

Sicherheit in der Trinkwasserversorgung im Zusammenspiel zwischen betrieblichem Alltag und Extremsituationen

Quelle: wvgw mbH

Sicherheit in der Trinkwasserversorgung bedeutet für ein Unternehmen, sowohl für den betrieblichen Alltag als auch für den Extremfall ein geeignetes Management einzurichten. Ziel muss es sein, diese beiden Szenarien sinnvoll aufeinander abzustimmen. Der DVGW ist derzeit dabei, aus den unterschiedlichen internationalen und nationalen Aktivitäten sein Regelwerk als Handlungsrahmen für die Unternehmen anzupassen.

Aspekte der Versorgungssicherheit in der Trinkwasserversorgung spielen in den letzten Jahren in den Unternehmen eine immer größere Rolle. Neben den Vorgaben der Trinkwasserordnung in Bezug auf Gesundheit, Hygiene und Ästhetik sind auch die Anforderungen aus der DIN 2000 (ausreichender Druck, Menge) zu nennen. Damit diese umfassende Versorgungssicherheit gewährleistet werden kann, sind qualifiziertes Fachpersonal und eine funktionierende Aufbau- und Ablauforganisation in einem Unternehmen erforderlich.

In der jüngsten Vergangenheit werden auf Grund verschiedener Ereignisse Aspekte des Sicherheits-, Risiko- und Krisenmanagements verstärkt diskutiert [1]. Dies wird u. a. durch mehrere Aktivitäten sowohl

auf administrativer nationaler und europäischer Ebene als auch im normungstechnischen Bereichen (ISO, CEN) deutlich. Bei genauerer Betrachtung lassen sich häufig gemeinsame Kernelemente in den diversen Aktivitäten ausmachen, die allerdings mit unterschiedlichen Begriffen und Strategien belegt werden.

Damit aus den unterschiedlichen Aktivitäten keine Redundanzen oder auch Widersprüchlichkeiten entstehen, die in der Praxis dann zu Komplikationen führen könnten, ist es erforderlich, eine mit allen Beteiligten abgestimmte Strategie zur Implementierung und praxismgerechten Umsetzung eines Sicherheits-, Risiko- und Krisenmanagements zu entwickeln. Ziel aller Aktivitäten muss es letztendlich sein,

das erreichte Schutzniveau in der Trinkwasserversorgung zu erhalten und, wo notwendig, zu verbessern.

Ein Blick auf die zurzeit diskutierten Konzepte zeigt, dass man zunächst zwischen den mehr betrieblichen Aspekten im Alltag zur Sicherung der Trinkwasserversorgung und den mehr sicherheitsrelevanten Belangen zum Schutz kritischer Infrastrukturen unterscheiden kann (Abb.1). Bei Letzterem liegt der Fokus der Betrachtung auf Extremsituationen, Sabotageakten etc. Eine klare Trennung zwischen den beiden Bereichen lässt sich dabei allerdings nie genau ziehen. Dies zeigt sich in der Praxis vielfach auch in der Aufstellung und Umsetzung der Maßnahmepläne nach § 16 (6) der Trinkwasserordnung.

Internationale und europäische Aktivitäten

Im Folgenden werden kurz die derzeitigen Aktivitäten zu dem Themenkomplex „Versorgungssicherheit“ beschrieben.

WHO-Trinkwasserleitlinie – Water Safety Plan

Die WHO hat im September 2004 eine Überarbeitung ihrer Trinkwasserleitlinie veröffentlicht.

Eine wichtige Neuerung in diesen Richtlinien betrifft die Empfehlung, so genannte „Water Safety Plans“ zur Risikoanalyse, -bewertung und -steuerung der Trinkwasserversorgung aufzustellen und einzuführen. Im Wesentlichen bedeutet es die Einführung eines Risikomanagements in der Trinkwasserversorgung, d. h. Erkennen, Beurteilen und Steuern von betrieblichen Risiken von der Ressource bis zur Abgabestelle an den Verbraucher. Dieses Management deckt somit den betrieblichen Alltag in den Versorgungsunternehmen ab. Nähere Informationen zu den Water Safety Plans geben Schmall & Müller-Wegener [2] und Castell-Exner [3].

ISO/IEC-Strategische Beratungsgruppe „Sicherheit“

Ende 2005 wurden zwei Unterarbeitsgruppen gebildet. Eine Untergruppe soll mögliche Lücken in der ISO-Normung in Bezug auf „Security“ herausarbeiten und wie Sicherheitsaspekte in ISO-Normen berücksichtigt werden können. Die zweite Unterarbeitsgruppe hat einen Entwurf (Guide for the inclusion of security aspects in standards) für ein Rahmenpapier zur Einbeziehung von Sicherheitsaspekten in Normen erstellt, der bis Mitte 2006 mit Vertretern aus der Industrie diskutiert werden soll. Bei positiver Resonanz ist geplant, dann das Rahmenpapier als regulären Normungsantrag an ein geeignetes ISO-Technisches Komitee weiterzuleiten. In diesem Entwurf wird offen gelassen, ob ein übergeordneter Basisstandard mit allgemeinen Prinzipien und Grundlagen oder ein spezifischer Standard auf der Sektorebene bis hin zu Produkt-Sicherheitsstandards erarbeitet werden soll.

ISO-Technisches Komitee 223 „Gesellschaftliche Sicherheit“

Das ISO-Technische Komitee 223 wurde 2001 gegründet, wobei allerdings bis heute keine Sitzung stattgefunden hat. Im September 2005 hat Schweden das Sekretariat übernommen. In dem neuen Geschäftsplan des Komitees von Januar 2006 geht hervor, dass der Titel des ►

Sieben gute Gründe für das DVGW-Regelwerk

Das DVGW-Regelwerk ...

- 1** ... wird vom DVGW seit über 130 Jahren erarbeitet und ständig aktualisiert.
- 2** ... basiert auf dem gesammelten Wissen des Fachs und bündelt wertvolle Erfahrungen aus der Praxis.
- 3** ... ist Maßstab für jeden, der im Gas- und Wasserfach technisch sicher, hygienisch einwandfrei und umweltbewusst handeln will. Seine Beachtung ist Voraussetzung für die Zertifizierung.
- 4** ... wird vom Gesetzgeber voll anerkannt und ist sogar im Energiewirtschaftsgesetz verankert. Es sorgt für Rechtssicherheit.
- 5** ... ist auch in Europa von großer Bedeutung.
- 6** ... macht wirtschaftliches Handeln im Gas- und Wasserfach möglich.
- 7** ... unterstützt Fachleute bei ihrem beruflichen Erfolg.

Sie sind an weiteren Informationen interessiert?

Wir schicken Ihnen gern ein Regelwerk-Verzeichnis oder erstellen für Sie ein individuelles Angebot.

Beides erhalten Sie bei uns

kostenfrei und unver-

bindlich unter

untenstehender

Adresse.



Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH

Josef-Wirmer-Straße 3, 53123 Bonn
Tel.: 0228 9191-40, Fax: 0228 9191-499
info@wvgw.de, www.wvgw.de



Kompetenz:
Energie & Wasser.

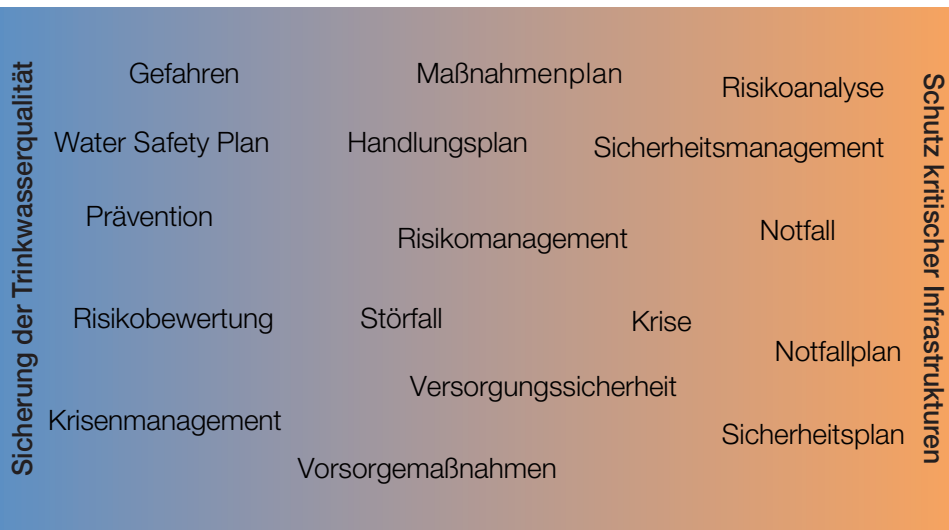


Abb. 1: „Babylonische Begriffsverwirrung“ rund um das Sicherheits-, Risiko- und Krisenmanagement

Quelle: DVGW

Komitees von „Civil Defence“ in „Societal Security“ (Gesellschaftliche Sicherheit) geändert werden soll. Die Normungsaufgabe soll insbesondere das Krisenmanagement umfassen, wobei der Fokus auf Methodiken und Hilfsmitteln für einen übergreifenden Informationsfluss liegen soll.

Das DIN wird sich aktiv an den Arbeiten des TC beteiligen. Die Auftaktsitzung findet vom 10. bis zum 12. Mai 2006 in Stockholm statt.

ISO-Arbeitsgruppe „Risikomanagement“ des Technischen Management-Vorstandes – Leitfaden zum Risikomanagement
Dieses Vorhaben wurde seitens Australien und Japan in die ISO-Arbeit eingebracht und ist mittlerweile offiziell genehmigt worden. Ziel ist es, methodische Grundlagen des Risikomanagements in einem Leitfaden mit dem Titel „General Guidelines for Principles and Implementation of Risk Management“ zu erläutern. Die hier beschriebene Methodik spiegelt das australische Risikomanagement-System wie-

der, welches sich in vielen grundlegenden Aspekten von anderen Systemen unterscheidet. So werden Sicherheitsrisiken und ökonomische Risiken gleichbehandelt und können gegenseitig ausbalanciert werden.

EU-Grünbuch über ein europäisches Programm für den Schutz kritischer Infrastrukturen

Im Dezember 2005 hat die Europäische Kommission das „Grünbuch zum Schutz Kritischer Infrastrukturen“ veröffentlicht. Hierbei geht es in erster Linie darum, kritische Infrastrukturen auf europäischer und nationaler Ebene zu definieren und dazu notwendige Elemente zur Implementierung zu formulieren.

Das Grünbuch soll dazu dienen, möglichst viele Akteure in die Diskussion um das europäische Programm für den Schutz kritischer Infrastrukturen einzubeziehen und ihre Meinung zu den hier vorgestellten Optionen in Erfahrung zu bringen. Ein effizienter Schutz kritischer Infrastruktureinrichtungen setzt Kommunikation, Koordination und Kooperation sowohl auf nationaler als auch auf EU-Ebene unter Einbeziehung aller Beteiligten voraus – Eigentümer/Betreiber von Infrastrukturen, Behörden, Berufs- und Industrieverbände in Zusammenarbeit mit allen Regierungsebenen und der Öffentlichkeit.

Im Grünbuch werden Optionen vorgestellt, wie die Kommission der Aufforderung des Rates zur Ausarbeitung eines Europäischen Programms für den Schutz kritischer Infrastrukturen (EPSKI) sowie eines entsprechenden Warn- und Informationsnetzes (WINKI) nachkommen kann.

Der DVGW hat gemeinsam mit dem BGW im Januar 2006 eine Stellungnahme zu dem Grünbuch abgegeben (www.dvgw.de). Haupttenor ist, dass es sich bei der Wasserversorgung nicht um eine europäische kritische Infrastruktur handelt, da zum einen die Wasserversorgung lokal/regional strukturiert ist und es keinen nennenswerten grenzüberschreitenden europäischen Wassertransport gibt.

CEN-Arbeitsgruppe 161 „Schutz und Sicherheit der Bürger“ des Technischen Vorstandes

Diese Arbeitsgruppe untersucht auf europäischer Ebene den Normungsbedarf zum Thema Sicherheit in der Energie- und Wasserversorgung. Auf Anregung des DVGW wurde aktuell in dem Gremium beschlossen, dass technische Stan-

Quelle: DVGW

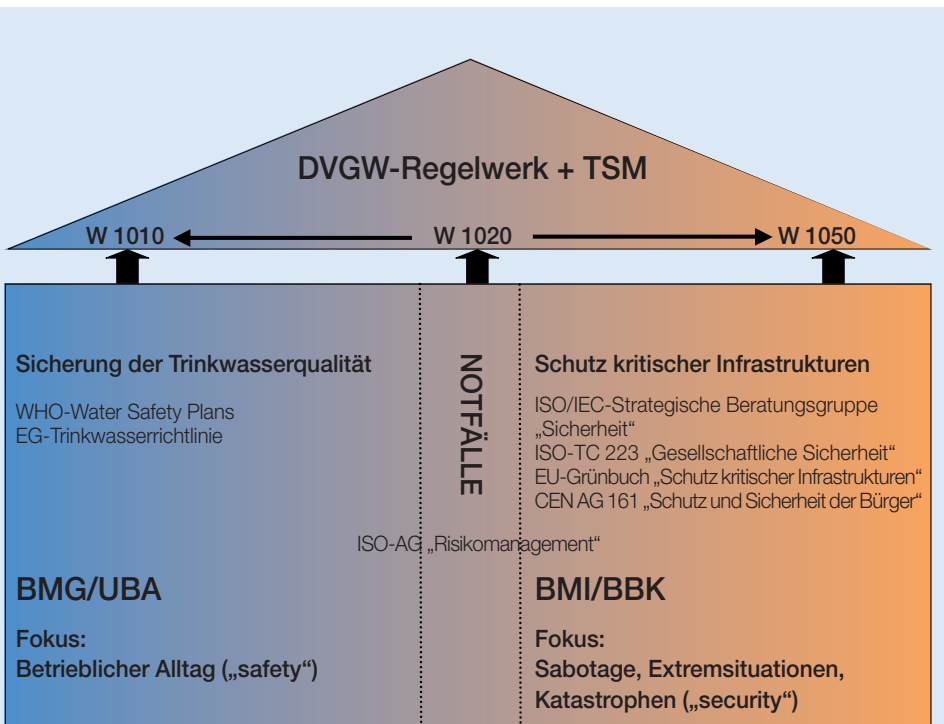


Abb. 2: Einbeziehung von „safety“ und „security“ in ein Gesamtkonzept für die Sicherheit in der Trinkwasserversorgung auf Basis des DVGW-Regelwerkes

dardisierungsaufgaben zum Schutz der Wasserinfrastruktur vom CEN-Technischen Komitee 164 „Wasserversorgung“ übernommen werden sollten. Dieses Komitee sieht derzeit allerdings keinen konkreten Bedarf an Standardisierungen zu diesem Thema.

Nationale Aktivitäten

Nationale Aktivitäten beruhen zum einen auf den bereits aufgeführten Aktivitäten, zum anderen wurden auch eigenständige Projekte initiiert.

BMG/UBA-Vorhaben „Konsequenzen der neuen WHO-Trinkwasserleitlinien für die EG-Trinkwasserrichtlinie und die Trinkwasserhygiene in Deutschland“

Das vom Bundesgesundheitsministerium geförderte und durch das Umweltbundesamt durchgeführte Vorhaben hat zum Ziel, Grundlagen für die Entwicklung einer gemeinsamen deutschen Position zur Bewertung des WHO-Water Safety Plan-Ansatzes zu ermitteln. Die Notwendigkeit ergibt sich insbesondere dadurch, dass im Zuge der Revision der EG-Trinkwasserrichtlinie eine Diskussion auf europäischer

Ebene zu erwarten ist. Das Projekt hat u. a. folgende Schwerpunkte:

- planspielartige Probeläufe des WHO-Water Safety Plan-Ansatzes mit ausgewählten Wasserversorgern
- Analyse des technischen Regelwerkes und der Trinkwassergesetzgebung im Hinblick auf Water Safety Plan-Elemente
- Expertenkonsultation mit Vertretern der Aufsichtsbehörden
- Workshop mit „kleinen“ Wasserversorgern/Aufsichtsbehörden

Der DVGW hat dieses Forschungsvorhaben aktiv begleitet und die Ausarbeitung des Teilprojektes zur Analyse des DVGW-Regelwerkes und des Technischen Sicherheitsmanagements (TSM) in Bezug auf die Water Safety Plan-Konzeption übernommen. Im Ergebnis konnte gezeigt werden, dass wesentliche Aspekte des WHO-Konzeptes bereits im Regelwerk bzw. im TSM-Leitfaden enthalten sind. Nähere Informationen zu dem Teilprojekt sind in Bethmann et al. [4] aufgeführt. Der Abschlussbericht des BMG/UBA-Gesamtvorhabens wird voraussichtlich Mitte 2006 vorliegen.

BMI-Empfehlungen für Unternehmen: Schutz Kritischer Infrastrukturen – Basisschutzkonzept

Ziel des Basisschutzkonzeptes des Bundesinnenministeriums (BMI) von August 2005 ist die Reduzierung der Verwundbarkeit kritischer Infrastrukturen gegenüber natürlichen Ereignissen und Unfällen sowie gegenüber terroristischen Anschlägen und kriminellen Handlungen. Das Basisschutzkonzept fokussiert dabei auf bauliche, organisatorische, personenbezogene und technische Schutzmaßnahmen.

Adressaten für die Entwicklung strategischer Konzepte für Gefährdungsanalysen, für Risikomanagementsysteme sowie von Maßnahmen zur Risikominimierung sind zunächst die Unternehmensleitungen der Infrastrukturbetreiber.

Ausgangspunkt des Konzeptes ist ein mehrstufiger Analyse- und Planungsprozess, der eine Ermittlung der Risiken und eine daran anknüpfende Überprüfung sowie gegebenenfalls Anpassung von Schutzmaßnahmen umfasst. Er lässt sich wie folgt gliedern: ▶

Die Pflichtlektüre für Profis in der Wasserwirtschaft



Die neue Trinkwasserverordnung
Der Kommentar aus rechtlicher und technisch-wirtschaftlicher Sicht
Von Dr. Ulrich Dehmichen, Dr. Michaela Schmitz und RA Per Seeliger, komplett überarbeitete 2. Auflage
2003, 360 Seiten broschiert, DIN A 5, Preis: 59,90 € (für BGW-Mitglieder 49,90 €), jeweils inkl. USt. und zzgl. Versandkosten.

Am 1.1.2003 ist die neue Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in Kraft getreten. Wasserversorgungsunternehmen, Fachlabore, Gesundheitsämter und Kunden müssen sich auf die neuen Regelungen einstellen.

Informieren Sie sich jetzt über die neuen Rechte und Pflichten in der Wasserversorgung.

Die Autoren beschreiben die Hintergründe der europäischen Richtlinie und der deutschen Verordnung aus erster Hand und geben Ihnen eine rechtliche und technisch-wirtschaftliche Bewertung der neuen Regelungen und Vorgaben.



wvgw
Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH
Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn
Tel.: 0228 9191-40, Fax: 0228 9191-499
info@wvgw.de, www.wvgw.de



Internationale Konferenz und Fachmesse für Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologien

25.–26. Okt. 2006
CCH – Congress Center Hamburg
www.h2expo.de



Partner und unterstützende Organisationen






Notwendige Schritte zur Verbesserung der Sicherheit in der Wasserversorgung

- | | |
|----------------|---|
| Branche | <ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung des Regelwerkes und des TSM-Leitfadens (Risiko-, Sicherheits-, Krisenmanagement) • Verbesserung der Abstimmung zwischen Behörden und WVU bei Konzeption von Maßnahmen seitens der Behörden (Katastrophenstäbe) |
| Staat | <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Ausrüstung anderer Beteiligter (z. B. THW, Feuerwehr, Bundesgrenzschutz) • Verbesserung/Schaffung zentraler Info-Stellen (z. B. Auskünfte bzgl. toxikologischer Relevanz von Stoffen) • Schaffung eindeutiger Regelungen der Kompetenzen für Bund, Länder und Kommunen im Krisenfall |

- Bildung von Gefährdungskategorien differenziert nach den Bereichen Naturkatastrophen, Unfälle, Terrorismus und Kriminalität
- Festlegung des jeweiligen Schutzniveaus
- Entwicklung von Schadens- und Bedrohungsszenarien
- Analyse von Schwachstellen

BBK – Schutz kritischer Infrastrukturen Spezienschutzkonzept für die Wasserversorgung

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe hat ein Zentrum „Schutz Kritischer Infrastrukturen“ gebildet. Dieses hat u. a. die Aufgabe:

- über die Bedeutung von kritischen Infrastrukturen für Staat und Gesellschaft zu informieren,
- Behörden, Unternehmen und Öffentlichkeit zu sensibilisieren,
- Aufgaben, Funktionsweisen und Verknüpfungen von kritischen Infrastrukturen darzustellen,
- Kooperationen zwischen Behörden und Unternehmen aufzubauen und zu intensivieren,
- Analyse- und Schutzkonzepte zu entwickeln und fortzuschreiben sowie
- kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen zum Schutz kritischer Infrastrukturen vorzuschlagen.

Im Rahmen eines Kurzprojektes wird derzeit der Trinkwasserversorgungssektor mit Blick auf Strukturen, Gefährdungen und Präventionsmaßnahmen analysiert. Ziel der Untersuchung ist die Ableitung von Handlungsempfehlungen, um den in Deutschland sehr hohen Standard in der Trinkwasserversorgung auch in einer Krisensituation bestmöglich aufrechterhalten zu können. Die Analyse erfolgt in vier Schritten:

- Bestandsaufnahme und Beschreibung der Strukturen der Trinkwasserversorgung in Deutschland
- Ableitung von Gefährdungen und Verletzlichkeiten in der öffentlichen Wasserversorgung (z. B. Stromausfälle)
- Betrachtung präventiver Maßnahmen, die in der öffentlichen Wasserversorgung bereits ergriffen worden sind (z. B. Maßnahmenpläne, Regelwerke)
- Analyse der Trinkwasser-Notversorgung in Deutschland

Strategie für die Wasserversorgung

Aus der Vielzahl der vorgenannten Aktivitäten wird eine Reihe von Themenüberschneidungen deutlich. Aus Sicht der Wasserversorgung muss es Ziel sein, einerseits die Themenvielfalt sinnvoll aufeinander abzustimmen sowie Redundanzen und Widersprüchlichkeiten in den jeweiligen Aktivitäten zu vermeiden. Der DVGW wird im Zuge der Fortschreibung seines Regelwerkes dafür Sorge tragen, dass praxismgerechte Anforderungen und Handlungsanleitungen für die Branche definiert werden. Dies umfasst ein klares Konzept zur Umsetzung eines geeigneten Risiko- und Krisenmanagements für die Belange des täglichen Betriebes als auch für Extremereignisse (z. B. Naturkatastrophen).

Der DVGW hat hierzu mit den beteiligten Ministerien und Behörden (BMG, UBA, BBK) diese Vorgehensweise abgestimmt. Als Plattform für eine Gesamtkonzeption sollen dabei die Regelwerke W 1010 [5], W 1020 [6] und W 1050 [7] dienen (**Abb. 2**). Die Überarbeitung dieser Technischen Regeln soll bis Ende 2006 abgeschlossen werden. Schwerpunktmäßig werden Elemente der Prävention im Sinne des Risikomanagements mehr auf die betriebliche Alltagspraxis fokussiert. Bei einem unmittelbar bevorstehenden oder bereits eingetroffen-

nen Not- oder Krisenfall sollen dann mit der Überarbeitung des W 1050 der Rahmen und die Umsetzungsnotwendigkeiten des Krisenmanagements aufgezeigt werden.

Fazit

Ausgelöst durch verschiedene Ereignisse in der jüngeren Vergangenheit wurde eine Vielzahl von Aktivitäten zum Sicherheits-, Risiko- und Krisenmanagement international und national angestoßen. Für Außenstehende erscheinen diese Aktivitäten auf den ersten Blick verwirrend.

Im Sinne der bisherigen Erfahrungen in der Wasserversorgung in Deutschland gilt es mit allen Beteiligten sinnvolle, nachvollziehbare und praxismgerechte Lösungen für die Branche zu entwickeln. Der DVGW wird hierzu sein technisches Regelwerk mit Beteiligung der zuständigen Ministerien und Behörden zeitnah anpassen.

Darüber hinaus gilt es im Dialog mit den Ministerien und den Behörden die vorhandenen Defizite insbesondere im Katastrophenfall zur Sicherung einer hinreichenden Versorgung der Bevölkerung abzubauen. Hier sind u. a. eindeutige Regelungen zu den Kompetenzen für Bund, Länder und Kommunen im Krisenfall zu schaffen (**Kasten**).

Literatur:

- [1] WHO (2004): Guidelines for drinking-water quality. - 3rd edition, Vol. 1 Recommendations.
- [2] Schmall, O. & Müller-Wegener, U. (2004): Die dritte Auflage der WHO-Leitlinien für Trinkwasserqualität. Hintergrund und neue Entwicklungen, gwf Wasser/Abwasser 13/2004, S. 10-16.
- [3] Castell-Exner, C. (2004): Die neuen WHO-Trinkwasserrichtlinien zur Trinkwasserqualität, DVGW energie | wasser-praxis 12/2004, S. 24-27.
- [4] Bethmann, D., Baus, C., Castell-Exner, C. (2006): Das WHO Water Safety Plan-Konzept, DVGW energie | wasser-praxis 4/2006, S. 58-62.
- [5] DVGW-Hinweis W 1010: Leitfaden für die Erstellung eines Betriebshandbuchs für Wasserversorgungsunternehmen.
- [6] DVGW-Hinweis W 1020: Empfehlungen und Hinweise für den Fall von Grenzwertüberschreitungen und anderen Abweichungen von Anforderungen der Trinkwasserversorgung.
- [7] DVGW-Hinweis W 1050: Vorsorgeplanung für Notstandsfälle in der öffentlichen Trinkwasserversorgung.

Autor:

Dipl.-Geol. Berthold Niehues
DVGW Deutsche Vereinigung
des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein
Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn
Tel.: 0228 9188-850
Fax: 0228 9188-988
E-Mail: niehues@dvgw.de
Internet: www.dvgw.de