

badenova

2. Hohenloher Trinkwasserfachtage 14./15. Sept. 2011

*Die neue Trinkwasserverordnung
-Schlussfolgerungen für Wasserversorg*



*Dipl.-Ing.
Johann-Martin Rogg
badenova AG & Co. KG*

Historie Trinkwasserverordnung / - richtlinie (1)



Historie Trinkwasserverordnung / - richtlinie (2)



- Apr. 2004: Erfahrungsaustausch zur TrinkwV 2001
Ergebnis: konkrete Änderungsvorschläge
- Nov. 2008: Koordinierungskreis Trinkwasserverordnung
- Feb. 2009: Gemeinsame Stellungnahme von BDEW, VKU
und DVGW zum ersten Referentenentwurf
- März 2009: Anhörung der Verbände und Fachkreise in Bonn
- Aug. 2009: Gemeinsame Stellungnahme von BDEW, VKU
und DVGW zum zweiten Referentenentwurf
- Apr. 2010: Austausch BMG und Verbände in Bonn
- Okt. 2010: BDEW und DVGW bitten die Bundesländer
um Unterstützung der Novellierung

Anmerkungen des / der Wasserversorgungswirtschaft zur Novellierung der Trinkwasserverordnung

- Inhalt -

- Allgemeine Vorschriften
- Beschaffenheit des Trinkwassers
- Aufbereitung und Desinfektion
- Pflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers...
- Überwachung
- Straftaten und Ordnungswidrigkeiten
- Fazit



Positiv:

- Bessere Unterscheidung der verschiedenen Wasserversorgungsanlagen
- Definition wichtiger Begriffe (Rohwasser, gewerbliche und öffentliche Tätigkeit, ...)
- Klarstellung bzgl. Messunsicherheit

Allgemeine Vorschriften

Optimierbar:

- Definition eines Wasserversorgungsgebiets
- Fehlende Definitionen weiterer Begriffe, z. B. Aufbereitung, Desinfektion, Grenzwert, ...

Anmerkungen des / der Wasserversorgungswirtschaft zur Novellierung der Trinkwasserverordnung

- Inhalt -

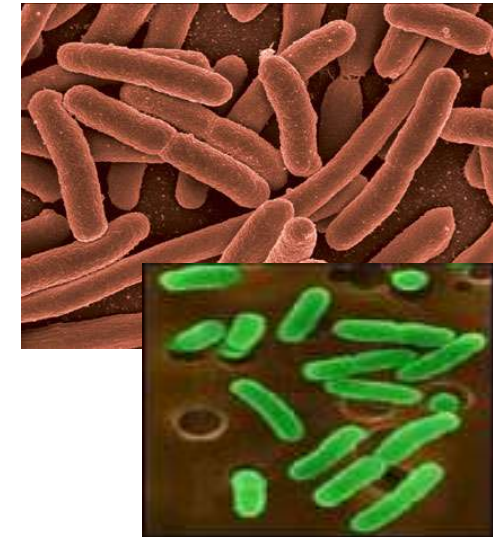
- Allgemeine Vorschriften
- Beschaffenheit des Trinkwassers
- Aufbereitung und Desinfektion
- Pflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers...
- Überwachung
- Straftaten und Ordnungswidrigkeiten
- Fazit



Beschaffenheit des Trinkwassers – Mikrobiologische Anforderungen

Positiv:

- **Coliforme Bakterien:**
Verschiebung zu den Indikatorparametern
(Anpassung an die Trinkwasserrichtlinie)
- **Legionellen:** neuer Indikatorparameter
(„Technischer Maßnahmenwert“)
- Verzicht auf Einführung eines technischen
Maßnahmenwertes für *P. aeruginosa*



Beschaffenheit des Trinkwassers – Mikrobiologische Anforderungen

Optimierbar:

- Minimierungsgebot für Mikroorganismen § 5 (4)

(4) 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 von Einzelfällen möglich ist.



Die Formulierung ist sehr allgemein gefasst, rechtlich unbestimmt und bietet keine klare Orientierung für den Vollzug.

Vorschlag:

Die Erläuterungen in der Begründung sind von zentraler Bedeutung und sollten zur Klarstellung im Verordnungstext selbst zu finden sein (... gilt für Krankheitserreger, ... ist sichergestellt durch Einhaltung der a.a.R.d.T., ... ausdrücklich kein Desinfektionsgebot!)

Beschaffenheit des Trinkwassers – Chemische Anforderungen

Positiv:

- **Uran** als neuer Parameter
(Anlage 2, Grenzwert: 10 µg/L)



Beschaffenheit des Trinkwassers – Chemische Anforderungen

Optimierbar:

- Fehlende Definition der „**relevanten Metaboliten**“

Vorschlag: (Bemerkung zu Anlage 2, Parameter 10)

Bundesweit verbindliche Definition ➡ einheitliche Umsetzung!

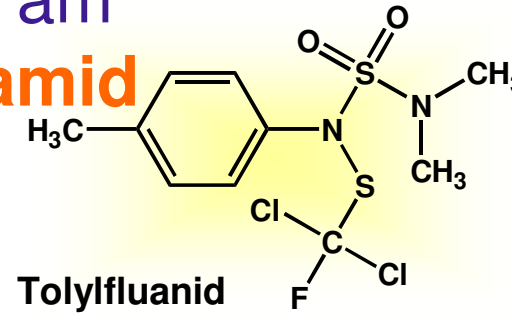
vgl. Stellungnahme der Verbände vom 24.07.2009:

Definition:

Relevante Metabolite sind Metabolite, Abbau- und Reaktionsprodukte von Pflanzenschutzmitteln oder Biozidprodukten, die nach Feststellung des Umweltbundesamtes als schwerwiegend zu beurteilende toxikologische oder pestizide Eigenschaften aufweisen.

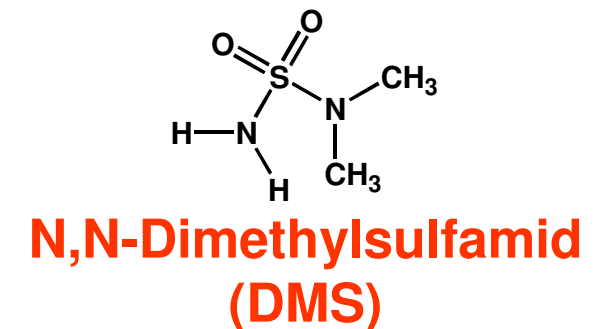
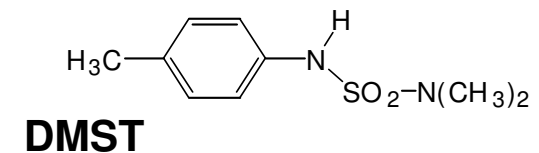
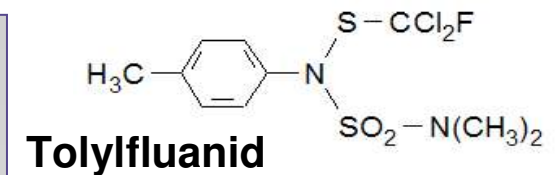
(Nicht) Relevante Metaboliten

Erfahrung der Wasserversorger am
Beispiel von **N,N-Dimethylsulfamid**
(DMS)



(Nicht) Relevante Metaboliten

- **Fungizid Tolyfluanid** ist seit 1972 auf dem Markt
- **Universalspritzmittel** mit breitem Wirkungsspektrum
- beliebt, da Schaderreger durch „multi-site“-Wirkmechanismus keine Resistenzen entwickeln können
- **Einsatzgebiete:** Kernobst, Beerenobst, Gemüse, Hopfen
- **bekämpft** Mehltau, Grauschimmel, Schorf etc.
- **Aufwandmengen:** 0,6 bis 2,5 kg/ha
- **Inlandabsatz 2006:** 100-250 t
- Tolyfluanid wird unter Abspaltung der fungiziden Gruppe schnell zu dem Metaboliten DMST abgebaut
- auch **Halbwertszeit DMST** kurz: 1,3 - 6,7 Tage
- **Einträge des Tolyfluanid-Moleküls und seines**

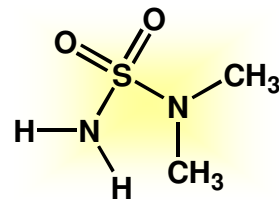


Konzentrationsverteilung von DMS in den Obst- und Weinanbaugebieten in BW

N,N-Dimethylsulfamid

Werte in µg/l (Anzahl Mst.)

- ≤ 0,05
- 0,06 - 0,10
- 0,11 - 1,00
- 1,01 - 5,00
- 5,01 - 10,00
- > 10,00

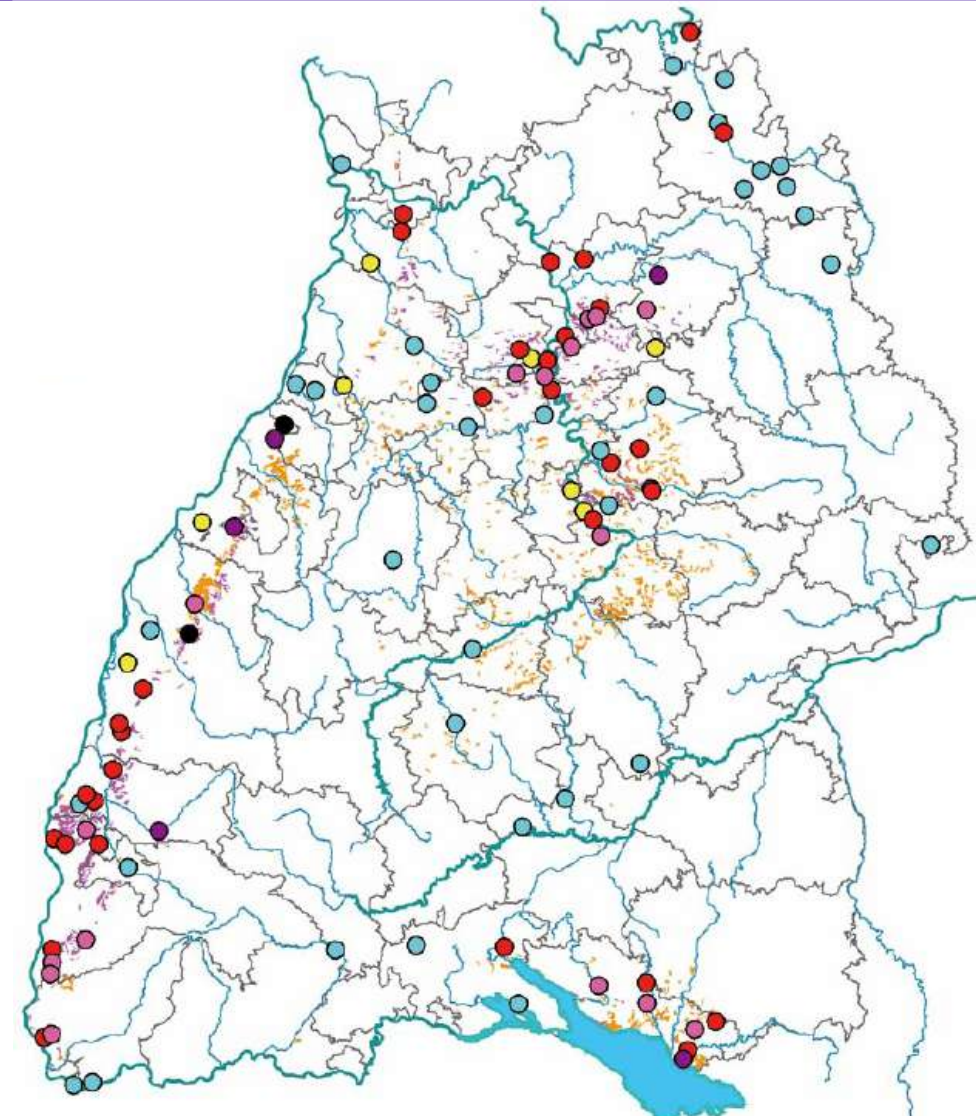


Landnutzung

Kultur (Anz. Flächen)

- Obst (569)
- Weinbau (325)

(Beprobung 12/2006 und 01/2007) Daten und Auswertung LUBW



N,N-Dimethylsulfamid in der Aufbereitung

- Konzentrationen von N,N-Dimethylsulfamid in Grundwässern, Flüssen und Seen häufig >100 ng/L
- N,N-Dimethylsulfamid ist via Flockung, Uferfiltration, Aktivkohle und UV-Bestrahlung nicht entfernbar
- auch Nanofiltration ist nur eingeschränkt wirksam (Wirkungsgrad <75 %)
- N,N-Dimethylsulfamid reagiert mit Ozon zu dem kanzerogenen Nitrosamin NDMA
- NDMA kann in einer der Ozonung nachgeschalteten biologischen Stufe (Sand, Aktivkohle) partiell abgebaut werden
- wichtigste Maßnahmen:
 - 21.02.2007 BVL: Ruhen der Zulassung für PSM mit Wirkstoff Tolyfluanid in Deutschland
 - 01.04.2007 UVM: Verbot der Verwendung von PSM mit dem Wirkstoff Tolyfluamid in den WSG in Baden-Württemberg (SchALVO, GBl. S. 225)

Quelle: TZW

(Nicht) Relevante Metaboliten

- 2007: das Land Baden-Württemberg stuft DMS als relevanten Metabolit im Sinne der TrinkwV 2001 ein
- Die zuständigen Gesundheitsämter verfügen Ausnahmegenehmigung gem. § 9 TrinkwV:
 - Befristung auf 3 Jahre
 - Information der Verbraucher
- Am 20.11.2009 teilt das MLR mit, dass aufgrund nun vorliegender Informationen, DMS als nicht mehr relevant im Sinne der TrinkwV einzustufen ist
- Die Gesundheitsämter ziehen ihre Verfügungen zurück bzw. lassen sie auslaufen

Beschaffenheit des Trinkwassers – Chemische Anforderungen

Optimierbar:

- Bewertungen von Stoffen im Trinkwasser durch das UBA sind unverbindlich, Regelungen durch lokale Behörden unterschiedlich.



Vorschlag:

Schaffung einer unabhängigen zentralen Bewertungsstelle in Deutschland zur verbindlichen, zeitnahen Bewertung von Stoffspuren im Trinkwasser

Beschaffenheit des Trinkwassers – Maßnahmen im Falle der Nichteinhaltung von Grenzwerten ...



Positiv:

- Differenzierung zwischen § 7 und § 5 / § 6:
 - Anpassung an die EG-Trinkwasserrichtlinie
 - für Indikatorparameter entscheidet das Gesundheitsamt über Höhe und Frist von Abweichungen in einem weniger aufwändigen Verfahren (keine 30-Tage-Frist, keine Begrenzung auf 3 (x3) Jahre, keine Unterrichtung oberer Behörden)

Beschaffenheit des Trinkwassers – Indikatorparameter

Optimierbar:

- Anforderungen an die **Trübung**

Aus der Begründung:

- „Die Ergänzungen des ersten Satzes in der Bemerkung dienen der sprachlichen Klarstellung...“ und „der eindeutigeren Anpassung an die Trinkwasserrichtlinie“ (???)

-... „welche nicht auf kurzfristige Betriebsstörungen zurückzuführen sind...“ (!)

Vorschlag: Streichung der Meldepflicht für die Netze



Trübung

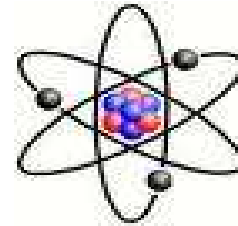
98/83 EG	Trübung	Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung		Anmerkung 7: Bei der Aufbereitung von Oberflächenwasser sollten die Mitgliedsstaaten einen Parameterwert von nicht höher als 1,0 NTU (Nephelometrische Trübungseinheiten) am Ausgang des Wasserwerks anstreben.	
TrinkwV 2001	17	Trübung	Nephelometrische Trübungseinheiten (NTU)	1,0	Der Grenzwert gilt am Ausgang des Wasserwerks. Der Unternehmer oder der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden
TrinkwV 2011	18	Trübung	Nephelometrische Trübungseinheiten (NTU)	1,0	Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Unternehmer oder der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden.

Letzteres gilt auch für das Verteilungsnetz

Beschaffenheit des Trinkwassers – Radioaktivitätsparameter

Optimierbar:

- Aussetzung der Überwachung

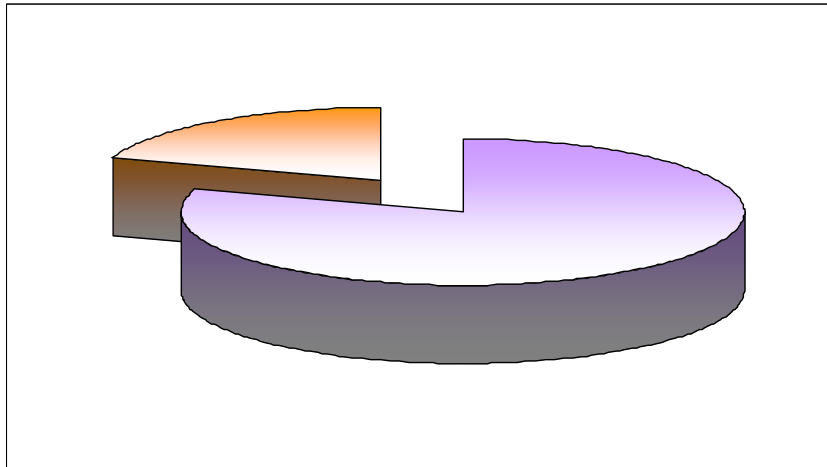


Vorschlag:

Vollzug der Überwachung gemäß dem einvernehmlich zwischen Verbänden und Ministerien abgestimmten Procedere

Radioaktivitätsparameter: Erfahrungen der Wasserversorger

Prüfwerte nicht
eingehalten 7 (20%)



Prüfwerte
Gesamtalpha, -beta
Eingehalten 27 (80%)



- Einhaltung der Prüfwerte
(Gesamt-Alpha, Gesamt-Beta): 27 von 34 Trinkwässern
- Einhaltung der Richtwerte
(Rn, Gesamtrichtdosis): alle 34 Trinkwässer
- Kosten:
Screening ca. 210 €, Einzelnuklidnachweis ca. 425 € / Probe

Anmerkungen des / der Wasserversorgungswirtschaft zur Novellierung der Trinkwasserverordnung

- Inhalt -

- Allgemeine Vorschriften
- Beschaffenheit des Trinkwassers
- **Aufbereitung und Desinfektion**
- Pflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers...
- Überwachung
- Straftaten und Ordnungswidrigkeiten
- Fazit



Aufbereitung und Desinfektion (§ 11)

- Ergänzungen und Klarstellungen
- Nähere Bestimmung der Aufgabe des Umweltbundesamts und des Antragsverfahrens
- Veröffentlichung im elektronischen Bundesanzeiger
- Rechtssicherheit hinsichtlich der gültigen Fassung
- Fachliche Ergänzungen (Mindestkonzentrationen, besondere Fälle, Festschreibung des deutschen Schutzniveaus u.v.m.)



Optimierbar:

- Strafbewehrung jeglicher Verstöße gegen § 11 Absatz 1 (über Verweis § 24 (1) auf § (7) Satz 2

§ 11 Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren

•(1) Während der Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung des Trinkwassers dürfen nur Aufbereitungsstoffe verwendet werden, die in einer Liste des Bundesministeriums für Gesundheit enthalten sind. Die Liste hat bezüglich der Verwendung dieser Stoffe Anforderungen zu enthalten über die

- 1. Reinheit,
- 2. Verwendungszwecke, für die sie ausschließlich eingesetzt werden dürfen,
- 3. zulässige Zugabe,
- 4. zulässigen Höchstkonzentrationen von im Trinkwasser verbleibenden Restmengen und Reaktionsprodukten,
- 5. sonstige Einsatzbedingungen.

•Sie enthält ferner die Mindestkonzentration an freiem Chlor, Chlordioxid oder anderer Aufbereitungsstoffe zur Desinfektion nach Abschluss der Desinfektion. In der Liste wird auch der erforderliche Untersuchungsumfang für die Aufbereitungsstoffe spezifiziert; zur Desinfektion von Trinkwasser dürfen nur Verfahren zur Anwendung kommen, die einschließlich der Einsatzbedingungen, die ihre hinreichende Wirksamkeit sicherstellen, in die Liste aufgenommen

Aufbereitung und Desinfektion (§ 11)

Optimierbar:

- Keine Möglichkeit der strafbefreienden Anzeige an das GA, keine Ausnahmen durch GA zulässig

Vorschlag:

-Beschränkung der Strafbarkeit auf die Verwendung nicht gelisteter Stoffe
§ 24 (1) Nach § 75 Absatz 2 und 4 des Infektionsschutzgesetzes wird bestraft, wer entgegen ... § 11 Absatz 1 Satz 1 Wasser als Trinkwasser abgibt...

- übrige Verstöße als Ordnungswidrigkeit



Anmerkungen des / der Wasserversorgungswirtschaft zur Novellierung der Trinkwasserverordnung

- Inhalt -

- Allgemeine Vorschriften
- Beschaffenheit des Trinkwassers
- Aufbereitung und Desinfektion
- Pflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers...
- Überwachung
- Straftaten und Ordnungswidrigkeiten
- Fazit



Pflichten des Unternehmers.....

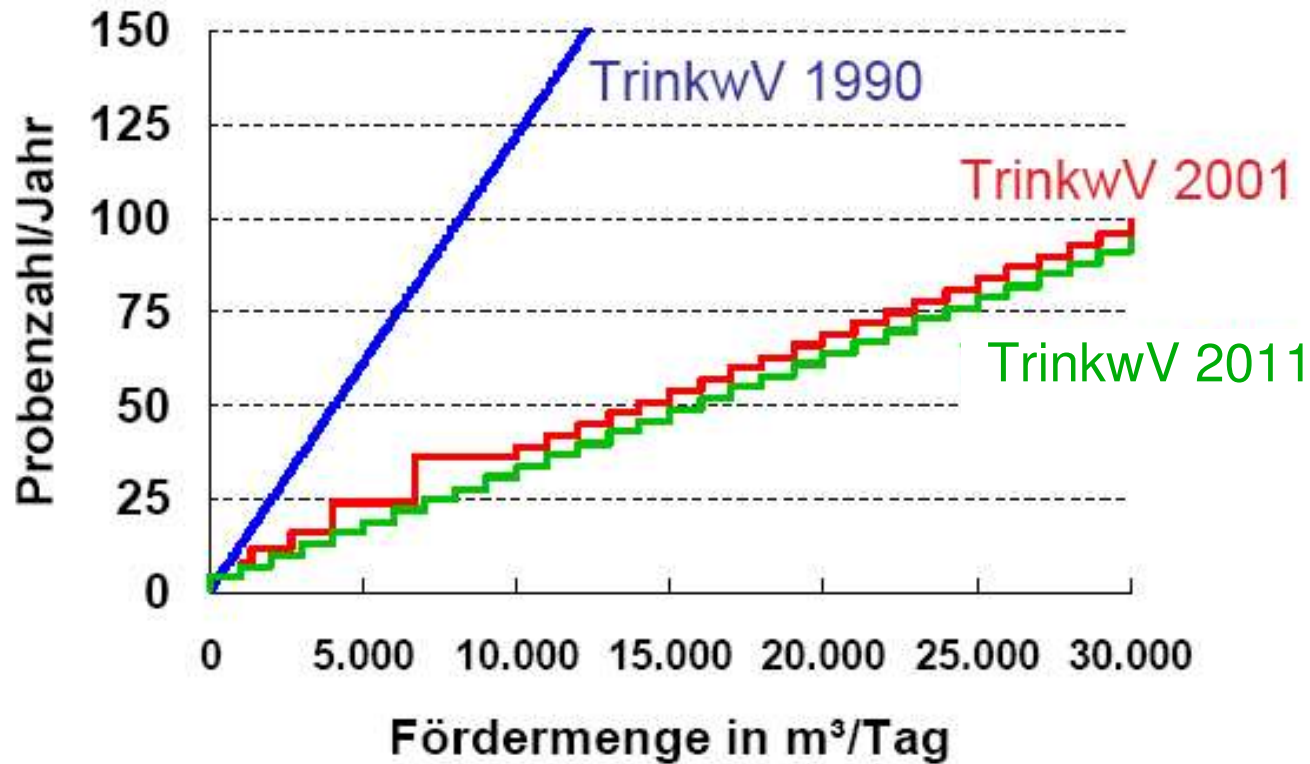
Positiv:

- Anzeigepflichten gem. § 13 sind klarer ausgeführt
- Untersuchungspflichten sind besser strukturiert
- Klarer Hinweis: Das mit der Listung eines Laboratoriums verbundene Recht zur Untersuchung von Trinkwasser gilt bundesweit (§ 15(4))
- Stärkere Herausarbeitung der Bedeutung der a.a.R.d.T. im § 17
- Klare Vorschrift zur Absicherung der Trinkwasserinstallation und Verweis auf die Sicherungseinrichtungen gem. den a.a.R.d.T.



Häufigkeit der *routinemäßigen* Untersuchungen gem. TrinkwV Anlage

4



Pflichten des Unternehmers...



Optimierbar:

- Nicht praxisgerechte Vorgaben bzgl. der Veröffentlichung von Informationen über Aufbereitungsstoffe

(„Beginn der Zugabe... unverzüglich... unmittelbar schriftlich...“; „...regelmäßig jährlich ... unmittelbar schriftlich“; kann ggf. in den örtlichen Tageszeitungen erfolgen)

Erfahrungen der Wasserversorger:

Der Verbreitungsgrad von Tageszeitungen geht zurück, Anzeigen werden kaum registriert; Hauseigentümer wohnen nicht am Ort und/oder geben Informationen nicht weiter

Vorschlag:

- Zulassung der Bereitstellung der Informationen im Internet

Anmerkungen des / der Wasserversorgungswirtschaft zur Novellierung der Trinkwasserverordnung

- Inhalt -

- Allgemeine Vorschriften
- Beschaffenheit des Trinkwassers
- Aufbereitung und Desinfektion
- Pflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers...
- **Überwachung**
- Straftaten und Ordnungswidrigkeiten
- Fazit





Positiv:

- Klarere Differenzierung nach den verschiedenen Wasserversorgungsanlagen
- Umwandlung des Verbots der Ankündigung von Überwachungsmaßnahmen in eine Soll-Bestimmung
- Hinweise in der Begründung:
 - bzgl. fehlender Untersuchungen im Netz:
„Wenn die erforderliche Anzahl für einen bestimmten Parameter durch alle diese Proben nicht erreicht wird, muss das Gesundheitsamt gegebenenfalls selbst Analysen durchführen oder durchführen lassen.“
 - bzgl. Wasserversorgungsgebiet:
„Sind für ein ausgewiesenes (nicht durch Verwaltungsgrenzen beschriebenes) Wasserversorgungsgebiet mehrere Gesundheitsämter zuständig, müssen sich diese zur Erfüllung der im § 19 beschriebenen Pflichten absprechen.“

Optimierbar:

- Gesundheitsamt kann Untersuchungsstelle bestimmen
- Gesundheitsamt kann zusätzliche Anforderungen an Untersuchungsstellen festlegen, über § 15 (4) hinaus
- Überwachungsuntersuchungen **dürfen nicht** mehr durch Untersuchungsstellen durchgeführt werden, die bereits die Betreiberuntersuchungen durchgeführt haben

Vorschlag:

- Änderung in eine Soll-Bestimmung oder streichen
=> Erfahrungen aus der Praxis!

Anmerkungen des / der Wasserversorgungswirtschaft zur Novellierung der Trinkwasserverordnung

- Inhalt -

- Allgemeine Vorschriften
- Beschaffenheit des Trinkwassers
- Aufbereitung und Desinfektion
- Pflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers...
- Überwachung
- Straftaten und Ordnungswidrigkeiten
- Fazit



Anmerkungen des / der Wasserversorgungswirtschaft zur Novellierung der Trinkwasserverordnung

- Inhalt -

- Allgemeine Vorschriften
 - Beschaffenheit des Trinkwassers
 - Aufbereitung und Desinfektion
 - Pflichten des Unternehmers und sonstigen Inhabers...
 - Überwachung
 - Straftaten und Ordnungswidrigkeiten
- Fazit



- Die gesetzten Ziele wurden aus Sicht des DVGW überwiegend erreicht
- Es gibt weitere Optimierungsmöglichkeiten
- Nach der Novelle ist vor der Novelle!

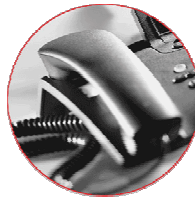
Ihr Kontakt



Dipl. Ing. Johann-Martin Rogg



badenova AG & Co. KG
Tullastr. 61
79108 Freiburg



+49 761/2 79 – 27 03



marl : johann-
|@badenova.de

Energie. Tag für Tag