

Empfehlungen zur Überwachung von Kleinanlagen zur Eigenversorgung (c-Anlagen)

Leitfaden für Gesundheitsämter

Herausgeber:

**Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Kleinanlagen“ / Umweltbundesamt
Bad Elster / Berlin 2014**

Eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe verfasste diese „Empfehlungen zur Überwachung von Kleinanlagen zur Eigenversorgung (c-Anlagen)“. Folgende Mitwirkende waren an der Erstellung und Fachbegutachtung dieser Empfehlungen beteiligt:

Baden-Württemberg: Michael Gaßner / Dr. Franz Winkler

Bayern: Dr. Stefanie Huber / Dr. Wilhelm Dicke

Berlin: Roswitha Kröger / Dr. Gudrun Luck-Bertschat

BMG: Dr. Wolfgang Krüger

BMVg: Dr. Kristina Böhm

Brandenburg: Thomas Gerstmann

Bremen: Dr. Ludwig Müller

Eisenbahn-Bundesamt: Rainer Mahnke

Hamburg: Ulrich Janßen

Hessen: Stefan Luft / Dennis Czerwinski

Mecklenburg-Vorpommern: Dr. Wilfried Puchert / Dr. Gerlinde Wauer

Niedersachsen: Frank Raulf

Nordrhein-Westfalen: Mathilde Nießner / Gudrun Quabeck

Rheinland-Pfalz: Georg Eberwein

Saarland: Dr. Susanne Dorscheid

Sachsen: Lothar Bartsch

Sachsen-Anhalt: Uta Rädcl / Daniela Schön

Schleswig-Holstein: Carola Menze

Thüringen: Bettina Gerth

Umweltbundesamt: Dr. Hartmut Bartel / Bettina Rickert

Der Leitfaden stellt nach bestem Wissen und Gewissen aufgestellte fachliche Empfehlungen dar. Er ersetzt nicht eine sorgfältige Abwägung der Eignung, Angemessenheit und Verhältnismäßigkeit der Überwachung und der ggf. anzuordnenden Maßnahmen durch das Gesundheitsamt. Der Abwägungs- und Entscheidungsprozess hat immer unter Berücksichtigung des Einzelfalls zu erfolgen. In den Bundesländern können zusätzliche gesonderte Regelungen festgelegt sein.

Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund und Zweck der Empfehlung	2
2. Anwendungsbereich und Abgrenzung	3
3. Gesetzliche Grundlagen und technisches Regelwerk	4
3.1 Infektionsschutzgesetz (IfSG)	4
3.2 Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)	4
3.3 Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV)	6
3.4 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)	7
3.5 DIN 2001-1	7
4. Verwendung von c-Anlagen neben dem Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung	8
4.1 Betrieb einer c-Anlage neben einem Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung	8
4.2 Umwandlung von c-Anlagen in Anlagen nach § 2 Absatz 2 TrinkwV 2001	10
5. Überwachung	12
5.1 Ortbesichtigung, Informationen zur Anlage und zur Umgebung	12
5.2 Untersuchungsumfang und Untersuchungshäufigkeit	14
5.3 Bewertung der überwachten Parameter	18
5.4 Entnahme und Untersuchung der Wasserproben	18
6. Maßnahmen bei Grenzwertüberschreitungen und Nichterfüllung von Anforderungen	19
6.1 Vorgehen	20
7. Abhilfe und Sanierungsmaßnahmen	24
7.1 Grundlagenermittlung und Entscheidung zur Anlagensanierung	24
7.2 Probleme in der Trinkwasser-Installation	24
8. Aufbereitung	26
9. Brunnenkartei	27
9.1 Zusammenarbeit mit örtlichen Wasserversorgern	27
9.2 Zusammenarbeit mit Kommunen	28
9.3 Zusammenarbeit mit der Unteren Wasserbehörde	29
10. Liste von Formblättern für die Überwachung	30
10.1 Formulare zur Ortsbesichtigung	30
10.2 Formular zur Aufnahme von Anlagen in die Brunnenkartei der Überwachungsbehörde	34
10.3 Musteranschreiben zur Erfassung von c-Anlagen	38
11. Glossar	47
12. Literaturhinweise	49

1. Hintergrund und Zweck der Empfehlung

Kleinanlagen zur Eigenversorgung sind gemäß § 3 Nummer 2 Buchstabe c der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) Anlagen einschließlich der dazugehörigen Trinkwasser-Installation, aus denen pro Tag weniger als 10 m³ Trinkwasser zur eigenen Nutzung entnommen werden. Im Folgenden werden diese Kleinanlagen zur Eigenversorgung kurz als „c-Anlagen“ bezeichnet.

Nach Zahlen des Statistischen Bundesamtes hatten in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2010 ca. 0,7 Prozent der Bevölkerung noch eine eigene Trinkwasserversorgung¹. Bei einer Gesamtbevölkerung von ca. 81 Millionen Einwohnern handelt es sich um eine nicht unbedeutende Bevölkerungsgruppe von rund 570.000 Personen.

C-Anlagen sind ein wichtiger Bestandteil der Wasserversorgung. Sie sind vor allem in ländlichen oder abgelegenen Gebieten zu finden, in denen eine zentrale Versorgung aus technischen oder hygienischen Gründen nicht möglich oder ökonomisch nicht sinnvoll ist. Die Gesundheitspolitik in Deutschland strebt auch mit der Trinkwasserverordnung ein einheitliches Schutzniveau für die Bevölkerung an und unterwirft aus diesem Grund alle Wasserversorgungsanlagen - also auch die c-Anlagen - der amtlichen Überwachung. Die Überwachung der c-Anlagen ist aufgrund der großen Anzahl und der in manchen Gebieten hohen Rate an Beanstandungen eine besondere Herausforderung für die Gesundheitsämter. Hinzu kommt, dass viele Betreiber den genutzten Brunnen als ihre Privatangelegenheit ansehen und für die Überwachung wenig Verständnis aufbringen. Die Wasserversorgung über eigene Brunnen oder Quellen (c-Anlagen) ist jedoch keine Privatsache. Mikrobiell verunreinigtes Trinkwasser aus belasteten c-Anlagen kann Infektionen bei den Verbrauchern, d. h. dem Eigentümer und den mitversorgten Familienmitgliedern, auslösen, die die Krankheitserreger wiederum auf andere Personen übertragen können. Die Überwachung der c-Anlage und des daraus entnommenen Trinkwassers durch das Gesundheitsamt dient somit nicht nur dem Schutz des Betreibers selbst, sondern auch dem der Bevölkerung.

Ziel dieses Leitfadens ist es, Empfehlungen hinsichtlich einer sicheren Trinkwasserversorgung zu geben und die für Trinkwasser zuständigen Behörden beim Vollzug der Trinkwasserverordnung bezüglich der Überwachung von c-Anlagen zu unterstützen, so dass mit angemessenem Aufwand das geforderte gesundheitliche Schutzniveau sichergestellt werden kann.

Der vorliegende Leitfaden wurde von einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe erarbeitet. Ihr gehörten Vertreterinnen und Vertreter des Umweltbundesamtes, des Bundesministeriums für Gesundheit, des Bundesministeriums für Verteidigung, des Eisenbahn-Bundesamtes und der Gesundheits- bzw. Umweltbehörden der Länder an. Der Leitfaden berücksichtigt somit ein breites Spektrum von Fachkenntnissen und Erfahrungen und basiert auf einem breiten Konsens.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden im Text nur die männlichen Formen bei der Bezeichnung von Personengruppen verwendet. Gemeint sind stets sowohl die weiblichen als auch die männlichen Mitglieder der Personengruppe.

An dieser Stelle wird auch auf die Broschüre „Gesundes Trinkwasser aus eigenen Brunnen und Quellen“ (überarbeitet Januar 2013) hingewiesen. Diese Broschüre wurde vom Umweltbundesamt herausgegeben und behandelt nicht ausschließlich c-Anlagen, sondern richtet sich auch an Unternehmer und/oder sonstige Inhaber (UsI) von dezentralen kleinen Wasserwerken, aus denen Wasser an Dritte abgegeben wird, so genannte b- Anlagen. Sie informiert sowohl über die Pflichten des UsI als auch über die technischen Möglichkeiten zur Einhaltung der Trinkwasserverordnung.

¹ Statistisches Bundesamt - Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung nach Ländern, Anschlussgrad und Wasserabgabe (Stand 2010) erschienen Januar 2013

https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Umwelt/UmweltstatistischeErhebungen/Wasserwirtschaft/Tabellen/Weiterf_Tab_OEWassvers_PDF.pdf?__blob=publicationFile

2. Anwendungsbereich und Abgrenzung

Der Anwendungsbereich dieses Leitfadens erstreckt sich ausschließlich auf Anlagen gemäß § 3 Nummer 2 Buchstabe c TrinkwV 2001 (Kleinanlagen zur Eigenversorgung). Hierbei handelt es sich um kleine Wasserversorgungsanlagen mit eigener Wassergewinnung, aus denen weniger als 10 m³ Wasser pro Tag entnommen wird und die nur die Wasserversorgung des Hauseigentümers und der in der häuslichen Gemeinschaft lebenden Personen sicherstellen. Werden mit dem entnommenen Trinkwasser jedoch auch Dritte, z. B. Nachbarn, versorgt oder liegt eine gewerbliche Nutzung vor, z. B. Vermietung einer Einliegerwohnung oder Ferienwohnung, Ausschank, Imbiss, Lebensmittelherstellung wie Bäckerei usw., handelt es sich nicht mehr um eine Kleinanlage zur Eigenversorgung, sondern um ein dezentrales kleines Wasserwerk (§ 3 Nummer 2 Buchstabe b TrinkwV 2001). Für b-Anlagen gilt dieser Leitfaden nicht (siehe auch „Trinkwasserverordnung - Hinweise zur Umsetzung und FAQ“, die amtlichen Begründungen zur 1. und 2. Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung und die länderspezifischen Regelungen).

Die Wassergewinnung bei den c-Anlagen erfolgt in der Regel aus Bohrbrunnen, Schachtbrunnen (heute nicht mehr Stand der Technik) oder Quelfassungen. Bestandteil der c-Anlage ist neben der Wassergewinnungsanlage auch die Trinkwasser-Installation. Die c-Anlage beginnt also an der Stelle der Wassergewinnung – also der Stelle der Entnahme des Wassers aus der Ressource – und endet an der Entnahmestelle, d. h. der Stelle der Einhaltung der Anforderungen der TrinkwV 2001. Dazu gehören alle Bereiche, die das Trinkwasser bis zur Entnahme durchfließt, z. B. Anlagen zur Gewinnung, Verteilung, Aufbereitung und zur Speicherung (Abb. 1).

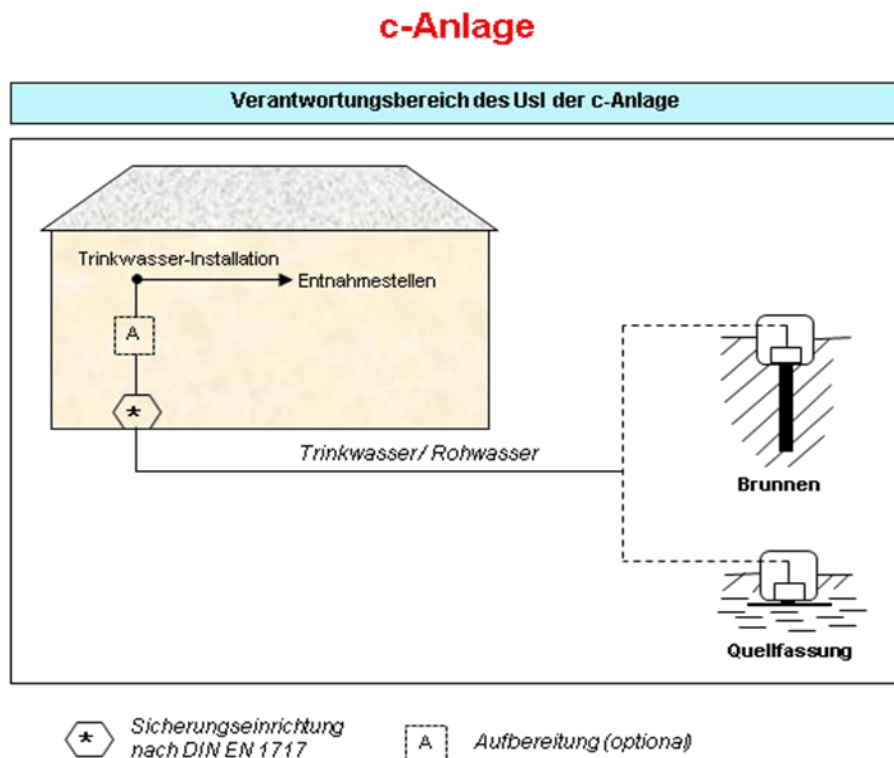


Abb. 1: Verantwortungsbereich des USI einer c-Anlage für die eigene Versorgung

3. Gesetzliche Grundlagen und technisches Regelwerk

Die rechtlichen Anforderungen an die Versorgung mit Wasser für den menschlichen Gebrauch und die Qualität desselben ergeben sich aus Gesetzen, Verordnungen und dem technischen Regelwerk. In diesem Kapitel werden ausschließlich Auszüge der gesetzlichen Grundlagen für die c-Anlagen und der DIN 2001-1 benannt, jedoch nicht immer als Originalzitat aufgeführt. Teilweise wird die Bedeutung der entsprechenden Regelungen für c-Anlagen dargestellt. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

In diesem Kapitel wird nicht näher auf die Trinkwasser-Installation eingegangen; die allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) gelten hierfür entsprechend.

3.1 Infektionsschutzgesetz (IfSG)

§ 37 Absatz 1 bestimmt, dass Wasser für den menschlichen Gebrauch so beschaffen sein muss, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch Krankheitserreger, nicht zu besorgen ist.

§ 37 Absatz 3 bestimmt, dass Wassergewinnungs- und Wasserversorgungsanlagen hinsichtlich der in Absatz 1 genannten Anforderungen der Überwachung durch das Gesundheitsamt unterliegen. Das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 Absatz 1 Grundgesetz) wird insoweit eingeschränkt.

§ 38 Absatz 1 ist Grundlage und Ermächtigung für den Erlass der Trinkwasserverordnung.

§ 39 Absatz 1 verpflichtet den Usl einer Wasserversorgungsanlage, die ihm aufgrund der Rechtsverordnung nach § 38 Absatz 1 IfSG obliegenden Wasseruntersuchungen auf eigene Kosten durchzuführen oder durchführen zu lassen. Er hat auch die Kosten und Gebühren der Wasseruntersuchungen zu tragen, die die zuständige Behörde aufgrund der Rechtsverordnung nach § 38 Absatz 1 IfSG durchführt oder durchführen lässt.²

§ 39 Absatz 2 verpflichtet die zuständige Behörde, die notwendigen Maßnahmen zu treffen, um die Einhaltung der Vorschriften nach § 37 Absatz 1 IfSG und der Rechtsverordnung nach § 38 Absatz 1 IfSG sicherzustellen sowie Gefahren für die menschliche Gesundheit abzuwenden, die vom Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne von § 37 Absatz 1 IfSG ausgehen können.

3.2 Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)

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

- Körperpflege und -reinigung,
- Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung kommen,
- Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen.

² Änderung zum 14. August 2018 durch Gesetz zur Strukturreform des Gebührenrechts des Bundes

§ 4: Trinkwasser muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch Krankheitserreger, nicht zu besorgen ist. Es muss rein und genussstauglich sein.

§§ 5, 6 und 7: Die in den Anlagen 1 bis 3 festgesetzten Grenzwerte und Anforderungen müssen im Trinkwasser eingehalten werden. Gemäß der Trinkwasserverordnung gelten seit 2011 alle Grenzwerte (außer der Koloniezahl 22 °C) einheitlich auch für c-Anlagen.

§ 9: Das Gesundheitsamt hat nach Bekanntwerden einer Nichteinhaltung der in den §§ 5 bis 7 TrinkwV 2001 in Verbindung mit den Anlagen 1 bis 3 festgelegten Grenzwerte oder der Nichteinhaltung einer Anforderung unverzüglich zu entscheiden, ob sich dadurch eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ergibt und ob die Wasserversorgungsanlage weiterbetrieben werden kann. Es ordnet Maßnahmen zur Wiederherstellung der Trinkwasserqualität an.

Eine Sonderregelung besteht für c-Anlagen. Das Gesundheitsamt kann bei Nichteinhaltung der in § 6 TrinkwV 2001 festgelegten Grenzwerte chemischer Parameter nach Prüfung im Einzelfall und nach Zustimmung der zuständigen obersten Landesbehörde oder einer von dieser benannten Stelle auf die Anordnung von Maßnahmen verzichten, wenn eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeschlossen ist.

Bei der Überschreitung der in § 7 TrinkwV 2001 festgelegten Grenzwerte und Nichterfüllung von Anforderungen (Indikatorparameter) kann das Gesundheitsamt nach Prüfung im Einzelfall ebenso von der Anordnung von Maßnahmen absehen, wenn eine Schädigung der menschlichen Gesundheit nicht zu besorgen ist und Auswirkungen auf die eingesetzten Materialien nicht zu erwarten sind.

Das Gesundheitsamt legt den Zeitraum und den maximalen Wert der geduldeten Überschreitungen fest.

§ 13: Der UsI einer c-Anlage ist gegenüber dem Gesundheitsamt meldepflichtig hinsichtlich Errichtung, In- bzw. Wiederinbetriebnahme (spätestens vier Wochen im Voraus), vollständiger oder teilweiser Stilllegung einer Wasserversorgungsanlage (innerhalb von drei Tagen), sowie bei Veränderungen an Trinkwasser führenden Teilen, die wesentliche Auswirkungen auf die Trinkwasserbeschaffenheit haben können (spätestens vier Wochen im Voraus). Der Übergang des Eigentums oder des Nutzungsrechts der c-Anlage muss ebenso angezeigt werden (spätestens vier Wochen im Voraus). Anzeigepflicht gilt auch für den Betrieb von Anlagen, die zusätzlich zur c-Anlage im Haushalt installiert sind, und aus denen Wasser entnommen wird, das keine Trinkwasserqualität hat (Bestand unverzüglich; Errichtung, (Wieder-)Inbetriebnahme und Eigentumswechsel spätestens vier Wochen im Voraus; Stilllegung innerhalb von drei Tagen).

§ 14: Der UsI hat die Pflicht, das Wasser regelmäßig zu untersuchen oder untersuchen zu lassen. Den Umfang der Untersuchung des Wassers und die Untersuchungshäufigkeit bestimmt das Gesundheitsamt, wobei die Zeitabstände der Untersuchungen nicht mehr als 3 Jahre betragen dürfen. Die mikrobiologischen Parameter der Anlagen 1 und 3 der TrinkwV 2001 sind jedoch mindestens einmal im Jahr zu untersuchen.

§ 15: Hier wird geregelt, dass vorgegebene Untersuchungsverfahren anzuwenden sind und dass die Untersuchungen einschließlich der Probennahme nur durch zugelassene Untersuchungsstellen durchgeführt werden dürfen, und wie mit den Ergebnissen

umzugehen ist (Übersendung an das Gesundheitsamt, 10-jährige Aufbewahrungspflicht).

§ 16: Festschreibung einer Meldepflicht für den Usl einer c-Anlage bei einer Grenzwertüberschreitung (auch wenn die Ursache der Grenzwertüberschreitung von der Trinkwasser-Installation ausgeht) und bei Bekanntwerden von Belastungen des Rohwassers sowie bei grobsinnlich wahrnehmbaren Veränderungen des Wassers. Weiterhin ist der Usl verpflichtet, in den o. g. Fällen sofort Untersuchungen zur Ursachenfindung und Sofortmaßnahmen zur Abhilfe einzuleiten.

§ 17: Anlagen zur Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser sind mindestens nach den a.a.R.d.T. zu planen, zu bauen und zu betreiben; die eingesetzten Werkstoffe und Materialien dürfen die Trinkwasserqualität nicht nachteilig beeinflussen. Kommentar: Für Altanlagen, die beanstandungsfrei laufen, besteht im Allgemeinen keine Verpflichtung, diese zu verändern.

In Absatz 6 wird ein Verbot der Verbindung trinkwasserführender Leitungssysteme mit Leitungssystemen anderer Wasserarten (z. B. Regenwasser, Grauwasser) ohne eine den a.a.R.d.T. entsprechende Sicherungseinrichtung ausgesprochen; Leitungen unterschiedlicher Versorgungssysteme sind dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen.

§ 18: Das Gesundheitsamt überwacht die c-Anlagen. Außerdem werden die Befugnisse der Mitarbeiter der Gesundheitsämter bei der Überwachung der c-Anlagen (Betreten der Grundstücke und Anlagen, Probenentnahme, Einsicht in Unterlagen) sowie die Duldungs- und Auskunftspflicht des Usl festgelegt.

§ 19: regelt die Überwachung der c-Anlagen durch das Gesundheitsamt.

Die Überwachung umfasst die Prüfung der Erfüllung der Pflichten des Usl, die Besichtigungen der c-Anlagen einschließlich der Schutzzonen bzw. der Umgebung der Wasserfassungsanlagen sowie die Probennahme und Untersuchung des Wassers. Die Häufigkeit der Überwachung legt das Gesundheitsamt fest, wobei der Zeitraum zwischen den Überwachungen 3 Jahre nicht überschreiten darf.

§ 20: regelt die Anordnungsbefugnisse des Gesundheitsamtes und die Möglichkeit, in besonderen Fällen Anordnungen durch das Gesundheitsamt zu erlassen.

§ 25: regelt die Bestimmungen bezüglich der Ordnungswidrigkeiten
z. B. bei Verletzung der Anzeigepflicht, der Untersuchungspflicht, der Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflicht für Untersuchungsergebnisse, der Meldepflicht der Untersuchungsergebnisse, bei Verbindung unterschiedlicher Leitungssysteme usw.

3.3 Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV)

§ 3: Vor Errichtung einer c-Anlage oder einer zusätzlich genutzten Anlage (dort bezeichnet als Eigengewinnungsanlage) zusätzlich zur zentralen Trinkwasserversorgung ist das Wasserversorgungsunternehmen, welches für die öffentliche Wasserversorgung verantwortlich ist, zu informieren. Es ist sicherzustellen, dass keine Rückwirkungen auf das öffentliche Versorgungsnetz möglich sind (siehe Kapitel 4.).

3.4 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

§ 46: Für die Entnahme von Grundwasser für den Haushalt bedarf es keiner Erlaubnis oder Bewilligung, sofern keine nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu befürchten sind. Es sind die weiteren Bestimmungen der Wassergesetze der Bundesländer zu beachten.

3.5 DIN 2001-1

DIN 2001-1 – Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen – Teil 1: Kleinanlagen – Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen; Technische Regel des DVGW

Eine Kleinanlage im Sinne der DIN 2001-1 (Stand Mai 2007) ist eine Versorgungsanlage mit eigener Wassergewinnung, aus der nicht mehr als 1.000 m³ im Jahr (2,7 m³ pro Tag) gefördert werden. Die DIN beschreibt technische Anforderungen für dezentrale kleine Wasserversorgungsanlagen unabhängig vom Benutzerkreis, also auch für c-Anlagen. Es ist geplant, die DIN 2001-1 an die neuen Definitionen der TrinkwV 2001 anzupassen.

Das Rohwasservorkommen sollte vorzugsweise aus gut filtrierenden Untergrundschichten stammen. Bei der Verwendung von Quellwasser ist der starke Einfluss der Witterungsverhältnisse zu beachten.

Technische Anforderungen zu den folgenden Bereichen sind in der DIN 2001-1 aufgeführt:

- Schutz der Trinkwasserressourcen
- Planung und Bau
- Anlagen zur Wassergewinnung
- Anlagen zur Wasseraufbereitung
- Anlagen zur Speicherung und Verteilung

Die DIN 2001-1 fordert die Führung eines Betriebsbuches auch für c-Anlagen, in dem alle baulichen Änderungen, die auf die Qualität des Trinkwassers Einfluss haben können, und jede Nutzungsänderung festgehalten werden. Außerdem sind alle wesentlichen Angaben zur c-Anlage (wie z. B. Betreiber, Standort, Umgebungsbeschreibung, Brunnendaten, Nutzung, Aufbereitung, Untersuchungsergebnisse usw.) darin aufzuzeichnen. Das Betriebsbuch dient dem Usl auch als Nachweis gegenüber der überwachenden Behörde, dass er seinen gesetzlichen Verpflichtungen bezüglich der c-Anlage nachkommt.

4. Verwendung von c-Anlagen neben dem Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung

Zusätzlich zu einem vorhandenen Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung können weitere Wasserversorgungsanlagen, aus denen entweder Trinkwasser oder Nichttrinkwasser entnommen wird, installiert und betrieben werden. So können z. B. bestehende c-Anlagen nach dem Anschluss der Haushalte an die zentrale Wasserversorgung entweder weiter zur Entnahme von Trinkwasser genutzt werden (Kapitel 4.1) oder nur noch zur Entnahme von Nichttrinkwasser (Kapitel 4.2) verwendet werden. Je nach Nutzung des Wassers handelt es sich also um eine c-Anlage oder um eine zusätzliche Anlage im Sinne § 2 Absatz 2 TrinkwV 2001 mit den jeweils entsprechenden Regelungen in der Trinkwasserverordnung.

Soll zusätzlich zum Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung eine c-Anlage oder eine Nichttrinkwasseranlage (Wasserversorgungsanlage im Sinne § 2 Absatz 2 TrinkwV 2001) zusätzlich im Haushalt genutzt werden, muss vom Usl eine Teilbefreiung vom Zwang der Benutzung der öffentlichen Wasserversorgung beim örtlich zuständigen Wasserversorger (AVBWasserV) und i.d.R. auch bei der Kommune (kommunale Satzungen – Wasserabgabesatzung WAS) beantragt werden. Die Kommunen können durch Ausgestaltung des Anschluss- und Benutzungszwangs im Rahmen der entsprechenden Anwendung des § 3 AVBWasserV den Benutzungszwang auf einen bestimmten Verbrauchszweck oder Teilbedarf beschränken, soweit das für das öffentliche Wasserversorgungsunternehmen wirtschaftlich ist und nicht Gründe der Volksgesundheit entgegenstehen.

Damit eine sichere Versorgung mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser gewährleistet werden kann, müssen die Versorgungsleitungen optimal ausgelastet sein, d.h. es muss genügend Wasser entnommen werden, damit eine Stagnation im Rohrnetz und in den Anschlussleitungen vermieden wird. Durch längere Verweilzeiten des Trinkwassers im Netz sind Qualitätsbeeinträchtigungen wie Aufkeimungen und Korrosionserscheinungen unvermeidbar, die zusätzlichen technologischen Aufwand in der öffentlichen Trinkwasserversorgung erfordern. Der Anschlussnehmer ist daher verpflichtet, seinen Wasserbedarf im vereinbarten Umfang aus dem Verteilungsnetz des Wasserversorgungsunternehmens zu decken (AVBWasserV). Über den Jahresverbrauch kann der Wasserversorger feststellen, ob der Anschlussnehmer dieser Verpflichtung nachgekommen ist. Liegt die Wasserentnahme weit unter der vereinbarten und normal üblichen Verbrauchsmenge (Null- oder Minimalabnahme), so kann dies auf die Nutzung einer zusätzlichen, aber nicht gemeldeten und nicht überwachten c-Anlage hindeuten. Zum Schutz des Brunnenwassernutzers sowie der Bevölkerung, die über das öffentliche Verteilungsnetz versorgt wird, sollte das Gesundheitsamt in Zusammenarbeit mit dem Wasserversorger handeln, soweit es von dieser Situation Kenntnis hat (siehe auch Kapitel 9. Brunnenkartei).

4.1 Betrieb einer c-Anlage neben einem Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung

Soll eine c-Anlage zusätzlich zum öffentlichen Anschluss genutzt werden ist, muss der Usl die Anlage gegenüber dem Gesundheitsamt schriftlich anzeigen (§ 13 Absatz 2 Nr. 3 TrinkwV 2001).

Der Usl muss auch sicherstellen, dass von seiner neben dem Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung betriebenen Wasserversorgungsanlage (c-Anlage) keine Rückwirkung auf das öffentliche Trinkwassernetz möglich ist (AVBWasserV). Das bedeutet, dass bei einem gleichzeitigen Betrieb beider Systeme eine sichere hydraulische Trennung vorhanden sein muss, die ein Rücksaugen und/oder Rückdrücken des Wassers in das öffentliche Versorgungsnetz ausschließt. Die

Verteilungssysteme dürfen nicht direkt ohne eine den a.a.R.d.T. entsprechende Sicherungseinrichtung miteinander verbunden werden.

Wird zusätzlich zu einem Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung eine c-Anlage zur Trinkwasserversorgung verwendet (Abb. 2, 3), muss das entnommene Wasser den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entsprechen. Das Trinkwasser unterliegt der regelmäßigen Eigenkontrolle durch den Usl. Die Überwachung erfolgt durch das Gesundheitsamt.

Da das Trinkwasser aus der öffentlichen Wasserversorgung einer umfassenden Eigenkontrolle durch den Wasserversorger und regelmäßigen Überwachung durch die Gesundheitsämter unterliegt, die a.a.R.d.T. eingehalten werden, sowie im allgemeinen ein ausgewiesenes Schutzgebiet für die Rohwasserquelle besteht, sollte das Gesundheitsamt den Usl dahingehend beraten, dass dieses Trinkwasser dem Wasser aus der c-Anlage grundsätzlich vorzuziehen ist.

c-Anlage in Kombination mit öffentlicher Wasserversorgung

Trinkwasser in einer gemeinsamen Installation

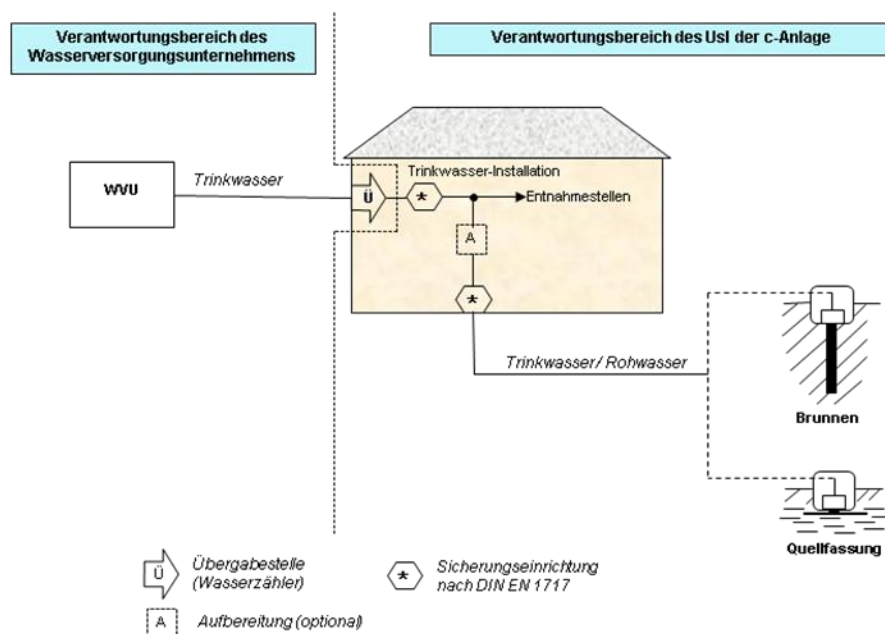


Abb. 2: c-Anlage in Kombination mit öffentlicher Wasserversorgung – Trinkwasser in einer gemeinsamen Installation

c-Anlage in Kombination mit öffentlicher Wasserversorgung

Trinkwasser in getrennten Installationen

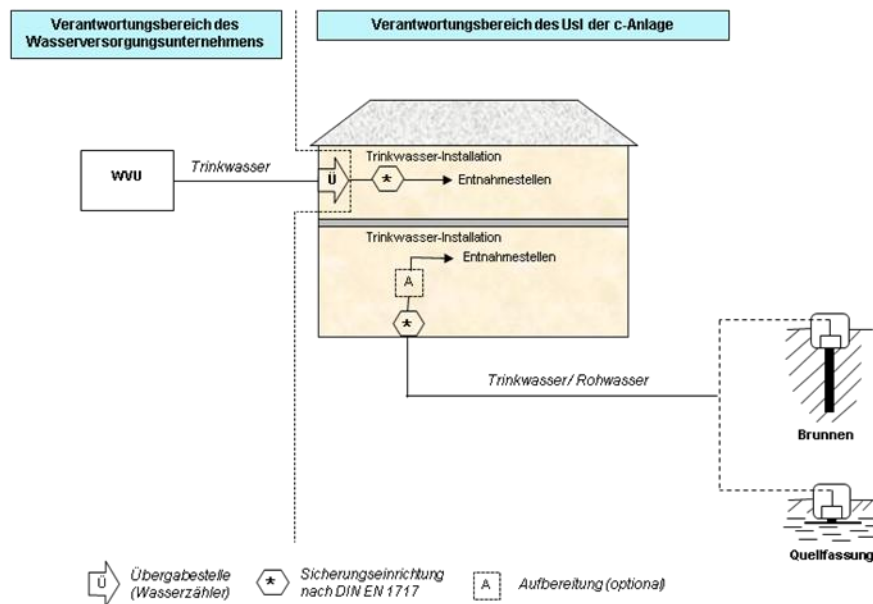


Abb. 3: c-Anlage in Kombination mit öffentlicher Wasserversorgung – Trinkwasser in getrennten Installationen

4.2 Umwandlung von c-Anlagen in Anlagen nach § 2 Absatz 2 TrinkwV 2001

Nach dem Anschluss an die zentrale Wasserversorgung kann eine c-Anlagen auch in eine Anlage nach § 2 Absatz 2 TrinkwV 2001 (Nichttrinkwasseranlage) umgewandelt werden, die dazu bestimmt ist, Wasser zu entnehmen und abzugeben, welches nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung genügt (Nichttrinkwasser) (Abb. 4).

Wasser aus einer zusätzlich zu einer Wasserversorgungsanlage genutzten Anlage im Sinne § 2 Absatz 2 TrinkwV 2001, welches keine Trinkwasserqualität besitzt, eignet sich als Nichttrinkwasser z. B. für die Toilettenspülung sowie die Bewässerung von Pflanzen und Grünanlagen. Für die unter § 3 Nummer 1 TrinkwV 2001 aufgeführten Verwendungszwecke muss zum Schutz der Gesundheit jedoch Wasser in Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen. Im Fall des Wäschewaschens kann der Anschlussnehmer in eigener Verantwortung entscheiden, ob er zum Wäschewaschen im eigenen Haushalt Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz oder alternativ Wasser minderer Qualität aus der zusätzlich zum Trinkwasseranschluss verwendeten Nichttrinkwasseranlage benutzt und für diesen Verwendungszweck eine Teilbefreiung beantragt.

Für Wasserversorgungsanlagen, die zur Entnahme bzw. Abgabe von Nichttrinkwasser bestimmt sind und im Haushalt zusätzlich zu Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 installiert sind, gelten die Anzeigepflichten gegenüber der zuständigen Behörde gemäß § 13 Absatz 4 TrinkwV 2001. Nicht anzeigepflichtig sind dagegen Anlagen zur Entnahme oder Abgabe von Nichttrinkwasser, die lediglich außerhalb des Haushalts (z. B. zur Gartenbewässerung) betrieben werden.

Der UsI muss sicherstellen, dass von der neben dem Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung betriebenen Anlage keine Rückwirkung auf das öffentliche Trinkwassernetz möglich ist. Die Wasserversorgungsanlage, aus der Trinkwasser abgegeben wird, darf nicht ohne eine den a.a.R.d.T. entsprechende Sicherungseinrichtung mit Wasser führenden Teilen verbunden werden, in denen sich Wasser befindet, das nicht zur Trinkwasserversorgung bestimmt ist. Die sichere Trennung der

Systeme ist notwendig, um zu vermeiden, dass eventuell mikrobiell kontaminiertes Wasser in das Leitungsnetz der öffentlichen Wasserversorgung gelangt und die Gesundheit der angeschlossenen und versorgten Bevölkerung gefährdet. Die Leitungen der unterschiedlichen Versorgungssysteme müssen farblich unterschiedlich gekennzeichnet werden. Auch die Entnahmestellen von Nichttrinkwasser müssen dauerhaft und sichtbar gekennzeichnet werden und ggf. vor nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch gesichert werden. Die Entnahmestellen von Wasser, das nicht für den menschlichen Gebrauch nach § 3 Nummer 1 TrinkwV 2001 bestimmt ist, müssen gekennzeichnet und erforderlichenfalls gegen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch gesichert werden (TrinkwV 2001, DIN 1717, DIN 1988-100).

Wasserversorgungsanlagen im Sinne § 2 Absatz 2 nach § 13 Abs. 4 TrinkwV 2001 können gemäß § 18 Absatz 1 TrinkwV 2001 in die Überwachung durch die Gesundheitsbehörde einbezogen werden, sofern dies unter Berücksichtigung von Einzelfällen zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwassers erforderlich ist. Bei der Überwachung sollte vor allem die Einhaltung des § 17 Absatz 6 TrinkwV 2001 (Querverbindungen, Kennzeichnung) geprüft werden.

ehemalige c-Anlage in Kombination mit öffentlicher Wasserversorgung Trinkwasser- / Nichttrinkwasser-Installation

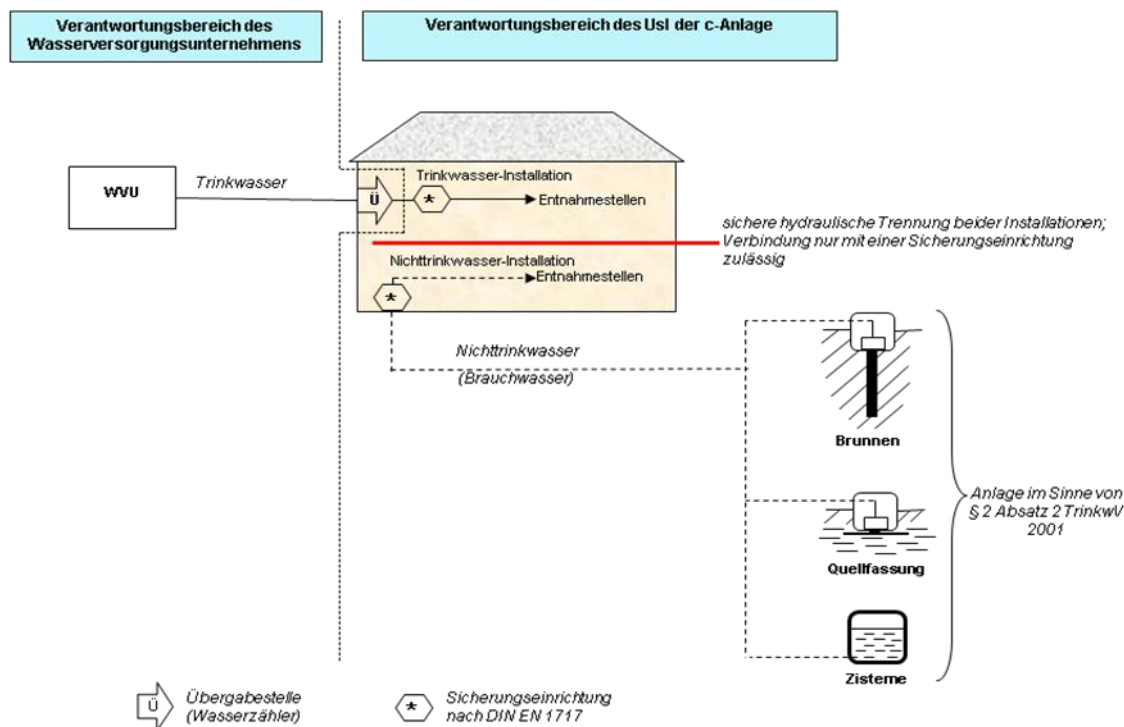


Abb. 4: Kombination Trinkwasser aus öffentlicher Wasserversorgung und Nichttrinkwasser aus einer Anlage im Sinne § 2 Absatz 2, § 13 Absatz 4 TrinkwV 2001; getrennte Trinkwasser- / Nichttrinkwasser-Installation

5. Überwachung

Wie bereits in den Kapiteln 3 und 4 beschrieben, unterliegen c-Anlagen der Überwachung durch die Gesundheitsämter. Eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung der c-Anlagen ist die Untersuchung des Wassers auf bestimmte Mikroorganismen, chemische Inhaltsstoffe sowie physiko-chemische Eigenschaften.

Bekommt das Gesundheitsamt Kenntnis von der Existenz einer c-Anlage, sollte es dem Usl mitteilen, welche zusätzlichen Informationen es zur Meldung der Anlage benötigt. Das Gesundheitsamt sollte dem Usl weiterhin eine Übersicht über die rechtlichen Anforderungen und Pflichten (z. B. in Form des UBA-Ratgebers „Gesundes Trinkwasser aus eigenen Brunnen und Quellen“) zur Verfügung stellen und ihm eine Frist für die Anzeige der Anlage und zur Meldung der Untersuchungsergebnisse setzen (siehe Beispielschreiben in Kapitel 10. Liste von Formblättern für die Überwachung). Bei einem Verstoß des Usl gegen die Anzeigepflicht nach § 13 Absatz 1 TrinkwV 2001 liegt gemäß § 25 Nr. 3 TrinkwV 2001 eine Ordnungswidrigkeit vor.

5.1 Ortsbesichtigung, Informationen zur Anlage und zur Umgebung

Nach einer Einschätzung der möglichen Beeinträchtigung des Trinkwassers aus einer c-Anlage auf Grundlage einer Anlagen- und Umgebungsbesichtigung, der Prüfung der bisher vorliegenden Untersuchungsergebnisse sowie weiterer Informationsermittlungen kann die Festlegung des Untersuchungsumfangs vorgenommen werden.

Bei der Anlagenbesichtigung sind folgende Informationen von besonderer Bedeutung:

- der bauliche und technische Zustand der Wassergewinnungsanlage (Schachtbrunnen, Bohrbrunnen, Quelfassung)
- der bauliche Zustand und das Alter der Trinkwasser-Installation
- eingesetzte Materialien innerhalb der Trinkwasser-Installation:
 - Rohrleitungen (Mischinstallation mit verschiedenen Materialien?)
 - Armaturen und Apparate
- der technische Zustand und die Wartungs-/Spülintervalle der HauseingangsfILTER
- Vorhandensein und Art der Aufbereitungsanlagen (Für welchen Zweck werden diese betrieben?)

Bei der Vor-Ort-Begehung der Anlage ist auf mögliche Gefährdungen der Trinkwasserqualität zu achten. Dabei ist einerseits die Fassungsanlage selbst und andererseits deren Umgebung zu dokumentieren und zu beurteilen. Dabei können zur Unterstützung die in der Anlage beigefügten Begehungsprotokolle für Bohrbrunnen, Schachtbrunnen und Quelfassungen verwendet werden. Eine Vor-Ort-Begehung muss bei der Erstuntersuchung und im Rahmen der Überwachung mindestens einmal in drei Jahren erfolgen.

Die Broschüre des Umweltbundesamtes „Gesundes Trinkwasser aus eigenen Brunnen und Quellen“ enthält viele Hinweise auf typische Mängel an Schachtbrunnen, Bohrbrunnen und Quelfassungen und die daraus folgenden Gefährdungen sowie deren Behebungsmöglichkeiten. Weiterhin werden typische Umgebungsnutzungen benannt und aufgezeigt, wie diese das Trinkwasser beeinflussen können.

Für c-Anlagen gibt es die technische Regel DIN 2001-1, die in einem Beiblatt auch auf Begehungen von Fassungsbereichen und Schutzgebieten eingeht.

Stoffeinträge aus diffusen Quellen (z. B. Landwirtschaft, Luft- und Niederschlagsbelastungen) und punktuellen Quellen (z. B. industrielle Altstandorte, Altablagerungen, Abraumhalden, Kanalisation) verändern die natürliche, geogen geprägte Grundwasserbeschaffenheit unterschiedlich stark; oberflächennahes Grundwasser ist eher gefährdet als Tiefengrundwasser. In Flussnähe sind auch Einträge aus dem Oberflächenwasser (Uferfiltrat) möglich.

Mögliche Gefährdungen sind zum Beispiel:

- landwirtschaftliche Nutzung (Viehhaltung, Ackerbau, Energieerzeugung), insbesondere bei Nichteinhaltung der Grundsätze der guten landwirtschaftlichen Praxis:
 - mikrobiologische Gefährdungen,
 - Grenzwertüberschreitungen bei Nitrat und Ammonium,
 - Grenzwertüberschreitungen bei Pflanzenschutzmittel- und Biozidprodukt-Wirkstoffen,
- Mängel bei dezentraler Abwasserentsorgung, undichte Sammelgruben, Jauchegruben oder Abwasserkanäle,
- Bergbau und Tiefbaumaßnahmen im Einzugsbereich, Direktkontamination des Grundwasserleiters,
- Bäche und Entwässerungsgräben,
- Deponien,
- Unsachgemäßer Einsatz und Lagerung von wassergefährdenden Stoffen,
- Altlasten (Altstandorte oder Altablagerungen),
- Straßen mit Winterdienst (Streusalz).

Bei einer vermuteten Beeinträchtigung des Trinkwassers durch die beispielhaft oben genannten Umstände sollten für eine Überprüfung möglichst Kenntnisse vorliegen über

- Bodenstruktur, Flurabstand, Fließrichtung und Fließgeschwindigkeit des Grundwassers (beispielsweise bei den zuständigen Wasserbehörden oder den Landesumweltämtern zu erfragen),
- den Einsatz von Pflanzenschutzmittel- und Biozid-Wirkstoffen in den letzten Jahren; falls solche Kenntnisse nicht vorliegen, sollte auf Wirkstoffe untersucht werden, die man bei den angebauten Kulturen üblicherweise einsetzt bzw. in der Vergangenheit eingesetzt hat (beispielsweise angelehnt an vorhandene Listen bzw. Auswertungen in den Bundesländern oder aus Unterlagen der Landwirtschaftsbehörden); in Abhängigkeit von der Bodenstruktur kann die zu betrachtende Zeitspanne mehr als 10 Jahre betragen,
- aktuell und in der Vergangenheit eingesetzte, produzierte beziehungsweise abgelagerte Produkte oder Substanzen (beispielsweise aufbauend auf Daten der Umweltbehörden wie Altlastenkataster etc.) und

- ein eventuelles Vorliegen einer massiven Kontamination des Grundwassers z. B. durch fäkal kontaminiertes Abwasser.

Das Gesundheitsamt sollte die bei der zuständigen Umweltbehörde für das genutzte Grundwasser vorliegenden Informationen zu geogenen Besonderheiten und anthropogenen Eintragsquellen und deren Veränderungen nutzen.

5.2 Untersuchungsumfang und Untersuchungshäufigkeit

Für c-Anlagen sind Untersuchungsumfang und -häufigkeit sowie Untersuchungsverfahren für die einzelnen Parameter ebenso wie Bewertungsmaßstäbe und Maßnahmen bei Nichteinhaltung der Anforderungen durch die oben genannten Regelungen (siehe Kapitel 3. Gesetzliche Grundlagen und technisches Regelwerk) vorgegeben.

Die Überwachung der c-Anlagen durch die Gesundheitsämter muss mindestens alle 3 Jahre erfolgen. Zu dieser Überwachung gehört auch die Entnahme und Untersuchung von Wasserproben.

Die infektionshygienische Sicherheit der Versorgungsanlagen hat die höchste Priorität. Daher sind die mikrobiologischen Anforderungen gemäß § 5 TrinkwV 2001 auch für c-Anlagen einzuhalten. Der mikrobiologische Mindestumfang gemäß § 5 TrinkwV 2001 (Anlage 1 Teil I) und die Untersuchung der mikrobiologischen Indikatorparameter (Anlage 3 Teil I lfd. Nr. 4, 5, 10, 11) sind bei allen c-Anlagen vom Usl mindestens einmal jährlich vorzunehmen (siehe Tabelle 1).

Das Gesundheitsamt bestimmt bei den c-Anlagen, in welchen Zeitabständen weitere Untersuchungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 bis 5 TrinkwV 2001 durch den Usl durchzuführen sind. Diese umfassen einen Teil oder sämtliche

- chemischen Parameter nach § 6 Absatz 2 TrinkwV 2001 in Verbindung mit Anlage 2,
- Indikatorparameter nach § 7 Absatz 1 TrinkwV 2001 in Verbindung mit Anlage 3 sowie
- Parameter, für die nach § 9 Absatz 9, ggf. in Verbindung mit § 9 Absatz 5 und 6 TrinkwV 2001 eine Abweichung geduldet oder von Maßnahmen zur Wiederherstellung der Trinkwasserqualität abgesehen wird.

Wenn eine Aufbereitung oder Desinfektion des Wassers vorgenommen wird, muss zusätzlich die Einhaltung der Anforderungen nach § 11 TrinkwV 2001 geprüft werden.

Ausschlaggebend für den Untersuchungsumfang ist, welche Daten über die Wasserqualität bereits vorliegen und welche Erkenntnisse bei der Besichtigung der Anlage und deren Umgebung gewonnen wurden.

Erstuntersuchung

Liegen noch keine Informationen zur Trinkwasserqualität vor, so wird einmalig eine vollständige Untersuchung entsprechend den Anforderungen, die für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe b TrinkwV 2001 angewandt werden, empfohlen (siehe Tabellen 1 und 2, Spalte „Erstuntersuchung“). Gleichzeitig zu dieser Untersuchung sollte auch eine umfangreiche Besichtigung der c-Anlage und deren Umgebung durch das Gesundheitsamt gemeinsam mit dem Usl der Anlage vorgenommen und dokumentiert werden. Können geogene oder anthropogene Belastungen begründet ausgeschlossen werden, kann der Untersuchungsumfang bis auf den empfohlenen Mindestumfang der Erstuntersuchung reduziert werden (siehe Tabelle 2, Spalte „Erstuntersuchung“, „empfohlener Mindestumfang“).

Folgeuntersuchungen

Zur Zustandsbeschreibung und für die Erkennung von Veränderungen (z. B. aufgrund von Umwelteinflüssen, Anlagendefekten) dient die Untersuchung eines Mindestumfangs an empfohlenen chemischen und physiko-chemischen Parametern. Dieser Umfang sollte um diejenigen Parameter erweitert werden, die aus entsprechenden Erkenntnissen aus der Anlagenbesichtigung, den Umgebungsnutzungen, der Erstuntersuchung und eventuellen geogenen Besonderheiten und anthropogenen Beeinflussungen als mögliche Gefährdungen oder ästhetische Beeinträchtigungen zu bewerten sind. Darüber hinaus können im Einzelfall gemäß § 20 TrinkwV 2001 auch Untersuchungen auf Parameter, die nicht in den Anlagen 2 und 3 der Trinkwasserverordnung geregelt sind, erforderlich sein und angeordnet werden. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn im Einzugsgebiet des Brunnens aufgrund der Flächen-/Landnutzung bzw. vorhandener Eintragsquellen bestimmte Schadstoffe (z. B. Perfluorierte Tenside (PFT), nicht relevante Metabolite von Pflanzenschutzmittel- und Biozidprodukt-Wirkstoffen) vorhanden oder zu erwarten sind, von denen eine Verunreinigung des Trinkwassers ausgehen kann. Alle Parameter mit gesundheitlich motivierten Konzentrationsbegrenzungen sind sorgfältig auf eine Untersuchungsrelevanz zu prüfen.

Eine weitere Hilfestellung bei Auswahl und Einstufung der Parameter geben die „*Leitlinien zum Vollzug der §§ 9 und 10 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)*“ vom Februar 2013. Dort wird in der Tabelle 2 (Kapitel 3.1 Stoffe mit Grenzwert) für jeden Parameter der Anlagen 2 und 3 TrinkwV 2001 stichwortartig der wahrscheinlichste Pfad oder Ort seines erstmöglichen Auftretens im Trinkwassersystem angegeben.

Die Untersuchungshäufigkeit der Folgeuntersuchungen für die chemischen und physiko-chemischen Parameter setzt das Gesundheitsamt fest; die Zeitabstände dürfen 3 Jahre nicht überschreiten (siehe Tabelle 2, Spalte „Folgeuntersuchungen“).

Tabelle 1: Untersuchungsumfang mikrobiologischer Parameter für c-Anlagen

Parameter gemäß Trinkwasserverordnung	TrinkwV 2001			Erstuntersuchung	Folgeuntersuchungen (jährlich)
	Anl.	Teil	Lfd. Nr		
Mikrobiologische Parameter					
Escherichia coli	1	I	1	Obligatorisch	Obligatorisch
Enterokokken	1	I	2		
Coliforme Bakterien	3	I	5		
Koloniezahl 22 °C und 36 °C	3	I	10 11		
Clostridium perfringens	3	I	4	Bei Verdacht auf Beeinflussung durch Oberflächenwasser	Bei Verdacht auf Beeinflussung durch Oberflächenwasser

Tabelle 2: Empfohlener Untersuchungsumfang chemischer und physiko-chemischer Parameter für c-Anlagen

Parameter gemäß Trinkwasserverordnung	TrinkwV 2001			Erstuntersuchung	Folgeuntersuchungen (mindestens alle 3 Jahre)
	Anl.	Teil	Lfd. Nr		
Chemische, physiko-chemische Parameter					
Ammonium	3	I	2	Empfohlener Mindestumfang	Empfohlener Mindestumfang
Chlorid	3	I	3		
Elektrische Leitfähigkeit	3	I	12		
Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436nm)	3	I	7		
Geruch (als TON)	3	I	8		
Geschmack*	3	I	9		
Natrium	3	I	14		
Nitrat**	2	II	8		
Nitrit**	2	II	9		
pH-Wert	3	I	19		
Sulfat	3	I	17		
TOC oder Oxidierbarkeit	3	I	15 / 16		
Trübung	3	I	18		
Eisen	3	I	6	Bei Verdacht oder geologischen Besonderheiten	Wenn der Parameter bei der Erstuntersuchung nicht eingehalten wird (zur Kontrolle der Sanierung oder Aufbereitung) oder infolge von Eintragsquellen im Einzugsgebiet
Mangan	3	I	13		
Aluminium	3	I	1		
Arsen	2	II	2		
Fluorid	2	I	8		
Selen	2	I	13		
Uran	2	I	15		
Antimon	2	II	1		
Benzo-(a)-pyren	2	II	3		
Benzol	2	I	2		
Blei	2	II	4		
Bor	2	I	3		
Bromat	2	I	4		
Cadmium	2	II	5		
Chrom	2	I	5		
Cyanid	2	I	6		
Kupfer	2	II	7		
Nickel	2	II	8		
1,2-Dichlorethan	2	I	7		
Tetrachlorethen und Trichlorethen	2	I	14		
Epichlorhydrin	2	II	6		
Trihalogenmethane	2	II	11		
Vinylchlorid	2	II	12		

Parameter gemäß Trinkwasserverordnung	TrinkwV 2001			Erstuntersuchung	Folgeuntersuchungen (mindestens alle 3 Jahre)
	Anl.	Teil	Lfd. Nr		
Chemische, physiko-chemische Parameter					
Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe	2	I	11		
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	2	II	10		
Quecksilber	2	I	12		
Calcitlösekapazität***	3	I	20	Ggf. zur Überprüfung der Aggressivität / Härte des Wassers	
Kalzium****					
Magnesium****					

* Bei Verdacht auf eine mikrobielle Kontamination kann auf eine Geschmacksprobe verzichtet werden.

** Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein.

*** Für c-Anlagen wird empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden. Das Untersuchungsergebnis ergibt sich z. B. in Abhängigkeit von den eingesetzten Materialien.

**** keine in der Trinkwasserverordnung geregelten Parameter, aber hier im beschriebenen Rahmen empfohlen

5.3 Bewertung der überwachten Parameter

Die „Leitlinien zum Vollzug der §§ 9 und 10 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)“ geben Informationen zur Charakterisierung und zur Gefährdungsbeurteilung mikrobiologischer sowie chemischer und physiko-chemischer Parameter. Sie enthalten parameterspezifische „Steckbriefe“. Für den Fall einer Überschreitung eines Grenzwertes sind zu den chemischen und physiko-chemischen Parametern mögliche Risikogruppen in der Bevölkerung angegeben.

Jede Grenzwertüberschreitung eines Parameters aus Anlage 2 Teil I oder II TrinkwV 2001 gibt Anlass zur Besorgnis und zieht eine Bewertung des Gesundheitsamtes hinsichtlich eines gesundheitlich unbedenklichen, zeitlich befristeten höheren Wertes (nicht höher als der Maßnahmenhöchstwert) nach sich.

Bei Grenzwertüberschreitungen der chemischen Parameter der Anlage 3 TrinkwV 2001 sollte das Gesundheitsamt bei seiner Entscheidung nach § 9 Absatz 9 in Verbindung mit § 9 Absatz 5 TrinkwV 2001 u. a. folgende Gesichtspunkte berücksichtigen (siehe Kapitel 6):

1. Gesundheitliche Gefahr bei hoher Grenzwertüberschreitung,
2. Ästhetische Beeinträchtigungen der Trinkwasserqualität,
3. Technische Schäden an den Anlagen zur Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung des Trinkwassers bis zur Entnahmestelle.

5.4 Entnahme und Untersuchung der Wasserproben

Trinkwasseruntersuchungen einschließlich der Probennahmen dürfen nur von solchen Trinkwasser-Untersuchungsstellen durchgeführt werden, die hierfür von der zuständigen obersten Landesbehörde oder einer von ihr benannten Stelle zugelassen und in einer Landesliste veröffentlicht wurden (§ 15 Absatz 4 TrinkwV 2001). Ist eine Untersuchungsstelle in einem Bundesland zugelassen, so kann sie bundesweit Untersuchungen im Rahmen der Trinkwasserverordnung durchführen.

Die Entnahme der Wasserproben ist ein wesentlicher Bestandteil der Wasseruntersuchung. Es müssen der Untersuchungszweck und die örtlichen Verhältnisse berücksichtigt werden. Die Probe muss repräsentativ sein, das heißt, sie sollte typisch für das genutzte Wasser sein und ihr Zustand darf vom Zeitpunkt der Entnahme bis zur Laboruntersuchung nicht verändert werden. Für c-Anlagen wird empfohlen, die Probe z. B. in der Küche zu entnehmen, wo das Wasser in der Regel auch zum Trinken und zur Nahrungszubereitung entnommen wird.

6. Maßnahmen bei Grenzwertüberschreitungen und Nichterfüllung von Anforderungen

In der Trinkwasserverordnung wird im § 9 „Maßnahmen im Falle der Nichteinhaltung von Grenzwerten, der Nichterfüllung von Anforderungen sowie der Überschreitung von technischen Maßnahmenwerten“ ein klarer Handlungsrahmen vorgegeben und es werden Verantwortlichkeiten festgelegt. Sofern keine konkrete Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht, hat das Gesundheitsamt nach § 9 Absatz 9 in Verbindung mit § 9 Absatz 1 TrinkwV 2001 zu entscheiden, ob der Weiterführung der Wasserversorgung Vorrang gegenüber einer Stilllegung eingeräumt werden kann, allerdings in Verbindung mit besonderen Auflagen und Nutzungsempfehlungen bzw. -beschränkungen.

Grenzwertüberschreitungen sind vom Usl der c-Anlage unverzüglich der zuständigen Gesundheitsbehörde zu melden und können auch Handlungsverpflichtungen nach § 16 Absatz 2 nach sich ziehen. Die Gesundheitsbehörde hat in Verbindung mit § 9 Absatz 9 über die weiteren Maßnahmen zu entscheiden.

Das Ziel ist es immer, aus der c-Anlage Wasser mit Trinkwasserqualität zu entnehmen und die Gesundheit der Nutzer dementsprechend nicht zu gefährden. Dringlichkeit und Art der Maßnahmen richten sich u. a. nach

- der Art und Konzentration des betroffenen Parameters und dessen Risiko für die Gesundheit der betroffenen Nutzer und
- der Anzahl der Nutzer und den Benutzergruppen (z. B. Säuglinge, Kleinkinder, vorsensibilisierte Personen).

Dabei ist das grundlegende Prinzip der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Es gilt überall dort, wo zwischen den öffentlichen Zielen und privaten Rechten ein Ausgleich geschaffen werden muss.

Prinzipiell hat das Gesundheitsamt die folgenden Handlungsoptionen:

- Anordnung von Sofortmaßnahmen (z. B. Abkochgebot, Desinfektionsmaßnahme)
- Anordnung organisatorischer Maßnahmen (z. B. Verlagerung potenziell gefährdender Nutzungen aus dem direkten Umfeld der c-Anlage)
- Anordnung von technischen und / oder baulichen Sanierungsmaßnahmen der c-Anlage
- zeitlich befristete Duldung von Überschreitungen unter Festlegung, bis zu welchem Wert die Überschreitung geduldet wird
- Nutzungsverbot als Trinkwasser bzw. Nutzungseinschränkung (z. B. Verbot der Nutzung zur Säuglingsernährung), Nutzung einer Ersatzwasserversorgung mit Trinkwasserqualität (z. B. abgepacktes Trinkwasser oder Mineralwasser, im Bedarfsfall jeweils mit Eignung für die Säuglingsernährung)
- Stilllegung der Wassergewinnungsanlage und Anschluss der Trinkwasser-Installation z. B. an eine a- oder b-Anlage der Trinkwasserversorgung

Eine Hilfestellung für die Bewertung von Grenzwertüberschreitungen und Nichteinhaltungen von Anforderungen geben die *„Leitlinien zum Vollzug der §§ 9 und 10 der Trinkwasserverordnung*

(TrinkwV 2001)“. Dort werden in der Tabelle 3 für jeden Parameter der Anlagen 2 und 3 TrinkwV 2001 Maßnahmenhöchstwerte angegeben, sowohl für die Allgemeinbevölkerung (MHW_A) als auch für Säuglinge und Kleinkinder bis zum Alter von 2 Jahren (MHW_{SK}) angegeben.

Bei Nichteinhaltung oder Nichterfüllung der in § 6 TrinkwV 2001 festgelegten Grenzwerte oder Anforderungen für chemische Stoffe kann das Gesundheitsamt nach Prüfung im Einzelfall und nach Zustimmung der zuständigen obersten Landesbehörde oder einer von dieser benannten Stelle von der Anordnung von Maßnahmen absehen, soweit eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeschlossen werden kann (§ 9 Absatz 9 TrinkwV 2001). Bei Nichteinhaltung oder Nichterfüllung der in § 7 TrinkwV 2001 festgelegten Grenzwerte bzw. Anforderungen für Indikatorparameter kann das Gesundheitsamt von Maßnahmen absehen, ohne dass eine Zustimmung von der obersten Landesbehörde oder einer von dieser benannten Stelle vorliegt (§ 9 Absatz 9 in Verbindung mit § 9 Absatz 5 TrinkwV 2001).

Das Gesundheitsamt legt fest, bis zu welchem Wert und für welchen Zeitraum die Nichteinhaltung oder Nichterfüllung geduldet wird. Empfohlen wird, diesen Zeitraum in Anlehnung an den Zeitraum der Zulassung parameterspezifischer Maßnahmenhöchstwerte auf maximal 10 Jahre zu begrenzen. Spätestens dann sind die Gegebenheiten erneut zu prüfen. Gibt es zwischenzeitlich beispielsweise einen Nutzerwechsel, so ist neu zu entscheiden. Die Duldung sollte mit Auflagen versehen werden, die sicherstellen, dass während des Duldungszeitraums besonders empfindliche Nutzergruppen (beispielsweise Säuglinge und Kleinkinder) ausreichend geschützt sind.

Bei Überschreitung der Grenzwerte für mikrobiologische Parameter der Anlage I TrinkwV 2001 in einer c-Anlage ist die Zulassung einer Abweichung vom Grenzwert nicht möglich.

6.1 Vorgehen

Das Gesundheitsamt sollte umfangreiche Informationen zur c-Anlage zusammentragen. Dabei sollten folgende Punkte beachtet werden:

- örtliche Besonderheiten hinsichtlich Hydrogeologie, Lage der Brunnen im Gelände mit Bezug zu den versorgten Nutzern,
- mögliche Ersatzwasserversorgung (insbesondere in sogenannten „Brunnendörfern“), z. B. der Anschluss an eine zentrale öffentliche Trinkwasserversorgung,
- Parameter, für die in den letzten Jahren Grenzwertüberschreitungen bzw. Gehalte in Grenzwertnähe beobachtet wurden.

Mit der Erstellung von Prozessplänen für c-Anlagen sollte gleichzeitig der Aufbau einer Brunnenkartei verbunden werden.

Im Einzelnen könnte der Entscheidungsprozessablauf für die Festlegung von Maßnahmen wie folgt beschrieben werden:

Nichteinhaltung der Grenzwerte / Nichterfüllung der Anforderungen für chem. Parameter gemäß § 6 TrinkwV 2001 (Meldung an GA gemäß § 16 TrinkwV 2001)

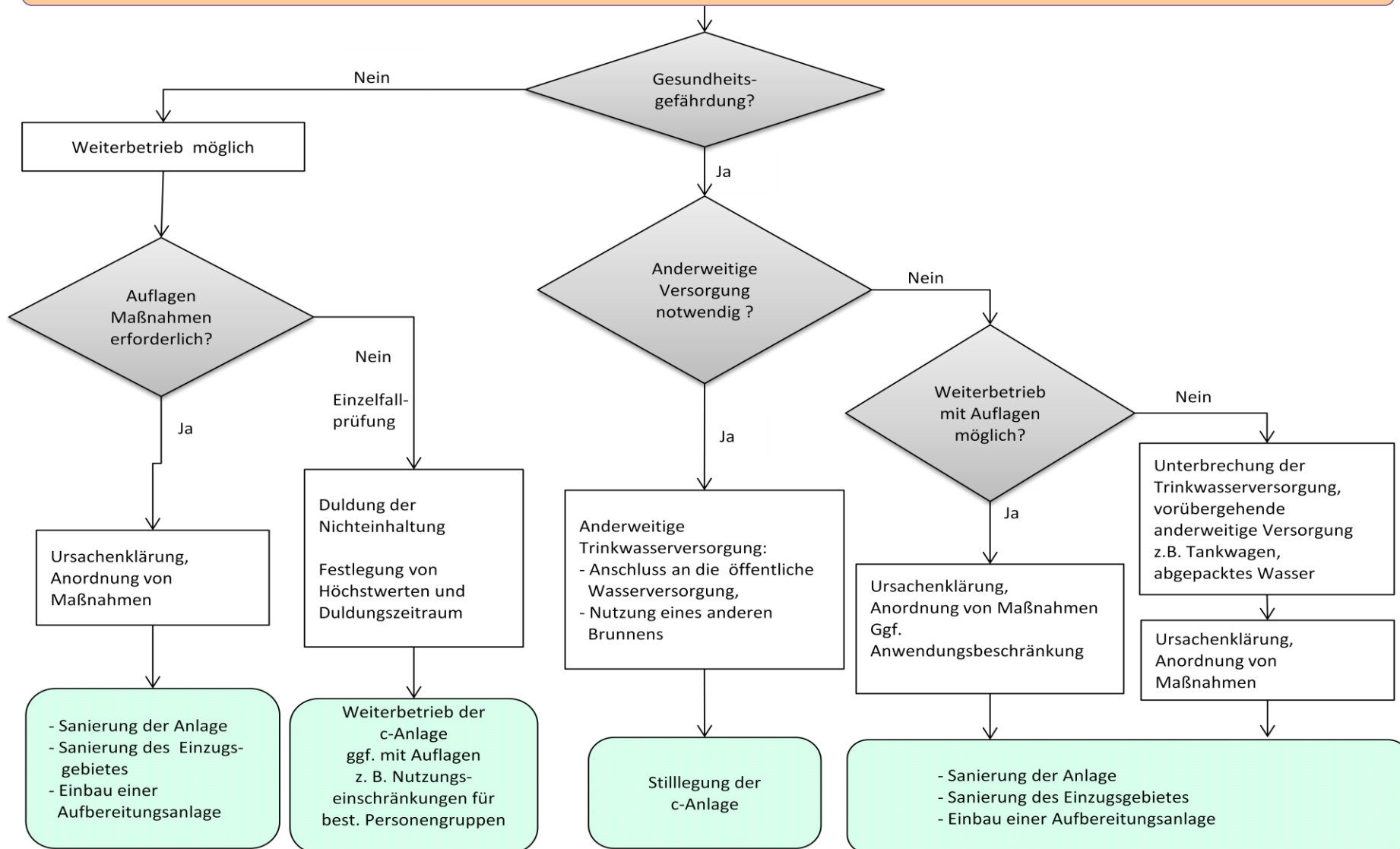


Abb. 5: Nichteinhaltung der Grenzwerte / Nichterfüllung der Anforderungen für chem. Parameter gemäß § 6 TrinkwV 2001 (Meldung an GA gemäß § 16 TrinkwV 2001)

Nichteinhaltung der Grenzwerte / Nichterfüllung der Anforderungen für Indikatorparameter gemäß § 7 TrinkwV 2001 (Meldung an GA gemäß §16 TrinkwV 2001)

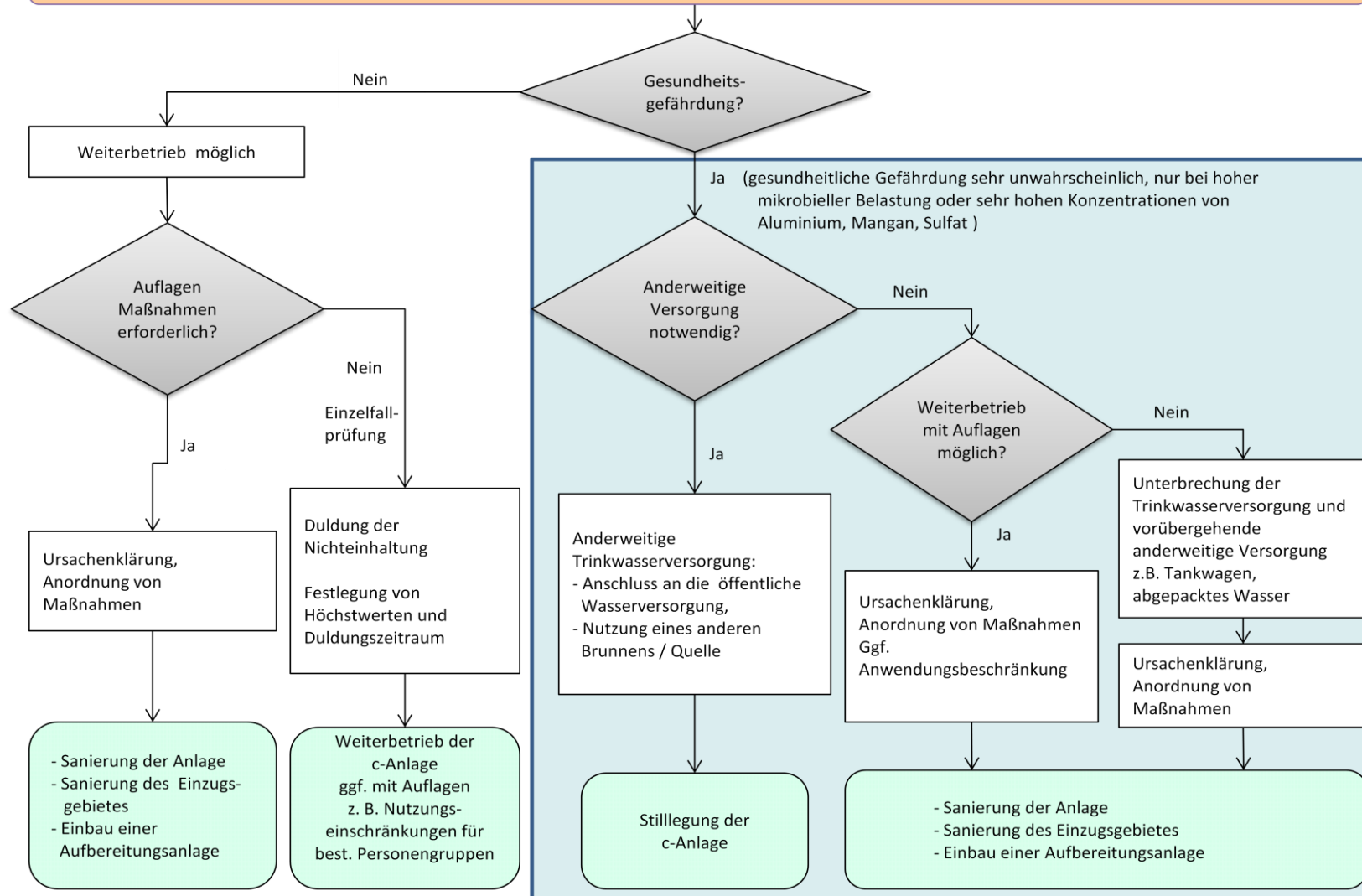


Abb. 6: Nichteinhaltung der Grenzwerte / Nichterfüllung der Anforderungen für Indikatorparameter gemäß § 7 TrinkwV 2001 (Meldung an GA gemäß § 16 TrinkwV 2001)

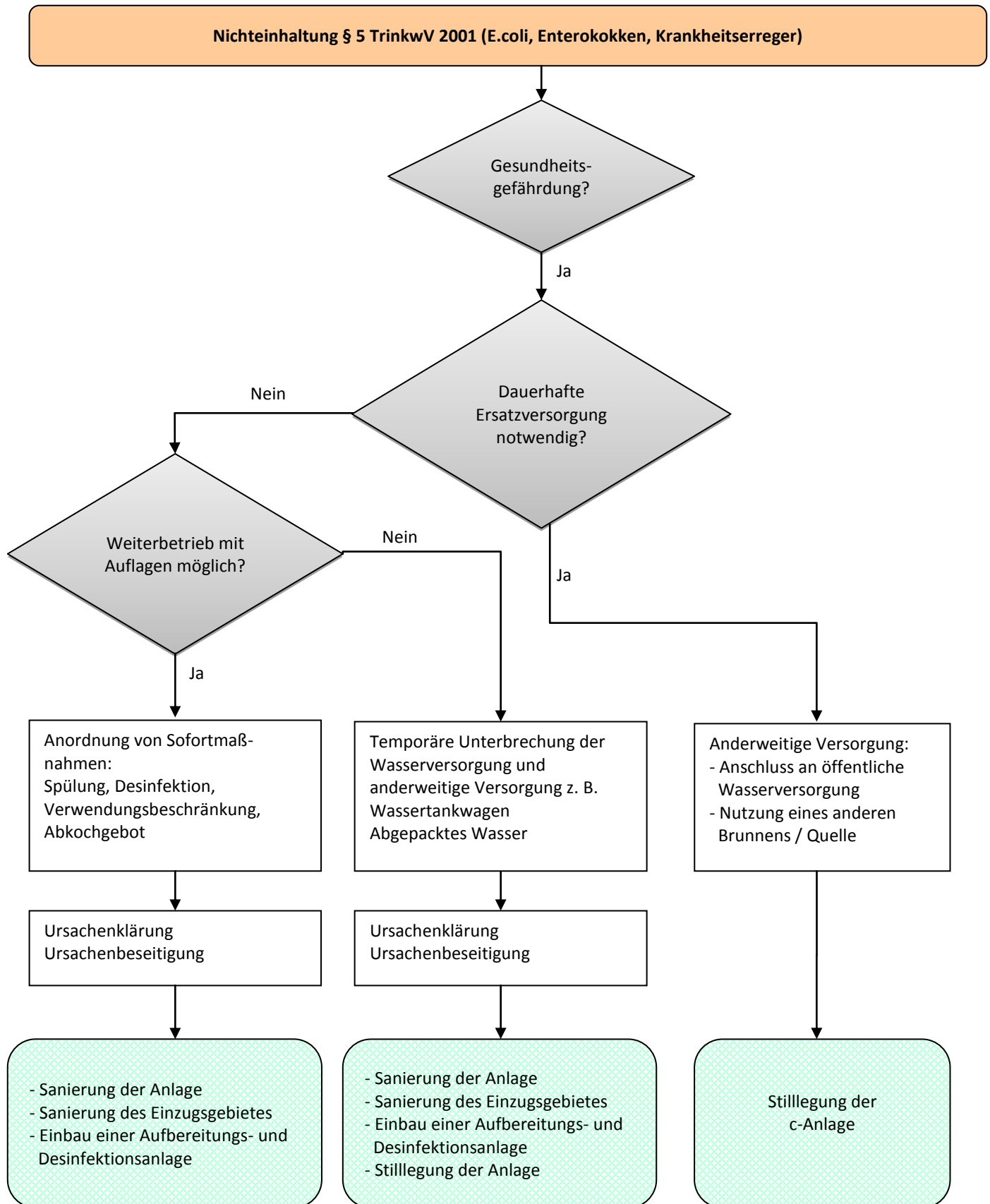


Abb.7: Nichteinhaltung § 5 TrinkwV 2001 (E.coli, Enterokokken, Krankheitserreger)

7. Abhilfe und Sanierungsmaßnahmen

7.1 Grundlagenermittlung und Entscheidung zur Anlagensanierung

Unabhängig davon, ob es sich um eine neue oder um eine bereits betriebene c-Anlage handelt, sollten in jedem Fall mit einer Begehung durch die Überwachungsbehörde Informationen zum Zustand, der Betriebsführung sowie der Umgebung der c-Anlage erhoben werden. Details zur Ortsbesichtigung und zu Verfahrensweisen bei Problemen im Einzugsgebiet werden in Kapitel 5.1 beschrieben. Die örtlichen Gegebenheiten sind von außerordentlicher Bedeutung, da allein auf der Grundlage einer Wasseranalyse eine seriöse Beurteilung der Eignung des Wassers als Trinkwasser nicht möglich ist. Aus der Bewertung des Gesamtzustandes der c-Anlage lässt sich gegebenenfalls ein notwendiger Sanierungsbedarf ableiten. Ein Sanierungsbedarf besteht insbesondere, wenn:

- das Wasser auffällig riecht, schmeckt bzw. anderen Anforderungen der Trinkwasserverordnung nicht entspricht,
- das Wasser ständig oder besonders nach Regenfällen getrübt ist,
- die Quellschüttung bzw. der Wasserstand im Brunnen nach Regenfällen schnell und stark ansteigt,
- die Quellschüttung oder die aus dem Brunnen entnehmbare Wassermenge stark zurückgeht oder
- Teile der Wasserversorgungsanlage offensichtlich bauliche Schäden und Mängel aufweisen.

Unter einer Anlagensanierung sind alle Maßnahmen zu verstehen, die der Wiederherstellung eines einwandfreien baulichen Zustandes sowie der vollen Funktions- und Leistungsfähigkeit der c-Anlage unter Beachtung der a.a.R.d.T. dienen. Eine Beschreibung möglicher Mängel kann dem UBA-Ratgeber „Gesundes Trinkwasser aus eigenen Brunnen und Quellen“ entnommen werden.

Erst wenn die Ursachen der Grenzwertüberschreitung(en) bekannt sind und eindeutig der c-Anlage bzw. der Betriebsführung zuzuordnen sind, sollten die Erfolgsaussichten einer Sanierung geprüft werden. Wenn die Sanierung unter Beachtung von Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit sowie unter Beachtung der rechtlichen Erfordernisse und der a.a.R.d.T. die beste Lösung ist, dann sollten die notwendigen Sanierungsschritte möglichst schnell veranlasst werden.

Die Sanierung einer c-Anlage sollte durch einen entsprechend spezialisierten Brunnenbaufachbetrieb (z. B. zertifiziert nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 120 unter Beachtung der a.a.R.d.T., wie zum Beispiel der DIN 2001-1 sowie der DVGW-Arbeitsblätter W 127, W 123 und W 125) erfolgen.

7.2 Probleme in der Trinkwasser-Installation

Probleme in der Trinkwasser-Installation beim Betrieb einer c-Anlage können vielfältige Ursachen haben, deren Aufklärung oftmals sehr schwierig sein kann. Die Problemstellungen können sowohl mikrobieller (Verkeimungen des Wassers, Biofilme an den Rohrwänden), chemischer (z. B. Schwermetalle) oder aber biologischer Natur (z. B. Wasserasseln) sein. Daher sind die Lösungsansätze sehr unterschiedlich und erfordern spezifische Strategien. Die a.a.R.d.T., z. B. DIN EN 806-Reihe und DIN 1988-Reihe, DVGW Arbeitsblätter, DIN EN 1717 und VDI/DVGW 6023, geben hierzu nähere Informationen.

Die Arbeiten an einer Trinkwasser-Installation gehören prinzipiell in die Hände von Fachleuten – dies

gilt auch für c-Anlagen. Hilfreich bei der Auswahl eines Fachinstallateurbetriebes sind z. B. die Installateurverzeichnisse der Wasserversorger. Im UBA-Ratgeber „Trink was – Trinkwasser aus dem Hahn“ sind Hinweise zu gesundheitlichen Aspekten, die beim Betrieb einer Trinkwasser-Installation beachtet werden sollten, zusammengestellt. Vorhandene Bleileitungen sollten schnellstmöglich entfernt werden, um eine Bleibelastung über das Trinkwasser auszuschließen.

8. Aufbereitung

Kann die Trinkwasserqualität der c-Anlage nicht durch organisatorische Maßnahmen (Nutzungsänderungen im Brunnen- oder Quellbereich) oder durch bauliche Sanierung der Anlage wiederhergestellt werden und ist ein Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung nicht möglich, ist eine technische Wasseraufbereitung nach den a.a.R.d.T. erforderlich. Grundsätzlich ordnet das Gesundheitsamt gemäß § 9 Absatz 9 in Verbindung mit § 9 Absatz 4 und 5 TrinkwV 2001 die notwendigen Maßnahmen an.

Die Aufbereitung eines Rohwassers dient dem Zweck, gesundheitsgefährdende Stoffe und Organismen aus dem Wasser zu entfernen oder zumindest deren Konzentration so zu reduzieren, dass die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung eingehalten werden und das genutzte Wasser den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entspricht.

Im Fall einer Aufbereitung ist die vom UBA herausgegebene „Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 der TrinkwV 2001“ (§ 11-Liste) zu beachten. Sie ist im Internet und im Bundesanzeiger veröffentlicht. Nur die in dieser Liste aufgeführten Stoffe und Verfahren sind zugelassen und dürfen eingesetzt werden. Ausnahmegenehmigungen nach § 12 TrinkwV 2001 zu Aufbereitungsstoffen werden regelmäßig auf der Internetseite des UBA aktualisiert und im Bundesanzeiger veröffentlicht.

Aufbereitungs- oder Desinfektionsanlagen sind immer von einem Fachbetrieb zu planen, zu errichten und sollten später auch von diesem gewartet werden. Sie müssen den a.a.R.d.T. entsprechen. Dabei sind insbesondere die Vorgaben der DIN 2001-1 zu beachten, die ausführlich die Notwendigkeiten, Anforderungen und eine Auswahl von Vorzugsverfahren für die Trinkwasseraufbereitung in c-Anlagen beschreibt. Bei der Anschaffung von solchen Anlagen sollte auf einen hohen Grad an Automatisierung und eine möglichst leichte Bedienbarkeit durch den Usl geachtet werden. Die Anlagen sollten einen wartungsfreien Betrieb von mindestens 6 Monaten garantieren und kostengünstig zu betreiben sein. Anfallende Rückstände müssen problemlos entsorgt werden können.

Der Aufwand der Wasseraufbereitung von c-Anlagen richtet sich immer nach dem Grad der Belastung des Rohwassers. Mikrobiell belastetes Rohwasser darf nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes aufbereitet werden. Eine mehrstufige Aufbereitung ist hierfür erforderlich. Durch Filtration müssen Trübstoffe, in denen sich Krankheitserreger verbergen können, entfernt werden. Anschließend ist eine Desinfektion mit regelmäßiger Überprüfung der Desinfektionswirksamkeit durchzuführen. Anlagen zur Anhebung des pH-Wertes und zur Enteisung bzw. Entmanganung können in Eigenverantwortung des Usl ausgewählt werden. Bei Anlagen zur Reduzierung von Nitrat, adsorbierbaren organischen Stoffen, Schwermetallen oder Arsen sollte dringend eine Abstimmung zur Auswahl eines geeigneten Verfahrens mit dem Gesundheitsamt erfolgen.

Alle Anlagen zur Aufbereitung und Desinfektion des Wassers müssen dem Gesundheitsamt gem. § 13 Absatz 2 Nummer 3 TrinkwV 2001 spätestens 4 Wochen vor Inbetriebnahme angezeigt werden.

9. Brunnenkartei

Es wird empfohlen, dass das Gesundheitsamt eine Brunnenkartei führt, um die Daten von c-Anlagen entsprechend zu verwalten. Diese Datensammlung sollte so aufgebaut sein, dass mindestens die Daten des Formulars aus Kapitel 10.2 „Formular zur Aufnahme von Anlagen in die Brunnenkartei“ erfasst werden können. Für die Erfassung kann bei den Gesundheitsämtern eine gemeinsame Brunnenkartei für b- und c-Anlagen geführt werden. In Kapitel 10.3 sind Musteranschriften an den Usl zur Datenaufnahme formuliert. Diese sind jedoch in Abhängigkeit vom individuellen Einzelfall verwaltungsrechtlich zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Die Trinkwasserverordnung definierte in ihrer ursprünglichen Fassung vom Mai 2001 Kleinanlagen in § 3 Nummer 2 Buchstabe b ohne weitere Unterscheidung des Nutzerkreises als Anlagen, aus denen pro Jahr höchstens 1.000 m³ Wasser für den menschlichen Gebrauch entnommen oder abgegeben werden. Infolge der Änderung der Trinkwasserverordnung müssen nun bereits existierende Datensammlungen zu Kleinanlagen unter anderem in b- und c- Anlagen aufgetrennt werden (vgl. Kapitel 2).

In der Brunnenkartei sollte weiterhin für c-Anlagen jede betriebstechnische und jede Nutzungsänderung ergänzt werden.

Es wird empfohlen, auch die Ergebnisse der vom Usl beauftragten Trinkwasseruntersuchungen mindestens 10 Jahre aufzubewahren, um jederzeit einen Überblick über die Qualität des Trinkwassers zu haben und im Falle des Auftretens von Grenzwertüberschreitungen kurzfristig und angemessen reagieren zu können.

Beim Anschluss eines Objektes an die öffentliche Trinkwasserversorgung wird empfohlen, die betreffende Brunnenkartei weiterzuführen. Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass oftmals diese Brunnen trotzdem für die Trinkwasserversorgung weiter genutzt werden. Im Zusammenhang mit Beanstandungen im öffentlichen Netz aufgrund unerlaubter Querverbindungen mit c-Anlagen gewinnt die Brunnenkartei eine zusätzliche Bedeutung bei der Ursachenklärung.

Anlagen nach § 13 Absatz 4 TrinkwV 2001 können gemäß § 18 Absatz 1 Satz 4 TrinkwV 2001 in die Überwachung einbezogen werden. Es kann sich anbieten, diese Anlagen ebenfalls in die Brunnenkartei mit den o. g. Angaben aufzunehmen.

Die Erfahrungen der Gesundheitsämter zeigen, dass bereits die Erfassung aller c-Anlagen besonders schwierig und allein auch nicht zu leisten ist. Daher ist eine enge Zusammenarbeit mit den Wasserversorgern (Betreiber der öffentlichen Wasserversorgung, Zweckverbände), den Kommunen (Bürgermeister, Landräte) und den Unteren Wasserbehörden sowohl für die Bestandsaufnahme als auch für die Umsetzung der Forderungen der Trinkwasserverordnung unabdingbar.

9.1 Zusammenarbeit mit örtlichen Wasserversorgern

Die Betreiber der öffentlichen Trinkwasserversorgung sind meistens bestrebt, soweit möglich alle Verbraucher an das öffentliche Trinkwassernetz anzuschließen und so eine – im Hinblick auf Qualität und Menge – sichere Versorgung zu gewährleisten.

Beim Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz wird häufig die bisherige c-Anlage nicht konsequent stillgelegt, sondern zur Entnahme von Nichttrinkwasser, z. B. zur Gartenbewässerung oder Toilettenspülung, weitergenutzt. Bewässerungswasser für Gemüse oder Obst sollte dabei die Anforderungen der DIN 19650 „Bewässerung - Hygienische Belange von Bewässerungswasser“

erfüllen. Wird die bisherige c-Anlage als Anlage nach § 2 Absatz 2 im Sinne von § 13 Absatz 4 Trinkwasserverordnung weiterbetrieben, müssen die vorhandenen Verbindungen zur Trinkwasser-Installation unterbrochen bzw. muss eine sichere hydraulische Trennung zum öffentlichen Trinkwassernetz vorgenommen werden (siehe Kapitel 4). Bei Beanstandungen im Trinkwassernetz werden unerlaubte Querverbindungen häufig als Ursache ermittelt. Derartige Kontaminationen des Trinkwassers im öffentlichen Netz sicher auszuschließen, ist nicht nur ein Ziel der Gesundheitsämter, sondern liegt auch unmittelbar im Interesse der Wasserversorgungsunternehmen.

Damit bietet sich die gemeinsame Erfassung aller Usl von c-Anlagen und von Doppel-Wasserversorgungen durch das Gesundheitsamt und Wasserversorgungsunternehmen direkt an (vgl. auch Musterschreiben in Kapitel 10.3). Die Wasserversorgungsunternehmen sind gem. § 14 AVBWasserV berechtigt, die Kundenanlagen zu besichtigen. Vorteilhaft wäre eine gemeinsame Begehung der c-Anlage durch das Gesundheitsamt und Wasserversorgungsunternehmen, bei welcher der Usl der c-Anlage durch das Gesundheitsamt entsprechend beraten und auf seine Verantwortung gegenüber der Allgemeinheit hingewiesen werden kann. Mit der jährlichen Abrechnung des Trinkwasserverbrauchs werden dem Wasserversorger so genannte Null- oder Minimalabnehmer offensichtlich, die kein oder extrem wenig Trinkwasser verbraucht haben.

9.2 Zusammenarbeit mit Kommunen

Die Kommunen sind nach Landesrecht verpflichtet, eine ordnungsgemäße Trinkwasserversorgung zu gewährleisten. Allerdings können sie diese Aufgabe an ein privatrechtlich organisiertes Wasserversorgungsunternehmen weitergeben. Dabei ist zu beachten, dass die Daseinsvorsorge in der Verantwortung der kommunalen Hand bleibt. In Einzelfällen ist ein Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung derzeit oder generell nicht machbar. Hier können und sollten die Betroffenen nicht von der Gemeinde allein gelassen werden.

Die kommunalen Verwaltungen der Städte und Gemeinden haben detaillierte Kenntnisse über die Bewohner in ihrem Wirkungskreis einschließlich des Anschlusses an die öffentliche Trinkwasserversorgung. Den Gesundheitsämtern wird empfohlen, diese Informationen einzuholen (Basis: § 39 IfSG i. V. m. § 13 TrinkwV 2001), gemeinsam mit der Kommune nach Lösungen zu suchen (z. B. finanzielle Unterstützung zur Realisierung des öffentlichen Anschlusses oder zur Anschaffung einer Wasseraufbereitungsanlage) und die betroffenen Bürger zu beraten (vgl. auch Musterschreiben in Kapitel 10.3).

Es ist sinnvoll, hierbei auch das Wasserversorgungsunternehmen einzubeziehen. Von den Wasserversorgungsunternehmen können konkrete Aussagen von den Anschlussmöglichkeiten bis zur Hilfestellung bei Aufbereitungstechniken gegeben werden. Wenn es gelingt, die Wasserversorgungsunternehmen zur Übernahme von Wartungen bei c-Anlagen gegen Kostenerstattung zu gewinnen, kann auch bei diesen Anlagen eine sichere Trinkwasserversorgung gewährleistet werden.

9.3 Zusammenarbeit mit der Unteren Wasserbehörde

Von der Unteren Wasserbehörde werden z. B. die Anzeigen zur Entnahme von Grundwasser (Brunnenbohrungen) bearbeitet. Hier könnte bereits die Beratung der Verbraucher zur künftigen Nutzung des geförderten Wassers einsetzen, indem der Verbraucher zu dieser Frage an das zuständige Gesundheitsamt verwiesen oder das Gesundheitsamt über die Brunnenbohrung informiert wird.

Auch bei c-Anlagen besteht grundsätzlich die Verpflichtung, das Wasser der Ressource ausreichend zu schützen und eine Beeinträchtigung der Qualität zu verhindern. Der Ressourcenschutz spielt eine wichtige Rolle. Es muss dafür Sorge getragen werden, dass die unmittelbare Umgebung des Brunnens zumindest einige Bedingungen erfüllt (z. B. gegen Zutritt von Unbefugten gesichert, gute Zugänglichkeit für Begehungen, ordnungsgemäße Brunnenabdeckung, keine undichten Kleinkläranlagen oder Misthaufen in Fließrichtung zum Brunnen).

10. Liste von Formblättern für die Überwachung

10.1 Formulare zur Ortsbesichtigung

Die Formulare zur Ortsbesichtigung sind auf der Internetseite des UBA als .pdf und .doc Dokumente verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/gesundes-trinkwasser-aus-eigenen-brunnen-quellen>



VORLAGE BEGEHUNGSPROTOKOLL FÜR SCHACHTBRUNNEN

Datum der Begehung:

Name(n) der begehenden Person(en):

Wetterbedingungen während der Begehung:

Wurde eine Wasserprobe bei der Begehung entnommen (Ja/Nein)?

BEOBACHTUNG		ANTWORT <i>Ja/Nein</i>	BEHOBEN <i>Datum</i>
BRUNNENUMGEBUNG			
1	Werden Tiere in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft gehalten?		
2	Gibt es in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft acker- oder gartenbauliche Aktivitäten mit Einsatz von Gülle, Dünger oder Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmitteln?		
3	Gibt es in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft Anlagen der dezentralen Abwasserentsorgung, Sammelgruben oder Jauchegruben?		
4	Werden in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft wassergefährdende Stoffe eingesetzt oder gelagert?		
5	Gibt es in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft weitere, das Grundwasser potenziell gefährdende Aktivitäten?		
6	Ist der Zaun um die Brunnenanlage beschädigt oder ist er <u>nicht</u> vorhanden?		
7	Befinden sich Bäume oder Sträucher in der direkten Brunnumgebung?		
8	Kann in der direkten Umgebung des Brunnens abfließendes Regen- oder Schmelzwasser dem Brunnen zufließen?		
9	Ist der Boden in der direkten Umgebung des Brunnens unversiegelt oder ist die Versiegelung beschädigt?		
BRUNNENANLAGE			
10	Ist der Brunnen- oder Vorschacht unzureichend über das Gelände hoch geführt?		
11	Sind der Brunnen- oder Vorschacht oder der Einstiegsdeckel beschädigt oder undicht?		
12	Ist die Absperrung der Brunnenanlage beschädigt oder ist sie <u>nicht</u> vorhanden?		
13	Fehlt ein Insektenschutzgitter an der Be- und Entlüftung oder gibt es Anzeichen für die Anwesenheit von Tieren im Brunnenschacht?		
14	Sind im Brunnenschacht Eisenteile verrostet oder Holzteile vorhanden?		
15	Ist das Gefälle der Entnahmeleitung zum Brunnen hin?		
16	Sind Risse, beschädigte Fugen oder Verfärbungen im Schacht erkennbar?		
17	Ist der Grund des Brunnens verschlamm?		

Alle Fragen in diesem Begehungsprotokoll sind so formuliert, dass jede mit „ja“ beantwortete Frage eine mögliche Gefährdung für das Wasser aus Ihrem Brunnen darstellt. So können Sie schnell erkennen, wo weiterer Handlungsbedarf besteht.

Weitere Erläuterungen und Beobachtungen bitte auf der Rückseite dieses Protokolls notieren.

Unterschrift und Stempel Gesundheitsamt



VORLAGE BEGEHUNGSPROTOKOLL FÜR BOHRBRUNNEN

Datum der Begehung:

Name(n) der begehenden Person(en):

Wetterbedingungen während der Begehung:

Wurde eine Wasserprobe bei der Begehung entnommen (Ja/Nein)?

BEOBACHTUNG	ANTWORT Ja/Nein	BEHOBEN Datum
BRUNNENUMGEBUNG		
1. Werden Tiere in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft gehalten?		
2. Gibt es in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft acker- oder gartenbauliche Aktivitäten mit Einsatz von Gülle, Dünger oder Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmitteln?		
3. Gibt es in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft Anlagen der dezentralen Abwasserentsorgung, Sammelgruben oder Jauchegruben?		
4. Werden in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft wassergefährdende Stoffe eingesetzt oder gelagert?		
5. Gibt es in der direkten Brunnumgebung oder Nachbarschaft weitere, das Grundwasser potenziell gefährdende Aktivitäten?		
6. Ist der Zaun um die Brunnenanlage beschädigt oder ist er <u>nicht</u> vorhanden?		
7. Befinden sich Bäume oder Sträucher in der direkten Brunnumgebung?		
8. Kann in der direkten Umgebung des Brunnens abfließendes Regen- oder Schmelzwasser dem Brunnen zufließen?		
9. Ist der Boden in der direkten Umgebung des Brunnens unversiegelt oder ist die Versiegelung beschädigt?		
BRUNNENANLAGE		
10. Fehlt ein Vorschacht zum Schutz des Brunnenkopfes?		
11. Ist der Vorschacht unzureichend über das Gelände hoch geführt?		
12. Sind der Vorschacht oder der Einstiegsdeckel beschädigt oder undicht?		
13. Ist die Absperrung der Brunnenanlage beschädigt oder ist sie <u>nicht</u> vorhanden?		
14. Fehlt ein Insektenschutzgitter an der Be- und Entlüftung oder gibt es Anzeichen für die Anwesenheit von Tieren im Vorschacht?		
15. Sind im Vorschacht Eisenteile verrostet oder Holzteile vorhanden?		
16. Ist das Gefälle der Entnahmeleitung zum Brunnen hin?		
17. Sind Risse, beschädigte Fugen oder Verfärbungen im Vorschacht erkennbar?		
18. Gibt es Anzeichen für Brunnenalterung?		

Alle Fragen in diesem Begehungsprotokoll sind so formuliert, dass jede mit „ja“ beantwortete Frage eine mögliche Gefährdung für das Wasser aus Ihrem Brunnen darstellt. So können Sie schnell erkennen, wo weiterer Handlungsbedarf besteht.

Weitere Erläuterungen und Beobachtungen bitte auf der Rückseite dieses Protokolls notieren.

Unterschrift und Stempel Gesundheitsamt



VORLAGE BEGEHUNGSPROTOKOLL FÜR QUELFFASSUNGEN

Datum der Begehung:

Name(n) der begehenden Person(en):

Wetterbedingungen während der Begehung:

Wurde eine Wasserprobe bei der Begehung entnommen (Ja/Nein)?

BEOBACHTUNG	ANTWORT Ja/Nein	BEHOBEN Datum
UMGEBUNG DER QUELFFASSUNG		
1 Werden Tiere in der direkten Umgebung der Quellfassung oder Nachbarschaft gehalten?		
2 Gibt es in der direkten Umgebung der Quellfassung oder Nachbarschaft acker- oder gartenbauliche Aktivitäten mit Einsatz von Gülle, Dünger oder Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmitteln?		
3 Gibt es in der direkten Umgebung der Quellfassung oder Nachbarschaft Anlagen der dezentralen Abwasserentsorgung, Sammelgruben oder Jauchegruben?		
4 Werden in der direkten Umgebung der Quellfassung oder Nachbarschaft wassergefährdende Stoffe eingesetzt oder gelagert?		
5 Gibt es in der direkten Umgebung der Quellfassung oder Nachbarschaft weitere, das Quellwasser potenziell gefährdende Aktivitäten?		
6 Ist der Zaun um die Quellfassung beschädigt oder ist er <u>nicht</u> vorhanden?		
7 Befinden sich Bäume oder Sträucher in der direkten Umgebung der Quellfassung?		
8 Kann in der direkten Umgebung der Quellfassung abfließendes Regen- oder Schmelzwasser der Quellfassung zufließen?		
9 Ist der Boden in der direkten Umgebung der Quellfassung unversiegelt oder ist die Versiegelung beschädigt?		
QUELFFASSUNGSANLAGE		
10 Sind die Quellzulauf- oder Fassungsleitungen beschädigt?		
11 Ist der Quellschacht unzureichend über das Gelände hoch geführt?		
12 Sind der Quellschacht oder der Einstiegsdeckel beschädigt oder undicht?		
13 Ist die Absperrung des Quellschachtes beschädigt oder ist sie nicht vorhanden?		
14 Fehlt ein Insektenschutzgitter an der Be- und Entlüftung oder eine Froschklappe an der Auslaufleitung oder gibt es Anzeichen für die Anwesenheit von Tieren im Quellschacht?		
15 Sind im Quellschacht Eisenteile verrostet oder Holzteile vorhanden?		
16 Sind Risse, beschädigte Fugen oder Verfärbungen im Quellschacht erkennbar?		
17 Ist der Sandfang oder das Entnahmebecken verschlammte oder in einem unhygienischen Zustand?		

Alle Fragen in diesem Begehungsprotokoll sind so formuliert, dass jede mit „ja“ beantwortete Frage eine mögliche Gefährdung für das Wasser aus Ihrer Quellfassung darstellt. So können Sie schnell erkennen, wo weiterer Handlungsbedarf besteht.

Weitere Erläuterungen und Beobachtungen bitte auf der Rückseite dieses Protokolls notieren.

Unterschrift und Stempel Gesundheitsamt

10.2 Formular zur Aufnahme von Anlagen in die Brunnenkartei der Überwachungsbehörde³

Das nachfolgende Formular kann an die konkreten Bedingungen des jeweiligen Amtes angepasst werden.

Anlagenbezeichnung

Standort
PLZ Ort

.....
Straße, Hausnummer

.....
Gebäude/Gebäudeteil

Ansprechpartner vor Ort
Name

.....
Telefonnummer

.....@.....
E-Mail Adresse

Unternehmer und sonstiger Inhaber (Usl)

.....
Name

.....
Telefonnummer

.....@.....
E-Mail Adresse

.....
PLZ Ort

.....
Straße, Hausnummer

³ Das Formular sollte ausschließlich von den Überwachungsbehörden zur Erfassung der Anlagen genutzt werden. Dieses Formular kann auch für die Erfassung von b-Anlagen genutzt werden.

Nutzerkreis der Anlage

- ☐ Eigenversorgung
 - ☐ Gruppenversorgung (gemeinschaftlicher oder genossenschaftlich Betrieb)
 - ☐ gewerbliche oder öffentliche Nutzung mit Abgabe als Trinkwasser an Dritte (z. B. Hotel, Ferienwohnung, Gaststätte, Mieter, ...) oder Entnahme für Lebensmittelbetriebe
- Ggf. Angaben zur Art des Lebensmittelbetriebes

Anzahl der versorgten Personen.....

Anzahl der versorgten Gebäude.....

Allgemeine Angaben

Art der Wasserfassung

- ☐ Quelfassung ☐ Bohrbrunnen ☐ Schachtbrunnen
- ☐ Sonstiges

Tiefe des Brunnens [m]

durchschnittliche tägliche Wasserentnahme[m³/Tag]

Baujahr des Brunnens / der Quelfassung [Jahr]

letzte Sanierung/Wartung Liegt ein Wartungsvertrag vor? ☐ ja ☐ nein

Speicherung des Trinkwassers ☐ ja ☐ nein

wenn ja, Angabe des Speichervolumens: [m³]

Bauart und Material des Speichers:

Bauart und Material der Brunnen-/ Quellschachtabdeckung

Angaben zur Brunnen-/Quellumgebung

Lage des Brunnens / der Quelfassung

- ☐ Wiese ☐ Garten ☐ Hof / befestigte Fläche ☐ Wald
- ☐ Sonstiges

Grundwasserfließrichtung

Grundwasserflurabstand

Kontaminationsmöglichkeit des Rohwassers gegeben durch

- ☐ Kleinkläranlage / Sammelgrube
- ☐ Lagerung von Abfällen usw.
- ☐ intensive landwirtschaftliche Nutzung (Viehhaltung, Ackerbau, Einsatz von Gülle, Dünger, Pflanzenschutzmitteln oder Biozid-Produkten in unmittelbarer Nähe)
- ☐ Lagerung wassergefährdender Stoffe in unmittelbarer Nähe
- ☐ Oberflächenwasser (Seen, Bäche und Entwässerungsgräben)
- ☐ Deponie
- ☐ Bergbau, Tiefbaumaßnahmen
- ☐ Altlasten
- ☐ Straßen mit Winterdienst (Streusalz)
- ☐ Sonstiges

Zusätzliche Versorgung

☐ zusätzlicher Anschluss an die zentrale öffentliche Trinkwasserversorgung

Falls vorhanden: nach den a.a.R.d.T.?

☐ ja

☐ nein

☐ zusätzliche Anlage zur Nichttrinkwassergewinnung gem. § 2 Absatz 2 TrinkwV 2001)

☐ Nutzung zur (Garten-)Bewässerung

☐ Nutzung zur Toilettenspülung

☐ Nutzung zum Wäsche waschen

Falls vorhanden: besteht zwischen den beiden Anlagen eine Verbindung?

☐ ja

☐ nein

_____ *(Name, Stempel, Datum und Unterschrift)*

10.3 Musteranschreiben zur Erfassung von c-Anlagen

Die folgenden Musteranschreiben haben sich bei der Erfassung von c-Anlagen in der Vergangenheit bewährt:

1. Eingangsbestätigung der Meldung einer c-Anlage;
2. Schreiben an die Grundstückseigentümer (mit Anmeldebogen);
3. Erinnerungsschreiben an die Grundstückseigentümer mit Nachfristsetzung;
4. Schreiben an die Versorgungsunternehmen mit der Bitte um Zusammenarbeit;
5. Schreiben an die Bürgermeister mit der Bitte um Zusammenarbeit.

Die nachfolgenden Musterschreiben können nur eine grobe Vorlage liefern. Sie müssen

- an die konkreten Bedingungen des jeweiligen Amtes angepasst,
- an die Umstände des jeweiligen Einzelfalls angepasst,
- verwaltungsrechtlich überprüft,
- ggf. an das jeweilige Landesrecht (u.a. Polizeirecht) angepasst werden.

1. Eingangsbestätigung der Meldung einer c-Anlage;

Kreis _____

Der Landrat

- Gesundheitsabteilung -

Name des Grundstückseigentümers

Anschrift

Trinkwasserversorgung durch Hausbrunnen

Sehr geehrte/r Frau/Herr _____ ,

hiermit bestätige ich den Eingang Ihrer Anzeige über den Betrieb einer Kleinanlage zur Eigenversorgung mit Trinkwasser. Ihre Anlage wurde bei uns unter der Nr. _____ registriert.

Das Wasser aus Hausbrunnen unterliegt den Überwachungsbestimmungen und Qualitätsanforderungen der Trinkwasserverordnung und ist u.a. regelmäßig auf seine Beschaffenheit zu untersuchen. Die Probenentnahme und Untersuchung muss durch das Gesundheitsamt oder durch eine gemäß TrinkwV 2001 für Trinkwasseruntersuchungen zugelassenen Untersuchungsstelle erfolgen [\[hier bitte weitere Information, z. B. Link zu jeweiliger Landesliste einfügen\]](#).

Den Umfang der Erstuntersuchung legt das Gesundheitsamt in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten fest. Bitte senden Sie mir daher den beiliegenden Anmeldungsbogen ausgefüllt bis zum *[Frist z. B. 4 Wochen]* zurück. Zum weiteren Vorgehen werde ich mich nach Erhalt mit Ihnen in Verbindung setzen.

Empfehlungen für Betrieb und Nutzung von Hausbrunnen können Sie der Broschüre des Umweltbundesamtes „Gesundes Trinkwasser aus eigenen Brunnen und Quellen“ <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/gesundes-trinkwasser-aus-eigenen-brunnen-quellen> entnehmen.

Mit freundlichen Grüßen

2. Schreiben an den Grundstückseigentümer
(mit Meldebogen „Vorlage für Meldung der Anlage bei der zuständigen Behörde“, entnommen aus der Broschüre des Umweltbundesamtes „Gesundes Trinkwasser aus eigenen Brunnen und Quellen“)

Kreis _____

Der Landrat

- Gesundheitsabteilung -

Name des Grundstückseigentümers

Anschrift

Trinkwasserversorgung durch Hausbrunnen

Sehr geehrte/r Frau/Herr _____ ,

es besteht hinsichtlich der Trinkwasser- und Nichttrinkwasserversorgung Ihres Grundstücks Unklarheit.

Wir weisen Sie darauf hin, dass

- eigene zu diesen Zwecken betriebene Brunnen und Quellen zur Versorgung des Haushaltes mit Trinkwasser (Trinkwasserversorgungsanlage) sowie
- eigene Brunnen und Quellen, die keine Trinkwasserqualität liefern und zusätzlich zur Trinkwasserversorgung im Haushalt zusätzlich zu Trinkwasserversorgungsanlagen genutzt werden (Nichttrinkwasseranlage),

gemäß § 13 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) beim Gesundheitsamt anzuzeigen sind.

Bitte teilen Sie mir bis zum *[Frist: 4 Wochen]* mit, wie Ihr Haushalt mit Trinkwasser und Nichttrinkwasser versorgt wird und ob Sie eine Trinkwasserversorgungsanlage (siehe Rückseite dieses Schreibens) und / oder eine Nichttrinkwasseranlage (Anlage nach § 13 Absatz 4 TrinkwV 2001) betreiben. Vorsorglich habe ich diesem Schreiben einen Anmeldungsbogen beigelegt.

Auch das Wasser aus Hausbrunnen unterliegt den Überwachungsbestimmungen und Qualitätsanforderungen der Trinkwasserverordnung.

Empfehlungen für Betrieb und Nutzung von Hausbrunnen können Sie der Broschüre des Umweltbundesamtes „Gesundes Trinkwasser aus eigenen Brunnen und Quellen“ <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/gesundes-trinkwasser-aus-eigenen-brunnen-quellen> entnehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Adresse Gesundheitsamt

☐ Mein Grundstück wird über die zentrale öffentliche Trinkwasserversorgung mit Trinkwasser versorgt.

☐ Ich betreibe eine eigene Anlage zur Trinkwasserversorgung. [bitte beigefügten Anmeldebogen ausfüllen und an das Gesundheitsamt übermitteln]

☐ Mein Grundstück wird über die zentrale öffentliche Trinkwasserversorgung mit Trinkwasser versorgt, und ich betreibe zusätzlich eine eigene Anlage zur Trinkwasserversorgung. [bitte beigefügten Anmeldebogen ausfüllen und an das Gesundheitsamt übermitteln]

☐ Zusätzlich zu meiner Trinkwasserversorgung betreibe ich im Haushalt eine Anlage nach § 13 Absatz 4 TrinkwV 2001 zur Entnahme von Nichttrinkwasser [bitte beigefügten Anmeldebogen ausfüllen und an das Gesundheitsamt übermitteln]

Ort, Datum

Unterschrift

VORLAGE FÜR MELDUNG DER ANLAGE BEI DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE

Anzeige an das zuständige Gesundheitsamt nach § 13 der Trinkwasserverordnung

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

1 Standort der Anlage

Anschrift

PLZ, Ort

Gebäude, Gebäudeteil

2 Ansprechpartner/in vor Ort

Name, Vorname

Anschrift

PLZ, Ort

Telefon/Fax

3 Hiermit zeige ich Folgendes an:

- ☐ Betrieb einer existierenden Anlage
- ☐ Erstinbetriebnahme einer Anlage
- ☐ Bauliche Änderung (Details unter 10.)
- ☐ Wiederinbetriebnahme einer Anlage
- ☐ (Teil-)Stilllegung einer Anlage am/zum

Datum

- ☐ Neuer Eigentümer/in oder Betreiber/in

Name, Vorname

Anschrift

PLZ, Ort

4 Allgemeine Angaben:

- a) Anzahl der Verbraucher, die von dieser Anlage versorgt werden:
- b) Anzahl der Wohneinheiten, die von dieser Anlage versorgt werden:
- c) Durchschnittliche jährliche Wasserentnahme (in m³/Jahr):
- d) Existiert zusätzlich ein Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung
☐ Ja ☐ Nein
- e) Haben Sie einen Wartungsvertrag abgeschlossen?
☐ Ja ☐ Nein

Name der Firma

Zeitabstand der Wartung (Monate):

5 Herkunft des Wassers:

- ☐ Einzelanlage (Schachtbrunnen)
- ☐ Einzelanlage (Bohrbrunnen)
- ☐ Einzelanlage (Quellfassung)
- ☐ Gemeinschaftsanlage

6 Verwendung des Wassers:

- ☐ Trinkwasser
- ☐ Tränkwasser für Vieh
- ☐ Reinigung der Milchammer
- ☐ Reinigung sonstiges
- ☐ Lebensmittelzubereitung
- ☐ Sonstiges

7 Abgabe an Dritte:

- ☐ Nein
- ☐ Ja
 - ☐ Beherbergungsbetrieb
 - ☐ Gaststätte
 - ☐ Mieter
 - ☐ Sonstiges: _____

8 Ableitung des Abwassers erfolgt durch:

- ☐ Trennkanalisation
- ☐ Mischkanalisation
- ☐ Versickerung
- ☐ Sammelgrube
- ☐ Sonstiges: _____

9 Wasserrechtliche Genehmigung erteilt am:

Ort, Datum

10 Sonstige Angaben (bitte bei Bedarf die Rückseite nutzen)

Unterschrift

VORLAGE FÜR MELDUNG DER ANLAGE BEI DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE

Anzeige an das zuständige Gesundheitsamt nach § 13 der Trinkwasserverordnung

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

1 Standort der Anlage

Anschrift

PLZ, Ort

Gebäude, Gebäudeteil

2 Ansprechpartner/in vor Ort

Name, Vorname

Anschrift

PLZ, Ort

Telefon/Fax

3 Hiermit zeige ich Folgendes an:

- ☐ Betrieb einer existierenden Anlage
- ☐ Erstinbetriebnahme einer Anlage
- ☐ Bauliche Änderung (Details unter 10.)
- ☐ Wiederinbetriebnahme einer Anlage
- ☐ (Teil-)Stilllegung einer Anlage am/zum

Datum

- ☐ Neuer Eigentümer/in oder Betreiber/in

Name, Vorname

Anschrift

PLZ, Ort

4 Allgemeine Angaben:

- a) Anzahl der Verbraucher, die von dieser Anlage versorgt werden:
- b) Anzahl der Wohneinheiten, die von dieser Anlage versorgt werden:
- c) Durchschnittliche jährliche Wasserentnahme (in m³/Jahr):
- d) Existiert zusätzlich ein Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung
☐ Ja ☐ Nein
- e) Haben Sie einen Wartungsvertrag abgeschlossen?
☐ Ja ☐ Nein

Name der Firma

Zeitabstand der Wartung (Monate):

5 Herkunft des Wassers:

- ☐ Einzelanlage (Schachtbrunnen)
- ☐ Einzelanlage (Bohrbrunnen)
- ☐ Einzelanlage (Quellfassung)
- ☐ Gemeinschaftsanlage

6 Verwendung des Wassers:

- ☐ Trinkwasser
- ☐ Tränkwasser für Vieh
- ☐ Reinigung der Milchammer
- ☐ Reinigung sonstiges
- ☐ Lebensmittelzubereitung
- ☐ Sonstiges

7 Abgabe an Dritte:

- ☐ Nein
- ☐ Ja
 - ☐ Beherbergungsbetrieb
 - ☐ Gaststätte
 - ☐ Mieter
 - ☐ Sonstiges: _____

8 Ableitung des Abwassers erfolgt durch:

- ☐ Trennkanalisation
- ☐ Mischkanalisation
- ☐ Versickerung
- ☐ Sammelgrube
- ☐ Sonstiges: _____

9 Wasserrechtliche Genehmigung erteilt am:

Ort, Datum

10 Sonstige Angaben (bitte bei Bedarf die Rückseite nutzen)

Unterschrift

3. Erinnerungsschreiben an die Grundstückseigentümer

Kreis _____

Der Landrat

- Gesundheitsabteilung -

Name des Grundstückseigentümers

Anschrift

Trinkwasserversorgung durch Hausbrunnen

Sehr geehrte/r Herr/Frau _____ ,

mit Schreiben vom [xx.xx.xxxx] hatte ich Sie um Auskunft über die Wasserversorgung in Ihrem Haushalt gebeten.

Ich habe Sie darauf hingewiesen, dass auch das Wasser aus Hausbrunnen den Überwachungsbestimmungen und den Qualitätsanforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) unterliegt und eine solche Anlage beim Gesundheitsamt anzumelden ist.

Sie haben auf das o. a. Schreiben nicht geantwortet.

Ich weise Sie daher darauf hin, dass Sie nach § 18 Absatz 3 Nummer 2 TrinkwV 2001 verpflichtet sind, die notwendigen Auskünfte zu geben.

Für die Erledigung setze ich Ihnen eine Nachfrist bis zum [xx.xx.xxxx].

Sollten Sie einen Hausbrunnen betreiben und die notwendige Auskunft nicht erteilen, so stellt dies gemäß § 25 Nr. 3 TrinkwV 2001 eine Ordnungswidrigkeit dar.

Mit freundlichen Grüßen

4. Schreiben an die Versorgungsunternehmen mit der Bitte um Zusammenarbeit

Kreis _____

Der Landrat

- Gesundheitsabteilung -

Name des Versorgungsunternehmens

Anschrift

Trinkwasserversorgung durch Hausbrunnen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in Ihrem Versorgungsbereich besteht hinsichtlich der Trinkwasserversorgung vieler Grundstücke beziehungsweise Haushalte Unklarheit. Ich vermute, dass viele bewohnte Grundstücke nicht an eine zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen sind.

Ich gehe daher davon aus, dass auf diesen Grundstücken zur Trink- und Nichttrinkwasserversorgung eigene Brunnen oder Quellen benutzt werden.

Auch das Wasser aus Hausbrunnen unterliegt den Überwachungsbestimmungen und den Qualitätsanforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001). Solche Anlagen sind beim Gesundheitsamt anzumelden.

Ich bitte Sie um Ihre Mithilfe. Bitte teilen Sie mir anhand Ihrer Unterlagen mit, welche der Grundstücke in Ihrem Versorgungsgebiet von Ihnen versorgt werden.

Nach § 18 Absatz 3 Nummer 2 TrinkwV 2001 sind die Inhaber von Wasserversorgungsanlagen verpflichtet, die notwendigen Auskünfte zu geben.

Mit freundlichen Grüßen

5. Schreiben an die Bürgermeister mit der Bitte um Zusammenarbeit.

Kreis _____

Der Landrat

- Gesundheitsabteilung -

Name des Bürgermeisters

Anschrift

Trinkwasserversorgung durch Hausbrunnen

Sehr geehrte/r Bürgermeister/in,

in Ihrem Amtsbereich besteht hinsichtlich der Trinkwasserversorgung vieler Grundstücke beziehungsweise Haushalte Unklarheit. Ich vermute, dass viele bewohnte Grundstücke nicht an eine zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen sind.

Ich gehe daher davon aus, dass auf diesen Grundstücken zur Trink- und Nichttrinkwasserversorgung eigene Brunnen oder Quellen benutzt werden.

Auch das Wasser aus Hausbrunnen unterliegt den Überwachungsbestimmungen und den Qualitätsanforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001). Solche Anlagen sind beim Gesundheitsamt anzuzeigen.

Ich bitte Sie um Amtshilfe. Bitte teilen Sie mir mit, welche der aufgelisteten Grundstücke nach Ihrer Kenntnis tatsächlich nicht zentral versorgt werden.

Nach § 18 Absatz 3 Nummer 2 TrinkwV 2001 sind die Inhaber der Versorgungsanlagen verpflichtet, die notwendigen Auskünfte zu geben. An diese werde ich mich entsprechend wenden.

Mit freundlichen Grüßen

11. Glossar

Allgemein anerkannte Regeln der Technik (a.a.R.d.T.)

Allgemein anerkannte technische Regeln der Technik sind technische Festlegungen für Anlagen, Einrichtungen, Verfahren, Betriebsweisen, die

- in der Wissenschaft als theoretisch richtig erkannt sind und feststehen,
- in der Praxis bei dem nach neuestem Erkenntnisstand vorgebildeten Techniker durchweg bekannt sind und
- sich aufgrund fortdauernder praktischer Erfahrung bewährt haben.

Die a.a.R.d.T. bilden einen (rechtlich relevanten) Maßstab für einwandfreies technisches Handeln und Verantwortung. Sie haben den Charakter von Empfehlungen und keine mit Rechtsnormen vergleichbare rechtliche Wirkung, es sei denn, eine Rechtsnorm schreibt die Beachtung von allgemein anerkannten Regeln der Technik ausdrücklich vor.

Für die Wasserversorgung sind die anerkannten Regeln der Technik hauptsächlich beschrieben in

- Regelwerk des DVGW (DVGW - Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.)
- DIN-Normen (DIN - Deutsches Institut für Normung e. V.)
- DIN EN (Europäische Normen)
- VDI-Richtlinien (VDI – Verein Deutscher Ingenieure)

Eine Abweichung von Vorschriften des o. g. Regelwerkes, die auf Grund der Bestimmungen der TrinkwV 2001 einzuhalten sind, ist möglich, wenn begründet werden kann, dass die sicherheitstechnischen, hygienischen und umweltschutzbezogenen Anforderungen auf andere Weise erreicht werden.

c-Anlagen, Kleinanlagen zur Eigenversorgung

Wasserversorgungsanlagen gemäß § 3 Nummer 2 Buchstabe c TrinkwV 2001 einschließlich der dazugehörigen Trinkwasser-Installation, aus denen pro Tag weniger als 10 m³ Trinkwasser zur eigenen Nutzung entnommen werden

Dritte

Personen, die über eine Wasserversorgungsanlage mit Trinkwasser versorgt werden, aber nicht Eigentümer der Anlage sind; z. B. Mieter, Gäste in vermietetem Wohnraum (Ferienwohnungen, Hotel), Kunden von Kleingewerbebetrieben (z. B. Restaurants, Gaststätte) oder Nachbarn in Wohngebäuden ohne eigene Wasserversorgungsanlage

Maßnahmenwert (MW)

ein vom Gesundheitsamt für einen Stoff festzulegender Wert (zwischen dessen Grenzwert und seinem Maßnahmenhöchstwert), der bis zur Wiedereinhaltung des betreffenden Grenzwertes nicht überschritten werden sollte

Maßnahmenhöchstwert (MHW)

ein gemäß „Maßnahmenwert-Empfehlung“ des UBA vom August 2003 abgeleiteter gesundheitlicher Höchstwert, dessen Einhaltung während bis zu 10 Jahren keine Gesundheitsgefährdung besorgen lässt

Die Einhaltung des MHW_A schützt die Allgemeinbevölkerung, die Einhaltung des MHW_{SK} dagegen gesondert Säuglinge und Kleinkinder bis zum Alter von 2 Jahren, falls dies aus regulatorisch-toxikologischer Sicht notwendig erscheint. Der MHW_A desselben Stoffs gilt dann nur für die Allgemeinbevölkerung ohne Säuglinge und Kleinkinder.

Unternehmer und/oder sonstigen Inhaber (UsI) einer Wasserversorgungsanlage

Synonym für Besitzer, Betreiber, die eine direkte Eingriffsmöglichkeit auf die c-Anlagen haben

Der UsI einer Wasserversorgungsanlage ist der Betreiber, der für die Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften und technischen Regeln für die von ihm betriebene Anlage verantwortlich ist.

12. Literaturhinweise

- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. August 2013 (BGBl. I S. 2977), die durch Artikel 4 Absatz 22 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.
- Richtlinie 98/83/EG des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch vom 3. November 1998 (ABl. EG Nr. L 330 S. 32)
- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (IfSG) vom 20. Juli 2000 (BGBl. I S. 1045), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 21 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. S. 3154)
- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) vom 20. Juni 1980 (BGBl. S. 750,1067), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 13. Januar 2010 (BGBl. S. 10)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert durch Art. 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013.
- Trinkwasserverordnung - Hinweise zur Umsetzung und FAQ
http://www.lanuv.nrw.de/wasser/pdf/TrinkwV_%20Umsetzung_FAQ%202013.pdf
- DIN 19650 – Bewässerung - Hygienische Belange von Bewässerungswasser; 1999. DIN Deutsches Institut für Normung
- DIN 2001-1 – Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen – Teil 1: Kleinanlagen – Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen; Technische Regel des DVGW (Mai 2007). DIN Deutsches Institut für Normung
- DIN EN 1717 - Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasserinstallationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen; Deutsche Fassung EN 1717; Technische Regel des DVGW (August 2011). DIN Deutsches Institut für Normung
- DIN 1988-100 (1988) Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW
- DIN EN 806-1 bis 5, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen; DIN Deutsches Institut für Normung
- GROHMANN, HÄSSELBARTH, SCHWERDTFEGGER (Hrsg.) Die Trinkwasserverordnung - Einführung und Erläuterungen für Wasserversorgungsunternehmen und Überwachungsbehörden, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. Berlin 2003 ISBN 3503 58052
- UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) 2013. Gesundes Trinkwasser aus eigenen Brunnen und Quellen, Empfehlung für Betrieb und Nutzung (Erstauflage 2012, überarbeitete 2. Auflage 2013) <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/gesundes-trinkwasser-aus-eigenen-brunnen-quellen>
- UMWELTBUNDESAMT (2007) Ratgeber „Trink was – Trinkwasser aus dem Hahn“

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ratgeber-trink-was-trinkwasser-aus-hahn>

- UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) 2011. Rund um das Trinkwasser (Erstauflage 2011, 3. aktualisierte Auflage August 2013) <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/rund-um-trinkwasser>
- BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT, UMWELTBUNDESAMT (2013) „Leitlinien zum Vollzug der §§ 9 und 10 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)“
- DVGW Arbeitsblatt W 271 (1997) Tierische Organismen in Wasserversorgungsanlagen
- VDI/DVGW 6023 (2013) Hygiene in der Trinkwasser-Installation - Anforderungen an Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung
- DVGW Arbeitsblatt W 123 (2001) Bau und Ausbau von Vertikalfilterbrunnen
- DVGW Arbeitsblatt W 127 (2006) Quellwassergewinnungsanlagen - Planung, Bau, Betrieb, Sanierung und Rückbau
- DVGW Arbeitsblatt W 125 (2004) Brunnenbewirtschaftung – Betriebsführung von Wasserfassungen