

ZENTRUM WASSER

Beratung
Forschung
Weiterbildung

An-Institut der

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

The DVGW logo consists of a stylized blue and orange wave icon above the letters 'DVGW' in a bold, black, sans-serif font. Below it, the text 'Mitglied im DVGW-Institutsverbund' is written in a smaller, black, sans-serif font.

DVGW
Mitglied im DVGW-
Institutsverbund

The JRF logo features a colorful grid of dots in red, green, and blue, arranged in a pattern that tapers to the right. To the right of the dots, the letters 'JRF' are written in a bold, black, sans-serif font. Below this, the text 'MITGLIED Johannes-Rau-
DER Forschungsgemeinschaft' is written in a smaller, black, sans-serif font.

JRF
MITGLIED Johannes-Rau-
DER Forschungsgemeinschaft

Die risikobewertungsbasierte Anpassung der Probennahmeplanung (RAP)

Einführung des Risikomanagements in die TrinkwV

IWW Kolloquium 2018

Darmstadt/06.03.18

Martin Offermann, M.Sc.

- **Rechtsgrundlage und Bestandteile**
- **RAP von A bis Z**
- **Sonderfall Lieferketten**
- **Wirtschaftlichkeit**
- **Chancen**
- **Fazit**

■ § 14 Absatz 2a - 2c TrinkwV (Untersuchungspflichten):

„Auf der Grundlage einer Risikobewertung **kann** der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b beim Gesundheitsamt die Genehmigung einer Probennahmeplanung beantragen, die nach Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen von den Vorgaben des Absatzes 2 Satz 1 abweicht.“

■ Ausgenommene Parameter:

- Alle mikrobiologischen Parameter (Anlage 1 Teil I + Anlage 3 Teil I TrinkwV)
- Geruch
- Indikatorparameter ohne numerischen Grenzwert (Geschmack, Koloniezahl bei 22°C und 36°C, TOC)
- Radioaktive Stoffe (gemäß § 14a Abs. 4 TrinkwV)

■ Einzelfallabhängig:

- *Clostridium perfringens*
- Pflanzenschutzmittel- und Biozidprodukt-Wirkstoffe
- Trihalogenmethane

- **Zusammenfassung der Ergebnisse der Risikobewertung**
- **Vorschlag zur Anpassung der Probennahmeplanung für die betroffene Wasserversorgungsanlage**
- **Text für Information der betroffenen Verbraucher nach § 21 Absatz 1 TrinkwV**

Beispiel-Inhaltsverzeichnis eines Risikobewertungsberichts siehe:

Anhang 1 der Leitlinien für die risikobewertungsbasierte Anpassung der Probennahmeplanung für eine Trinkwasserversorgungsanlage (RAP) nach § 14 Absatz 2a bis 2c TrinkwV (Stand: 03.01.18) des Umweltbundesamtes

Voraussetzungen an RAP (§ 14 Abs. 2b Nr. 3 TrinkwV)

- **Reduzierung der Probennahmehäufigkeit ist möglich, wenn:**
 - Untersuchungsergebnisse aus Proben aus drei aufeinander folgenden Jahren
 - Proben maximal aus den letzten sieben Jahren
 - Proben müssen regelmäßig und an für die Wasserversorgungsanlage repräsentativen Probennahmestellen genommen worden sein
 - Alle Proben des Betrachtungszeitraumes müssen berücksichtigt werden
 - Mindestens zwei Proben
 - Die jüngsten Messwerte sind zu berücksichtigen
 - Bestimmungsgrenze des Parameters $< 60\%$ des Grenzwertes nach TrinkwV

Messwerte aller Proben aus Betrachtungszeitraum
 $< 60\%$ des Grenzwertes nach TrinkwV

Voraussetzungen an RAP (§ 14 Abs. 2b Nr. 2 TrinkwV)

■ Reduzierung des Parameterumfangs ist möglich, wenn:

- Untersuchungsergebnisse aus Proben aus drei aufeinander folgenden Jahren
- Proben maximal aus den letzten sieben Jahren
- Proben müssen regelmäßig und an für die Wasserversorgungsanlage repräsentativen Probennahmestellen genommen worden sein
- Alle Proben des Betrachtungszeitraumes müssen berücksichtigt werden
- Mindestens zwei Proben
- Die jüngsten Messwerte sind zu berücksichtigen
- Bestimmungsgrenze des Parameters $< 30\%$ des Grenzwertes nach TrinkwV

Messwerte aller Proben aus Betrachtungszeitraum
 $< 30\%$ des Grenzwertes nach TrinkwV

Risikobewertung – Anforderungen (§ 14 Abs. 2a Nr. 2/3 TrinkwV)

- **Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze der Risikobewertung nach a.a.R.d.T. (z.B. DIN EN 15975-2)**

- **Berücksichtigung von weiteren, kostenfrei zugänglichen amtlichen Untersuchungen im Wassereinzugsgebiet**
 - Wasserqualitätsdaten aus dem Monitoring WRRL (Richtlinie 2000/60/EG)
 - Oberflächengewässerverordnung (§ 10 in Verbindung mit Anlage 10 OGewV)
 - Grundwasserverordnung (§ 9 Absatz 1 und 2 in Verbindung mit Anlage 4 GrwV)
 - etc.

- **Unterlagen sind von der entsprechenden Behörde zur Verfügung zu stellen (nicht gleichbedeutend mit zusammenzustellen!)**

Risikobewertung – Ablauf (Beispiel)

1. Bildung eines Teams:

- **Namen** der für die Entwicklung und Umsetzung der Risikobewertung beteiligten internen und externen Personen sowie der verantwortlichen Person
- Darlegung hinreichender **Qualifikation** (Versorgungssystem, Regelwerk, Risikobewertung, ...)

2. Beschr. Versorgungssystem:

- Basisdaten
- Einzugsgebiet
- Gewinnung
- Aufbereitung (inkl. Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren)
- Verteilung

3. Gefährdungsanalyse:

- Erhebung aller potentiellen **Gefährdungen** und **Ereignisse** im Versorgungssystem, welche zu einer Gefährdung führen können
- Fokus auf **Beeinträchtigungen** der **Wasserqualität**

4. Risikobewertung:

- Abschätzen von Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß inkl. Erwägungsgründe
- Ableiten des Risikos

Untersuchungsergebnisse

+

Risikobewertung

Vorschlag zur Anpassung der Probennahmeplanung
(Umfang/Häufigkeit der Untersuchungen, Ort der Probennahme)

- **Bestätigung, dass kein Umstand abzusehen ist, der aufgrund der Anpassung der Probennahmeplanung eine Verschlechterung der Qualität des Trinkwassers verursachen würde (§ 14 Abs. 2b Nr. 6 TrinkwV)**

Mögliche Ergebnisse der RAP

Fall 1:

Aktuelle Probennahmeplanung entspricht genau den Anforderungen, um Gefährdungen im Versorgungsgebiet rechtzeitig erkennen zu können und somit eine einwandfreie Beschaffenheit des Trinkwassers sicherzustellen.

→ Alte Probennahmeplanung bleibt bestehen.

Fall 2:

Einzelne Untersuchungen sind hinsichtlich der Häufigkeit der Probenahme oder des Probennahmeumfangs zu reduzieren, ohne dass ein erhöhtes Risiko entsteht.

→ Untersuchungen können reduziert werden (Parameter und/oder Häufigkeit)

Fall 3:

Die aktuellen Untersuchungen sind nicht ausreichend, um Gefährdungen im Versorgungsgebiet rechtzeitig erkennen zu können und somit eine einwandfreie Beschaffenheit des Trinkwassers sicherzustellen.

→ Untersuchungen müssen ausgeweitet werden (Parameter und/oder Häufigkeit)

■ § 14 Absatz 2d TrinkwV:

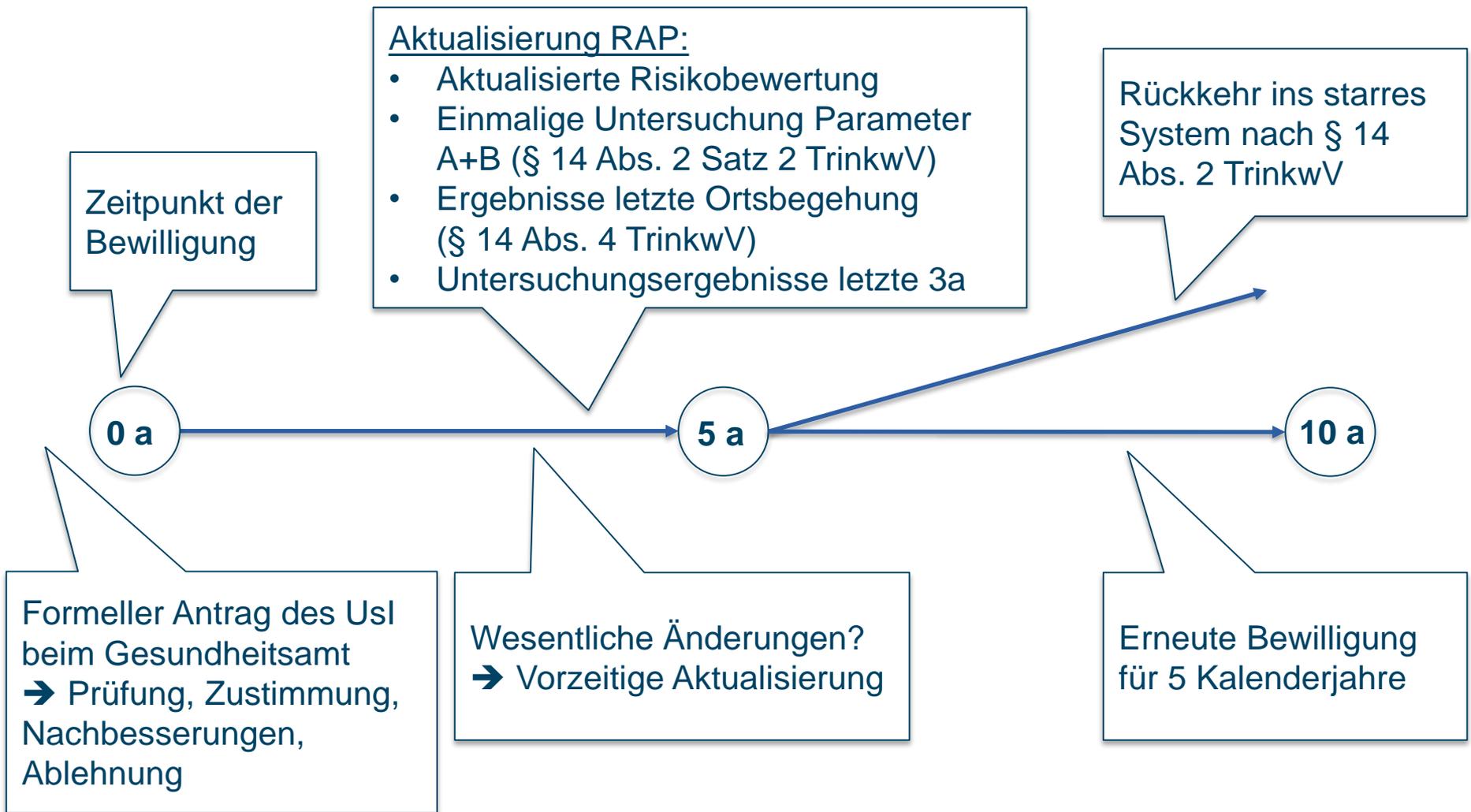
„Eine vom **Gesundheitsamt** oder von der **zuständigen Behörde** auf Grundlage von Anlage 4 Buchstabe a oder Buchstabe b in der bis zum 8. Januar 2018 geltenden Fassung **bestimmte Verringerung** der **Häufigkeit** von Untersuchungen oder **Herausnahme** eines Parameters aus dem Umfang von Untersuchungen hat **längstens bis zum 31. Dezember 2018 Bestand.**“

■ Anlage 4 = Umfang und Häufigkeit der Untersuchungen von Trinkwasser in einem Wasserversorgungsgebiet

■ Entscheidung liegt beim Gesundheitsamt

- Empfehlenswert ist die Nutzung dieser Frist, da bereits alle Planungen bei den WVU fertig sind für 2018
- Aufwand für nachträgliche Änderung sehr hoch

Gültigkeit – RAP

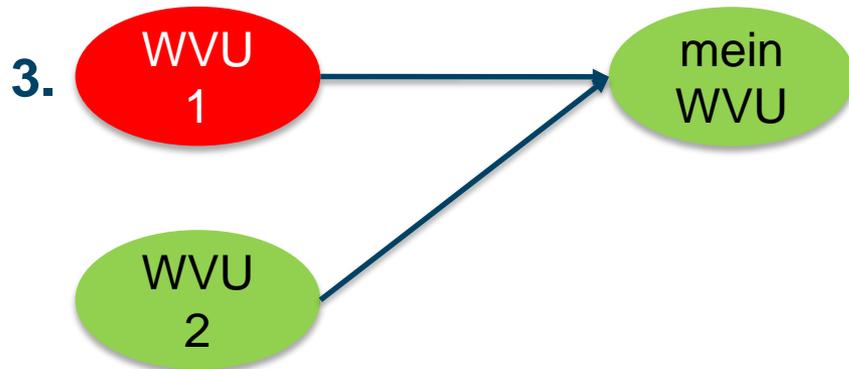




→ RAP für alle Parameter oder
→ starres System für alle Parameter



→ RAP für Parameter, die sich im Verantwortlichkeitsbereich verändern können, andere Parameter nach starrem System oder
→ starres System für alle Parameter



→ RAP für Parameter, die sich im Verantwortlichkeitsbereich verändern können, andere Parameter nach starrem System oder
→ starres System für alle Parameter

 = RAP durchgeführt  = RAP nicht durchgeführt

■ Hängt von vielen Faktoren ab:

- Größe des Versorgers und damit Anzahl an Proben,
- Bestimmungsgrenze der Analytik,
- Gefährdungsquellen im Einzugsgebiet/Versorgungsgebiet
- Aufstellung beim Thema Risikomanagement,
- vollständig interne Bearbeitung oder teilweise Beauftragung externer,
- ...
- aber vor allem dem Ergebnis der Risikobewertung!

■ Wirtschaftlichkeit steigt bei Aktualisierung der RAP im Vergleich zur Erstbeantragung

- **Fokussierung auf regional relevante Gefährdungen und Parameter**
- **Möglichst effizienter Umgang mit finanziellen Mitteln für Probennahme und Analytik**
- **Vermeidung von „Datenfriedhöfen“**
- **Koppelung mit der Durchführung eines bereits geplanten Technischen Risikomanagements (Water Safety Plan)**
- **Erweitertes Verständnis der Vorgänge im Versorgungssystem**
- **Übergreifende Harmonisierung der Probennahmeplanung für Grund-/Oberflächengewässer, Rohwasser, Trinkwasser**

- **Bereits abweichende Probennahmeplanungen haben noch bis (maximal) Ende 2018 Bestand**
- **RAP bietet große Chancen für eine bedarfsgerechtere Untersuchung des Trinkwassers**
- **Erweiterung des Blickwinkels hinein ins Einzugsgebiet**
- **Wirtschaftlichkeit ist stark einzelfallabhängig, Synergien mit bereits geplanter Erstellung von Risikobewertungen möglich**

Vielen Dank für
Ihr Interesse!

www.iww-online.de
info@iww-online.de



IWW ZENTRUM WASSER

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für
Wasserforschung gemeinnützige GmbH

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH

Moritzstraße 26

45476 Mülheim an der Ruhr

Telefon: +49 (0) 208 4 03 03-0

Fax: +49 (0) 208 4 03 03-80



Martin Offermann, M.Sc.

m.offermann@iww-online.de

Telefon: +49 (0) 208 4 03 03-342

An-Institut der

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

