

Neue Entwicklungen in der Trinkwasserhygiene

Revision der EU-Richtlinie und der deutschen Trinkwasserverordnung

Dipl.-Biol. Benedikt Schaefer
Fachgebiet II 3.5, Mikrobiologie des
Trink- und Badebeckenwassers, Bad Elster

Übersicht

- Revision EU-Richtlinie
 - Bisherige Veranstaltungen
 - Zugängliches Material
 - Weitere Planung
- Novellierung TrinkwV
 - Vorgeschichte
 - Referentenentwurf
 - Wesentliche Kritikpunkte
 - Weitere Planung
- Zeitlicher Überblick

Revision EU-Trinkwasserrichtlinie (I)

- In bisheriger Richtlinie 98/83 in Art. 11
Pflicht zur Überprüfung der Anhänge

Artikel 11

Überprüfung der Anhänge

- (1) Mindestens alle fünf Jahre überprüft die Kommission Anhang I unter Berücksichtigung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts und unterbreitet erforderlichenfalls Änderungsvorschläge gemäß dem Verfahren des Artikels 189c des Vertrags.
- (2) Mindestens alle fünf Jahre paßt die Kommission die Anhänge II und III an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt an. Die erforderlichen Anpassungen werden nach dem Verfahren des Artikels 12 vorgenommen.

Revision EU-Trinkwasserrichtlinie (II)

- Wichtige Themen der Artikel 12-Kommission:
 - Probenahme Metalle (gestaffelte Stagnationsbeprobung)
 - Uran

Revision EU-Trinkwasserrichtlinie (III)

- Drinking Water Seminar (Brüssel, 2003)
- Arbeitsgruppen zu:
 - Bakteriologische Kontaminationen
 - Chemische Substanzen einschließlich Bauprodukte in Kontakt mit Trinkwasser
 - Kleine Wasserversorgungen
 - Risk Assessment und Risk Management

Revision EU-Trinkwasserrichtlinie (IV)

- Auftrag an WHO, Arbeitsgruppe zur Implementierung von „Water Safety Plans“ (WSPs) in die Trinkwasserhygiene
- Etablierung von Arbeitsgruppen am JRC Ispra zu:
 - Mikrobiologie (EMAG, EGM)
 - Probenahme und Überwachung
 - Bauprodukte (Art. 10)

Revision EU-Trinkwasserrichtlinie (V)

- Drei „Stakeholder Consultations“ in 2007 /2008
- Überarbeitung der Liste chemischer Parameter und Grenzwerte
- Keine rechtzeitige Vorlage eines Entwurfes bis zur „Deadline“ der Barroso-Kommission (Oktober 2008)

Wesentliche Details aus den Stakeholder Consultations

- Einführung von Elementen des „Water Safety Plans“
- Begriffe „Compliance Monitoring“ und „Operational Monitoring“
- Langer Report zu chemischen Parametern
 - Erneute toxikologische Bewertung
 - Liste von Parametern ohne Veränderung
 - Liste von neuen Parametern
 - Liste von Parametern, die nicht mehr untersucht werden sollen
- Es wird voraussichtlich kein EAS geben; Zulassung von Materialien und Produkten bleibt Zuständigkeit der Mitgliedsstaaten

Revision EU-Trinkwasserrichtlinie (VI)

- Revisionsprozess bis nach der Europawahl unterbrochen
- Nach Aussage der EU-Kommission Verabschiedung in 2013 vorgesehen.
- Informationen veröffentlicht unter:
http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/revision_en.html

Novellierung Trinkwasserverordnung (I)

- Begründung für Novellierung
 - Klarstellungen
 - Genauere Anpassung an die Vorgaben der Richtlinie
 - Änderung von Regelungen, die sich in der Praxis nicht bewährt haben
 - Schließung von Regelungslücken
 - Änderungen mit dem Ziel der Entbürokratisierung

Novellierung Trinkwasserverordnung (II)

- Aufstellung von
 - Entlastenden Änderungen und
 - Belastenden Änderungen
- Sichtung von Schreiben an das BMG von
 - Ländern
 - Gesundheitsämtern
 - Wasserversorgern
 - Verbänden

Novellierung Trinkwasserverordnung (III)

- Textvorschlag Referentenentwurf auf der Basis der bisherigen TrinkwV (Grundstruktur wird beibehalten)
- Lange Verzögerung bei der internen Abstimmung im BMG und bei der Ressortabstimmung
- Veröffentlichung Referentenentwurf Anfang Dezember 2008, Versand an Länder, Verbände, UBA und Trinkwasserkommision

Novellierung Trinkwasserverordnung Textsynopse mit Änderungen („bunt“)

<p>3) Lässt sich eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit auch durch Anordnungen oder Auflagen nach Absatz 2 nicht ausschließen, ordnet das Gesundheitsamt die Unterbrechung der betroffenen Wasserversorgung an. Die Wasserversorgung ist in betroffenen Leitungsnetzen oder Teilen davon sofort zu unterbrechen, wenn das Wasser im Leitungsnetz mit Krankheitserregern im Sinne des § 5 in Konzentrationen verunreinigt ist, die eine akute Schädigung der menschlichen Gesundheit erwarten lassen und keine Möglichkeit zur hinreichenden Desinfektion des verunreinigten Wassers mit Chlor oder Chlordioxid besteht, oder wenn es durch chemische Stoffe in Konzentrationen verunreinigt ist, die eine akute Schädigung der menschlichen Gesundheit erwarten lassen.</p>	<p>(3) Lässt sich eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit auch durch Anordnungen oder Auflagen nach Absatz 2 nicht ausschließen, ordnet das Gesundheitsamt die Unterbrechung der in einem Wasserversorgungsgebiet betroffenen Wasserversorgung an. Die Wasserversorgung ist in betroffenen Leitungsnetzen oder Teilen davon sofort zu unterbrechen, wenn das Trinkwasser im Leitungsnetz mit Krankheitserregern im Sinne des § 5 in Konzentrationen verunreinigt ist, die eine akute Schädigung der menschlichen Gesundheit erwarten lassen und keine Möglichkeit zur hinreichenden Desinfektion des verunreinigten Wassers mit Chlor oder Chlordioxid besteht, oder wenn es durch chemische Stoffe in Konzentrationen verunreinigt ist, die eine akute Schädigung der menschlichen Gesundheit erwarten lassen. Die Unterbrechung und die Wiederinbetriebnahme der in einem Wasserversorgungsgebiet betroffenen Wasserversorgung haben unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.</p>
<p>4) Das Gesundheitsamt ordnet in allen Fällen der Nichteinhaltung eines der nach § 5 Abs. 2 oder § 6 Abs. 2 festgesetzten Grenzwerte oder der Nichterfüllung der Anforderungen des § 5 Abs. 1 oder § 6 Abs. 1 oder der Grenzwerte und Anforderungen des § 7 an, dass unverzüglich die notwendigen Abhilfemaßnahmen zur Wiederherstellung der Wasserqualität getroffen werden und dass deren Durchführung Vorrang erhält. Die Dringlichkeit der Abhilfemaßnahmen richtet sich nach dem Ausmaß der Überschreitung der entsprechenden Grenzwerte und dem Grad der Gefährdung der menschlichen Gesundheit.</p>	<p>4) Das Gesundheitsamt ordnet in allen Fällen der Nichteinhaltung eines der nach in den §§ 5 Abs. 2 oder § 6 Abs. 2 bis 7 festgesetzten Grenzwerte oder der Nichterfüllung der Anforderungen des § 5 Abs. 1 oder § 6 Abs. 1 oder der Grenzwerte und Anforderungen des § 7 an, dass unverzüglich die notwendigen Abhilfemaßnahmen zur Wiederherstellung der Trinkwasserqualität getroffen werden und dass deren Durchführung Vorrang erhält. Die Dringlichkeit der Abhilfemaßnahmen richtet sich nach dem Ausmaß der Überschreitung der entsprechenden Grenzwerte und dem Grad der Gefährdung der menschlichen Gesundheit</p>
<p><i>Siehe § 9 a Abs. 1 (neu)</i></p>	<p>(5) Gelangt das Gesundheitsamt bei der Prüfung nach Absatz 1 Satz 1 zu dem Ergebnis, dass eine Abweichung für die Gesundheit der betroffenen Verbraucher unbedenklich ist und durch Abhilfemaßnahmen gemäß Absatz 4 innerhalb von höchstens 30 Tagen behoben worden kann, legt es den während dieses Zeitraums zulässigen Wert für den betreffenden Parameter sowie die zur Behebung der Abweichung eingeräumte Frist fest. Satz 1 gilt nicht für Parameter der Anlage 1 Teil I lfd. Nr. 1 und 2 und nicht, wenn der betreffende Grenzwert nach Anlage 1 Teil I lfd. Nr. 3 oder nach Anlage 2 bereits während der der Prüfung vorangegangenen zwölf Monate über insgesamt mehr als 30 Tage nicht eingehalten worden ist</p>
	<p>(5) Im Falle der Nichteinhaltung oder Nichterfüllung der in § 7 festgesetzten Grenzwerte oder Anforderungen prüft das Gesundheitsamt, ob diese Nichteinhaltung oder Nichterfüllung ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellt. Es veranlasst Abhilfemaßnahmen zur Wiederherstellung der Qualität des Wassers. Das Gesundheitsamt legt fest, bis zu welchem Wert und für welchen Zeitraum die Nichteinhaltung oder Nichterfüllung geduldet wird. Die Regelung in § 9 Abs. 6 bleibt unberührt.</p>

Novellierung Trinkwasserverordnung

Neue Begriffe

- Trinkwasser
- Trinkwasser-Installation
- Wassertransport-Fahrzeug
- Umfassende Untersuchung
- Ingestionsrichtdosis

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 3 Typen von Wasserversorgungsanlagen

- a) WVA $> 10 \text{ m}^3/\text{Tag}$
- b) WVA $\leq 10 \text{ m}^3/\text{Tag}$ (gewerblich)
- c) Eigenversorgungsanlagen $< 10 \text{ m}^3/\text{Tag}$
- d) WVA in Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen
- e) TW-Installation, Abgabe aus a) oder b)
- f) WVA, die nur zeitweilig betrieben werden oder zeitweilig an eine Anlage nach a) oder b) oder c) angeschlossen sind

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 3 Neue Definitionen

- Versorgungsgebiet
- Rohwasser
- Aufbereitungsstoffe
- Technischer Maßnahmewert
- Relevante Kontaminante

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 4 Allgemeine Anforderungen

Trinkwasser muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist.

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 5 Mikrobiologische Anforderungen

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

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 9 Maßnahmen bei Überschreitungen

- Mehr Entscheidungskompetenz für das Gesundheitsamt
 - Indikatorparameter (Coliforme....)
 - Geogene Beeinflussung
 - Nichtgelistete Stoffe und Mikroorganismen
- Bezug der Maßnahmen auf das Wasserversorgungsgebiet
- Bei Nichteinhaltung der technischen Maßnahmewerte (Legionellen, Pseudomonas aeruginosa) Ortsbesichtigung mit Gefährdungsanalyse

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 9a Zulassung von Abweichungen bei chemischen Parametern

- Entscheidung des Gesundheitsamtes über „unbedenkliche Abweichungen“ bei Parametern Anlage 2 (Chemie)
 - 30-Tage-Regel
 - Darüber hinaus Abweichungen möglich (2+3+3 Jahre, Berichtspflichtigen Vorgaben für Berichtsformat (z.B. Plan für Abhilfemaßnahmen))

Novellierung Trinkwasserverordnung § 10 Wasser für Lebensmittelbetriebe

- Komplett gestrichen
- Regelung im Lebensmittelrecht

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 12 Aufbereitung in besonderen Fällen

- Komplette gestrichen
- Aufbereitung und Desinfektion ausschließlich in § 11 geregelt

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 13 Berichtspflichten

- Umwandlung von Fließtext in eine Aufzählung (sollte übersichtlicher sein)
- Keine neuen Anforderungen

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 14 Untersuchungspflichten

- Bei Eigenwasserversorgungsanlagen (Buchstabe c)) legt Gesundheitsamt Probenahmestelle und Häufigkeit fest
- Großanlagen nach Buchstabe d), e) oder f) die im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit genutzt werden, müssen auf Legionellen und Pseudomonas untersucht werden. Probenahmestellen werden durch das Gesundheitsamt festgelegt.

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 15 Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen

- Akkreditierung für
Trinkwasseruntersuchungen
- Landesliste für alle im Land tätigen
Untersuchungsstellen

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 17 Anforderungen Materialien

- Bei Neuerrichtung und Instandhaltung dürfen nur Materialein verwendet werden, die nicht mehr Stoffe an das Wasser abgeben als bei Einhaltung der technischen Regeln unvermeidbar ist
- Hinweis auf
 - aaRdT
 - Zertifizierung
- Nicht-Trinkwasser-Anlagen
 - Keine Verbindung mit Trinkwasser
 - Kennzeichnung

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 19 Umfang der Überwachung (I)

- Gesundheitsamt legt Probenahmeplan fest
- Proben können am Ausgang Wasserwerk oder im Verteilungsnetz genommen werden, wenn nachweislich keine nachteilige Veränderung entsteht
- Proben müssen repräsentativ sein. Saisonale Besonderheiten sind zu berücksichtigen

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 19 Umfang der Überwachung (II)

- Bei Anlagen nach a) kann Überwachungszeitraum auf 3 Jahre ausgedehnt werden, wenn vorher 4 Jahre keine Beanstandungen vorlagen
- Bei Eigenversorgungsanlagen legt das Gesundheitsamt die Häufigkeit fest
- Mobile Anlagen (gewerblich und öffentlich) müssen mindestens einmal jährlich überwacht werden
- Wassertransport-Fahrzeuge müssen mindestens viermal pro Jahr überwacht werden
- Überwachung ohne vorherige Ankündigung

Novellierung Trinkwasserverordnung § 20 Anordnungen des Gesundheitsamtes

- Festlegung von
 - Labor
 - Probenahmestelle
 - Technische Durchführung der Probenahmedurch das Gesundheitsamt möglich

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 21 Information der Verbraucher

- aktive Verbraucherinformation durch WVU
- Informationspflicht für Inhaber der Wasserverteilungsanlage, wenn Blei vorhanden ist
- Berichtspflichten für das Gesundheitsamt bei Anlagen mit mehr als 10 m³ oder mehr als 50 Personen
- BMG kann Berichtsformat festlegen

Novellierung Trinkwasserverordnung

§ 24 Straftaten

- Verbindung von Trinkwasser-Anlagen mit Nicht-Trinkwasser-Anlagen ohne Sicherungseinrichtung ist strafbar

Novellierung Trinkwasserverordnung Änderungen Anlagen (I)

- Anlage 1
 - Coliforme verschoben zu Indikatoren
 - technischer Maßnahmewert
 - Legionellen 100 / 100 ml
 - Pseudomonas aeruginosa 1 / 100 ml
- Anlage 2
 - Uran 0,01 mg / l
 - Cadmium 0,003 mg / l
 - Messung auf Kupfer ab pH 7,8
 - Relevante Kontaminante 0,0001 mg / l

Novellierung Trinkwasserverordnung Änderungen Anlagen (II)

- Anlage 3 (Indikatoren):
 - Coliforme Bakterien
 - Bei Verdacht auf eine mikrobielle Kontamination kann auf eine Geschmacksprobe verzichtet werden
 - Calcitlösekapazität maximal 10 mg / l nach Mischung von Wasser aus mehreren Wasserwerken
- Anlage 4 (Umfang der Untersuchungen)
 - Einzeluntersuchung kann entfallen, wenn Messwerte laufend bestimmt und aufgezeichnet werden
 - Nitrit aus Umfang der Routinemäßigen Untersuchungen entfernt

Novellierung Trinkwasserverordnung Änderungen Anlagen (III)

- Häufigere Untersuchung bei kleinen Versorgungen, Verringerung der amtlichen Proben bei großen Versorgungen
- Festlegung der Untersuchungshäufigkeit, der Probenahmetechnik und der Untersuchungsmethode bei Legionellen

Einsprüche von Ländern und Verbänden

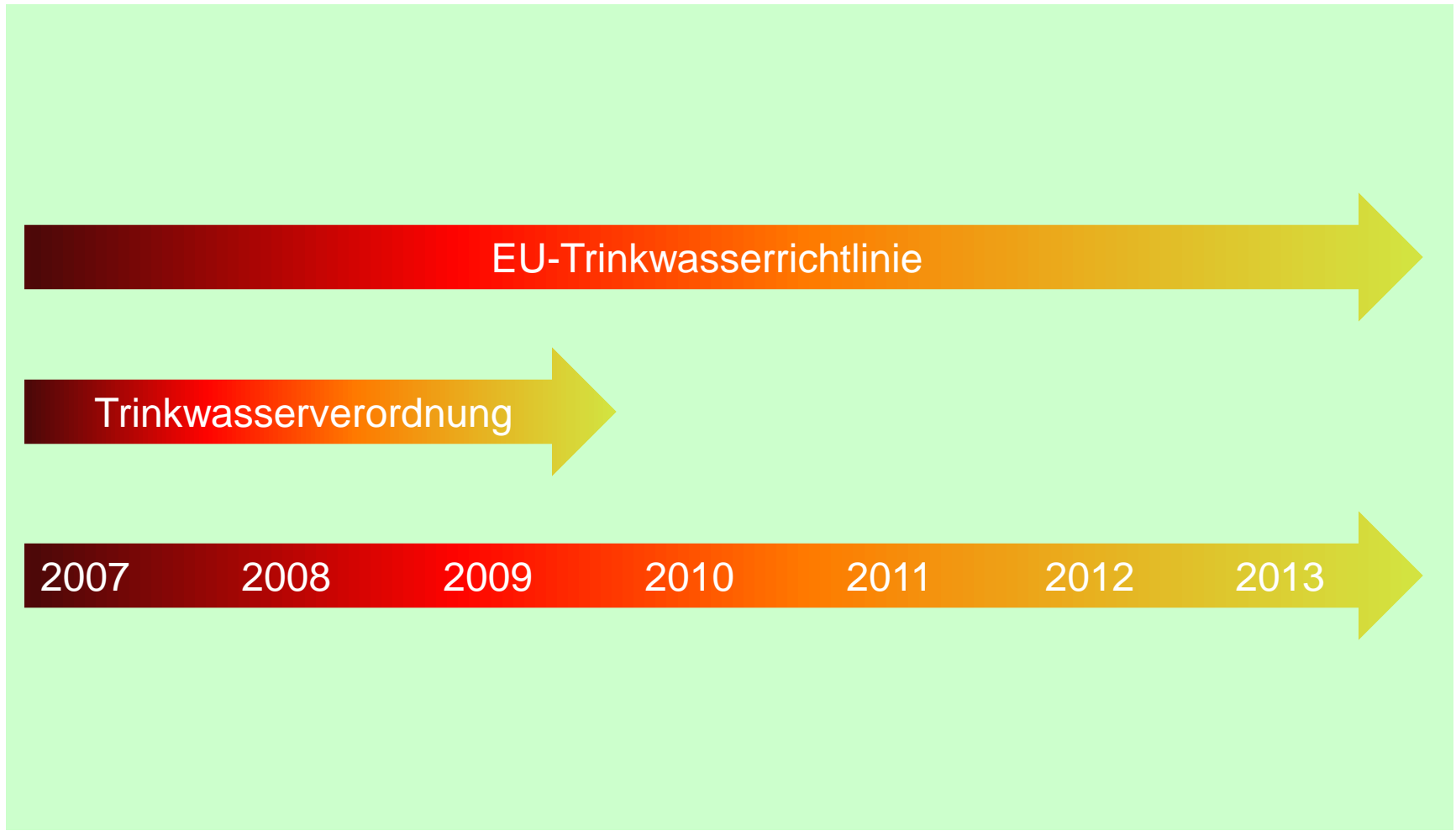
- Interessenkonflikt zwischen Deregulierung und konkreten Vorgaben
- Minimierungsgebot für Mikroorganismen: Dauerdesinfektion notwendig?
- Streichung Regelungen zu Wasser in Lebensmittelbetrieben lässt Regelungslücke entstehen
- Relevante Kontaminante
- Technischer Maßnahmewert
- Versorgungsgebiet
- Regelungen zu Materialien (§ 17)

Novellierung Trinkwasserverordnung

Weiteres Vorgehen

- Zweiter Referentenentwurf unter Berücksichtigung der Einsprüche
- Erneute Abstimmung im BMG
- Unklar ob zweite Anhörung durchgeführt wird
- Vorlage zur Unterschrift der Ministerin im September

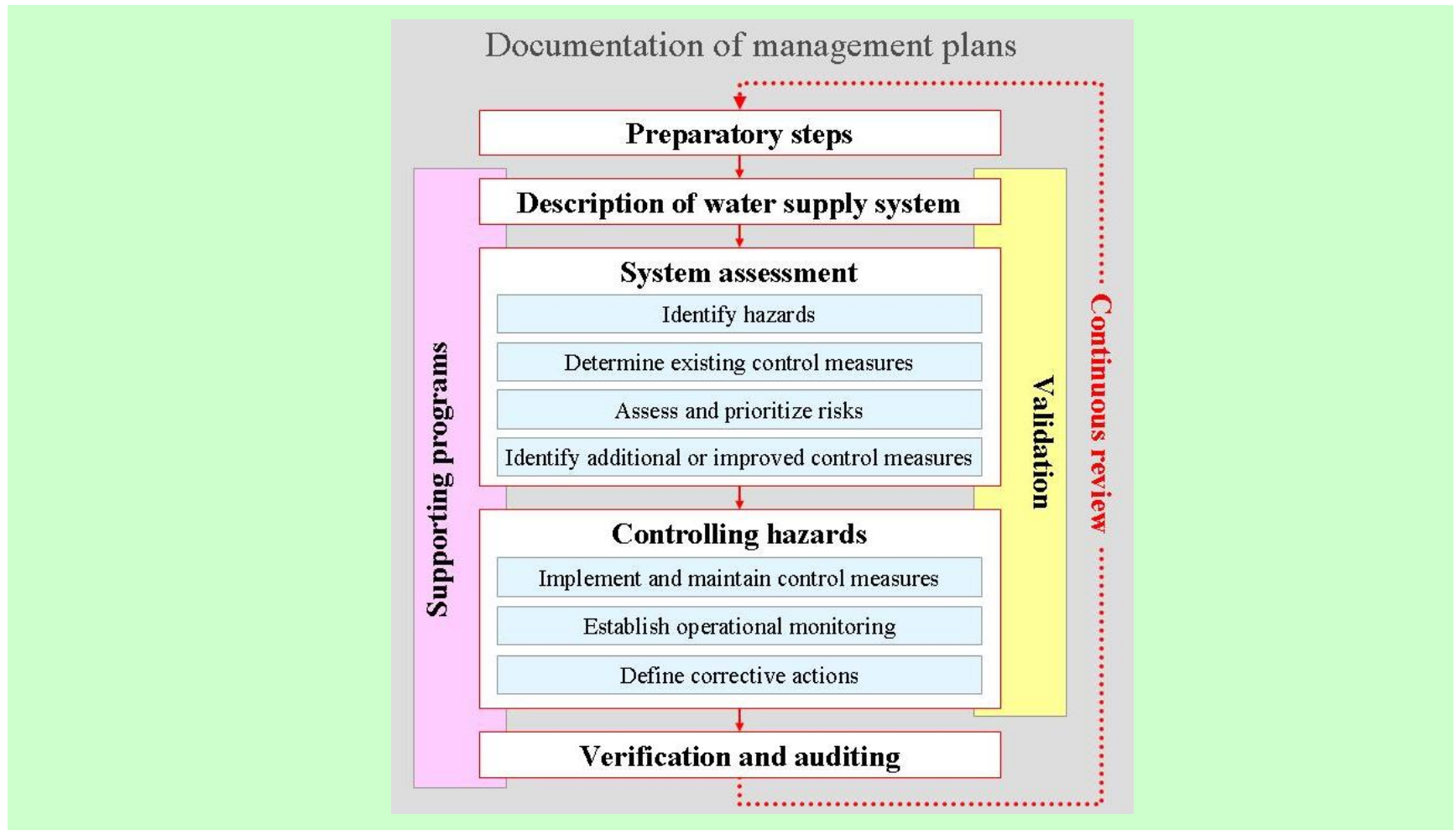
Zeitlicher Überblick



Wichtige Hinweise für die Zukunft

- Ortsbesichtigung
- Risikobewertung
- Risikomanagement
- Einzelfallentscheidung
- Qualifikation von
 - Betreibern einer Wasserversorgung
 - Labor / Probennehmern
 - Gesundheitsamt
- http://www.who.int/water_sanitation_health/en/

Übersicht Water Safety Plan-Konzept



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit !

Benedikt.Schaefer@uba.de

www.umweltbundesamt.de

www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/trinkwasser/index.htm