Gefährdungen der menschlichen Gesundheit so gering wie möglich zu halten. In jedem Fall muss sichergestellt werden, dass die betroffenen Verbraucher über Art und Ausmaß der Grenzwertabweichung unterrichtet und ggf. hinsichtlich der zu ihrem Schutz von ihnen selbst zu treffenden Maßnahmen beraten werden. Bei bestimmten Verunreinigungen des Wassers durch Leitungsmaterialien kann es z.B. ausreichend sein, Wasser nach Stagnation in der Leitung zunächst einmal eine bestimmte Zeit ablaufen zu lassen. Im Hinblick auf die Auswahl geeigneter Abhilfemaßnahmen und die Information betroffener Verbraucher können sich die Gesundheitsämter mit den Wasserversorgungsunternehmen beraten. Soweit in Einzelfällen durch diese Maßnahmen kein hinreichender Schutz der Gesundheit für die betroffenen Verbraucher erreicht werden kann, können die Gesundheitsämter zusätzliche Aufbereitungsmaßnahmen anordnen.

## **Zu § 21**

### **Information der Verbraucher und Berichtspflichten**

#### **Zu Absatz 1:**

Die Vorschrift ist in Anlehnung an die Trinkwasserrichtlinie neu eingeführt worden. Sie soll sicherstellen, dass die Verbraucher leichten Zugang zu aktuellen Informationen über die Qualität des ihnen zur Verfügung gestellten Wassers für den menschlichen Gebrauch haben. Umfassende Informationen über die Beschaffenheit des Wassers besitzen der jeweilige Unternehmer und der sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage des betroffenen Versorgungsgebietes. Von daher ist es angemessen, wenn diese auch das aktuelle Informationsmaterial zur Verfügung stellen. Die zuständigen Behörden stellen erforderlichenfalls sicher, dass den Verbrauchern die betreffenden Informationen bereitgestellt werden. Im Sinne eines umfassenden Verbraucherschutzes sind die Verbraucher auch darüber zu informieren, welche Materialien im Hinblick auf die Beschaffenheit des ihnen zur Verfügung

gestellten Wassers für den menschlichen Gebrauch für die Verwendung in der jeweiligen Hausinstallation geeignet sind.

**Zu Absatz 2:**

Die Vorschrift entspricht im Wesentlichen § 4 Abs. 4 TrinkwV a.F. und ist erforderlich, um den Berichtspflichten entsprechend der Trinkwasserrichtlinie nachkommen zu können. Ein einheitliches Format, das die Berichtspflichten entsprechend der Trinkwasserrichtlinie, aber auch die Belange der Information der Verbraucher nach § 21 Abs. 1, die Information nach § 9 Abs. 10 und 11 sowie nach Möglichkeit auch die Information nach § 6 Umweltstatistikgesetz abdeckt und dazu beiträgt, Doppelarbeit bei der Beschaffung und Weitergabe der Informationen zu vermeiden, sollte durch Abstimmung der Länder mit dem Bundesministerium für Gesundheit angestrebt werden.

**Zu Absatz 3:**

Die Regelung ist eine Voraussetzung dafür, dass das Bundesministerium für Gesundheit den Berichtspflichten nach der Trinkwasserrichtlinie nachkommen kann.

**6. Abschnitt**

**Sondervorschriften**

**Zu § 22**

**Aufgaben der Bundeswehr**

Diese Vorschrift ist neu eingefügt und trägt den besonderen Verhältnissen im Bereich der Bundeswehr Rechnung.

**Zu § 23**

**Aufgaben des Eisenbahnbundesamtes**

Diese Vorschrift ist neu eingefügt und trägt den besonderen Verhältnissen im Bereich der Eisenbahnen des Bundes Rechnung.

**7. Abschnitt**

**Straftaten und Ordnungswidrigkeiten**

**Zu § 24**

**Straftaten**

Die Vorschrift entspricht inhaltlich im Wesentlichen den §§ 23 Abs. 1 und 24 Abs. 1 TrinkwV a.F.

#### **Zu § 25**

##### **Ordnungswidrigkeiten**

Die Vorschrift entspricht im Wesentlichen § 23 Abs. 2 TrinkwV a.F.

### **8. Abschnitt**

#### **Übergangs- und Schlussbestimmungen**

#### **Zu § 26**

##### **Übergangs- und Schlussbestimmungen**

Die Vorschrift trifft die erforderlichen Übergangsregelungen. Es ist sachlich vertretbar, die in dieser Vorschrift genannten Zeiträume zu berücksichtigen, wenn vom Unternehmer und dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage Untersuchungen veranlasst bzw. von der zuständigen Behörde im Rahmen der Überwachung Prüfungen durchgeführt wurden, die denen der vorliegenden Verordnung vergleichbar sind.

#### **Zu Artikel 2**

##### **Änderung anderer Rechtsvorschriften**

Hier werden die Verordnungen aufgeführt, die die Trinkwasserverordnung zitieren und daher redaktionell anzupassen sind.

#### **Zu Artikel 3**

##### **Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Die Vorschrift regelt den Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung und des Außerkrafttretens der bisherigen Vorschriften. Das Inkrafttreten der Verordnung wird so festgesetzt, dass alle Betroffenen die Möglichkeit haben, sich in angemessener, aber auch ausreichender Weise auf die neuen Regelungen einzustellen. Die bisherigen Bestimmungen der Trinkwasserverordnung 1990 werden zum gleichen Zeitpunkt außer Kraft gesetzt.

## **Zu den Anlagen**

### **Zu Anlagen 1 bis 3**

Die zu den Anlagen 1 bis 3 erforderlichen Begründungen sind in den Begründungen zu den §§ 5 bis 7 enthalten.

### **Zu Anlage 4**

Anlage 4 enthält in Teil I eine Liste derjenigen Parameter, die im Rahmen der routinemäßigen Untersuchungen und insoweit festgesetzten Untersuchungshäufigkeiten zu untersuchen sind. Soweit einzelne Parameter laufend gemessen und die Messwerte aufgezeichnet werden, ist ihre zusätzliche Einzeluntersuchung nicht erforderlich. Wie in der Begründung zu § 7 ausgeführt, ist nach dem Stand der Erkenntnis davon auszugehen, dass mit dem Auftreten von Parasiten nur dann gerechnet werden muss, wenn das Wasser von Oberflächenwasser stammt oder von Oberflächenwasser beeinflusst wird; in anderen Fällen erübrigt sich der Nachweis von *Clostridium perfringens*. Der Parameter *Pseudomonas aeruginosa* unterliegt der routinemäßigen Untersuchung nur bei Wasser, das zum Zwecke der Abgabe an Verbraucher in Flaschen oder andere Behältnisse abgefüllt werden soll. Die Anforderungen an das für diesen Zweck bestimmte Wasser sind grundsätzlich strenger als bei dem Wasser, das zum unmittelbaren Gebrauch aus einer Zapfstelle entnommen wird. Der zusätzliche Untersuchungsaufwand und die strengeren Grenzwerte sollen dazu beitragen, dass das abgefüllte Wasser während des häufig längeren Zeitraums zwischen Entnahme und Verbrauch seine gesundheitliche Unbedenklichkeit behält.

Die in Teil I nicht aufgeführten Parameter müssen mindestens im Rahmen der periodischen Untersuchungen berücksichtigt werden.

Wegen des erheblichen gesundheitlichen Risikos, das mit dem Vorhandensein von Legionellen in zentralen Erwärmungsanlagen der Hausinstallation verbunden ist, ist das aus solchen Anlagen stammende Wasser in Einrichtungen, in denen es für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird, zusätzlich auf Legionellen zu untersuchen.

Teil II regelt die Häufigkeit der Probenahmen und Analysen bei Wasser für den menschlichen Gebrauch, das aus einem Verteilungsnetz oder einem Tankfahrzeug bereitgestellt oder in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird; die Anmerkungen enthalten die bei der Berechnung der Untersuchungshäufigkeit zugrunde zu legenden Definitionen.

Teil III regelt die Häufigkeit der Probenahmen und Analysen bei Wasser, das für die Abfüllung in Flaschen oder andere Behältnisse bestimmt ist.

**Zu Anlage 5**

Die Begründung zu Anlage 5 ist in der Begründung zu § 15 Abs. 1 und 2 enthalten.

**Zu Anlage 6**

Die Begründung zu Anlage 6 ist in der Begründung zu § 12 Abs. 1 und 2 enthalten.