

# Deutscher Verband Unabhängiger Prüflaboratorien (VUP)

---

## Stellungnahme zum Entwurf vom 28.11.2008 der „Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV)“

### Inhalt:

<b>Stellungnahme zum Text</b>	<b>2</b>
<hr/>	
<b>§ 3 [Begriffsbestimmung]</b>	
2. Wasserversorgungsanlagen	2
3. Trinkwasser-Installationen Nr. 10	2
<b>§ 14 Untersuchungspflichten (3)</b>	<b>2</b>
<b>§ 15 [... Untersuchungsstellen] (4)</b>	<b>2</b>
<b>§ 19 [Umfang der Überwachung] (3)</b>	<b>3</b>
<b>Stellungnahme zu den Anlagen</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>Anlage 1 [mikrobiologische Parameter] Teil II</b>	<b>4</b>
<b>Anlage 2 [Tabelle Chemische Parameter]</b>	
Teil I Lfd. Nr. 10 und Teil II Lfd. Nr. 11	4
Teil I Lfd. Nr. 11 und Teil II Lfd. Nr. 10 und 12:	4
<b>Anlage 3</b>	
§ 7 [Indikatorparameter] Lfd. Nr. 5 Coliforme Keime	5
<b>Anlage 4</b>	
§ 14 und § 19 [Umfang und Häufigkeit von Untersuchungen] Legionellen	5 5
<b>Anlage 5</b>	
§ 15 Abs. 1 und 2 [Spezifikationen für die Analyse von Parametern]	6 6
Anmerkung 2	6

### § 3 [Begriffsbestimmung]

#### 2. Wasserversorgungsanlagen

##### **„mobile Versorgungsanlagen“**

Die in Begründung S. 9 (mobile Versorgungsanlagen) 2. beschriebenen nicht ortsfesten Wasserversorgungsanlagen (Verkaufswagen, Festzelte) werden in der Definition nicht erwähnt. Hier sollte eine eindeutiger Formulierung gewählt werden.

##### **„zeitweise Wasserverteilung“**

Auch hier wäre u. E. eine konkretere Definition entspr. der Begründung S. 10 Abs. 2ff wünschenswert.

#### 3. Trinkwasser-Installationen Nr. 10

##### **„Relevante Kontaminante“**

Neu einfließen in die TrinkwV soll u.a. der Globalbegriff namens "Relevante Kontaminante". Diesen Parameter bzw. sollte man nach Auffassung unseres Verbandes näher spezifizieren. So könnte man z.B. festlegen, welche Eigenschaften einen Stoff zu einer relevanten Kontaminaten macht und wer bzw. welche Institution eine solche Einstufung vornimmt.

### § 14 [Untersuchungspflichten] (3)

Der Begriff „*gewerbliche oder öffentliche Tätigkeit*“ ist nicht eindeutig definiert. Sind hierbei auch Mehrfamilienhäuser gemeint, die gewerblich vermietet werden bzw. sind davon auch Wohnanlagen mit selbstgenutzten Eigentumswohnungen betroffen? Eine Fragestellung, die in der Laborpraxis immer wieder auftritt.

Auch der Begriff „*Großanlage zur Trinkwasserversorgung*“ sollte entsprechend der Begründung S. 24 um den Zusatz „mit einer Wasserversorgungsinstallation mit mehr als 400 Liter Inhalt oder Wasserleitungen mit mehr als drei Liter Inhalt zwischen dem Trinkwassererwärmer und der Entnahmestelle ohne Berücksichtigung der Zirkulationsleitung“ ergänzt werden.

Die Vorgabe „*Das Gesundheitsamt legt die Probenahmestellen fest*“ ist zwar aus unserer Sicht wünschenswert, es stellt sich die Frage ob dies durch die Gesundheitsämter bei der Vielzahl an Einrichtungen organisatorisch umgesetzt werden kann.

### § 15 [... Untersuchungsstellen] Abs. 4

*„Die zuständige oberste Landesbehörde hat eine Liste der im jeweiligen Land tätigen Untersuchungsstellen ... bekannt zu machen.“*

(1)

Im Sinne des Verbraucherschutzes ist auch eine sachgerechte Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen („überschaubare“ Transportwege, geschlossene Kühlkette, etc.).

Durch das Ersetzen des Wortes „ansässig“ durch „tätig“ muss durch zusätzliche, eindeutige Regelungen gewährleistet bleiben, dass die Qualität der Probenahme UND des Transportes eingehalten wird.

Die Anforderungen an die Qualifikations**voraussetzungen** \*) der Probenehmer wurde bisher NICHT definiert. Dieses Manko sollte in der Novelle unbedingt nachgeholt werden.

\*) Voraussetzung für die Teilnahme an einer Schulungsveranstaltung  
(2)

Aus den in der TrinkwV geforderten „Landeslisten der § 15 Untersuchungsstellen“ resultierten in der Vergangenheit teilweise erhebliche, regionale Wettbewerbsbeeinflussungen und – benachteiligungen ! Ursachen waren die zwischen den Ländern unterschiedlichen Darstellungen der Leistungsspektren der Laboratorien sowie die Aktualität der Zusammenstellungen.

Die geforderten Landeslisten müssen unbedingt  
a. hinsichtlich der aufgeführten Daten zu den Untersuchungsstellen EINHEITLICH und  
b. AKTUELL sein

Der VUP empfiehlt daher dringend, bereits in der TrinkwV zu regeln, welche Daten neben der Kontaktdaten der Untersuchungsstelle in den Länderlisten aufzuführen sind.

Ebenso sollte den Ländern zwingend vorgegeben werden, dass diese Listen JÄHRLICH zu aktualisieren sind.

### **§ 19 [Umfang der Überwachung] Abs. 3 (ehem. 2)**

*„Soweit das Gesundheitsamt ... nicht selbst durchführt, muss es diese durch eine von der obersten Landesbehörde zu diesem Zweck bestellte Stelle durchführen lassen. ...“*

Der Begriff „bestellte Stelle“ ist hier nicht eindeutig definiert und sollte in der TrinkwV präzisiert werden.

Die Vergabe von Trinkwasseruntersuchungen nach § 19 Abs. 1 sollte mit dem Ziel der Entbürokratisierung generell an Untersuchungsstellen erfolgen, die nach §15 Abs. 4 zugelassen sind. Hierdurch erübrigt es sich eine eigens dafür bestellte Stelle einzurichten.

#### **Begründung:**

Um ungewollte Wettbewerbsbeeinflussungen der Landesbehörden zu vermeiden, sind für alle Länder verbindliche Regelungen zu treffen, nach welchen Kriterien Laboratorien „bestellt“ werden können.

## Anlagen

---

### Anlage 1 [mikrobiologische Parameter] Teil II

Der neue, recht strenge Grenzwert für Legionellen sowie die Neuregelung bei Pseudomonas (in der Hausinstallation bei Risikobereichen) jetzt mit entsprechendem Grenzwert zu testen) findet unsere ungeteilte Zustimmung und wird sich unserer Meinung nach positiv auf TW Qualität auswirken!

### Anlage 2 [Tabelle Chemische Parameter]

Teil I Lfd. Nr. 10 und Teil II Lfd. Nr. 11

Bei Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten ist der Untersuchungsumfang entsprechend „*deren Vorhandensein im betreffenden Wassereinzugsgebiet*“ zu wählen. Dieser Umfang sollte durch das Gesundheitsamt definiert und dem Wasserversorgungsunternehmen mitgeteilt werden. Analoges gilt für die Parametergruppe „Relevante Kontaminante“.

Teil I Lfd. Nr. 11 und Teil II Lfd. Nr. 10 und 12:

*„Der Parameter bezieht sich auf die Summe der bei dem Kontrollverfahren nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten ----,“*  
Lfd. Nr. 14: *„ Summe der für die beiden Stoffe nachgewiesenen Konzentrationen“*

Diese Formulierungen sind **nicht eindeutig**.

#### **Begründung:**

Alle Gehalte größer als die Nachweisgrenze, aber noch kleiner als die Bestimmungsgrenze gelten als nachgewiesen. Es darf bislang kein Zahlenwert angegeben werden. Das Labor sollte für nachgewiesene Substanzen als Ergebnis „nicht bestimmbar“ angeben und die Größe der Bestimmungsgrenze als Zusatzangabe (siehe DIN 32645). Oftmals wird in der Wasseranalytik (LAWA - Merkblatt A-7) dann das Ergebnis als < Bestimmungsgrenze angegeben.

Ein Zahlenwert darf bislang nur angegeben werden für Gehalte größer als die Bestimmungsgrenze. Wenn also kein Zahlenwert für die nachgewiesenen Stoffe existiert, kann dieser Stoff auch nicht für die Summenbildung berücksichtigt werden! Nur die quantitativ ermittelten, bestimmbar Substanzen können summiert werden.

#### **Formulierungsvorschlag:**

Teil I Lfd. Nr. 11 und Teil II Lfd. Nr. 10 und 12:

*„Der Parameter bezieht sich auf die Summe der bei dem Kontrollverfahren mengenmäßig bestimmten ----,“*

Lfd. Nr. 14:

*„ Summe der für die beiden Stoffe quantifizierten/mengenmäßig bestimmten Konzentrationen“*

### **Hinweis:**

In der sich in Vorbereitung befindlichen DIN 38 402 A1 „Angabe von Analyseergebnisse“ werden auch einige Varianten zur Ermittlung von Summenwerten vorgeschlagen, bei denen Gehalte kleiner als die Bestimmungsgrenze berücksichtigt werden können. Gegebenenfalls könnte man darauf verweisen.

## **Anlage 3**

### § 7 [Indikatorparameter] Lfd. Nr. 5 Coliforme Keime

In den Laboratorien wird oft Wasser untersucht, dass gemäß der Gesamtkeimzahl weit unterhalb der Spezifikation liegt, bei dem aber 1-2 "coliforme Bakterien" die Freigabe verhindern (die Nährmedien sind nicht sehr selektiv).

#### **Vorschlag:**

Als mögliche Lösung möchten wir vorschlagen, einen coliformen Grenzwert an die GKZ des Wassers koppeln. Falls die Gesamtkeimzahl des Wassers dann bis knapp an die Spezifikation geht, könnte das Vorhandensein von Coliformen das Wasser doch noch sperren. Im Umkehrschluss: Ein Befund von 1-2 coliformen Keimen würde ein ansonsten perfektes Wasser nicht sperren.

Der "Grenzwert unter Einbezug coliformer Bakterien" müsste festgelegt werden. Unser Vorschlag wäre: 30 KBE/ml.

## **Anlage 4**

### § 14 und § 19 [Umfang und Häufigkeit von Untersuchungen]

Bis dato richtete sich die Anzahl der routinemäßigen Untersuchungen nach der geförderten Wassermenge. Mit der Novellierung sinkt die Zahl an verpflichtenden Untersuchungen. Dies ist aus Gründen des Verbraucherschutzes zu hinterfragen.

#### **b) Legionellen**

Da bei Zirkulationsleitungen eine direkte Probenahme häufig nicht möglich ist, kann die Vorgabe „Die Menge des vor dem Befüllen des Probenbehälters abgelaufenen Wassers darf 3 Liter nicht übersteigen“ in diesem Fall nicht eingehalten werden.

Des Weiteren ist nicht eindeutig, ob Warmwasser und Kaltwasser nun generell zu untersuchen sind, oder wie nach dem Stand der Technik üblich, der Kaltwasserkreislauf im Rahmen einer erweiterten Untersuchung erst nach Nachweis einer Kontamination des Warmwasserkreislaufs untersucht werden soll.

Die hier vorgegebenen Regelungen müssen auch aus Gründen der praktischen Anwendung überdacht werden.

Eine Probenahme nach DIN EN ISO 19458 - Zweck b erscheint zu restriktiv und nicht zielführend. Die Probenahme setzt folgende Schritte voraus:

1. Entfernen von Vorrichtungen und Einsätzen (nach unserem Verständnis dann auch Duschschräume und Brausearmaturen),
2. Desinfektion ( von Duscharmaturen ?),
3. minimaler Vorlauf

Die Vorgehensweise ist bei der Überwachung an Duschen zur Bewertung der Situation für den Nutzer nach unserer Einschätzung nicht geeignet.

Hier erscheint uns eine Differenzierung notwendig - Duschen sollten nach DIN EN ISO 19458 Zweck c mit maximal 3 L Vorlauf überprüft werden. Bei den Duschen ist auch die getrennte Untersuchung von Warmwasser und Kaltwasser bei Mischarmaturen nicht pauschal umzusetzen.

(Einhebelmischarmaturen mit mechanischen Begrenzern, Thermostataraturen mit Begrenzung , hier wird technisch bedingt meist ein Mischwasser abgegeben ). Die getrennte Untersuchung von Warm- und Kaltwasser bei der weitergehenden Analyse der Belastung einer Trinkwasserinstallation halten wir ansonsten natürlich für sinnvoll.

Die im Entwurf vorgeschlagene Vorgehensweise kann auf die Analyse der Belastung einer Warmwasserverteilung angewandt werden, nicht jedoch zur Bewertung und allgemeinen Überwachung der Situation bei der Abgabe an den Verbraucher.

Dies sollte in der Verordnung soweit klargestellt werden, dass der Zweck der Untersuchung letztlich das Entnahmeverfahren bestimmt und nicht auf eine Probenahme nach DIN EN ISO 19458 - Zweck b beschränkt werden darf.

## Anlage 5

### § 15 Abs. 1 und 2 [Spezifikationen für die Analyse von Parametern]

Die Norm für Pseudomonas (Nachweis und Zählung) ist im Mai 2008 neu veröffentlicht worden und heißt jetzt DIN EN 16266 (statt DIN EN 12780 im Entwurf)

#### Anmerkung 2:

Das Wort „relative“ ist für beide Definitionen zu streichen! Der Begriff „niedrige Konzentration“ ist nicht definiert. Vorgeschlagen wird hierfür die Bestimmungsgrenze des Parameters zu wählen.

#### **Begründung:**

Nachweisgrenze kann niemals eine **relative** Standardabweichung sein, dieses Ergebnis hätte die Einheit %. Definition ist falsch!

Hier sollte auf die DIN 32645 verwiesen werden !

Standardabweichung ist auch hier nicht eindeutig, hier ist die berechnete Standardabweichung der Konzentration  $s_{x_0}$  erforderlich und wahrscheinlich auch gemeint, nicht die gemessene Standardabweichung der Messgröße  $s_y$ . Über den Anstieg  $b$  kann aus der gemessenen Standardabweichung die benötigte Standardabweichung der Konzentration und daraus die Nachweisgrenze werden.

$$s_{x0} = \frac{s_{yL}}{b}$$

$s_{x0}$  Standardabweichung umgerechnet als Konzentration  
 $s_{yL}$  Leerwert oder Blindwertstreuung der eigentlichen Messgröße  
 $b$  Anstieg der Kalibrierung (kann normaler Arbeitsbereich sein)

$$x_{NG} = 3 * s_{x0} = 3 \frac{s_{yL}}{b}$$

**Formulierungsvorschlag:**

*Anmerkung 2: Nachweisgrenze ist entweder*

- *die dreifache Standardabweichung der Konzentration (innerhalb einer Messwertreihe) einer natürlichen Probe mit einer ~~niedrigen~~ Konzentration entsprechend der Bestimmungsgrenze des Parameters oder*
- *die fünffache Standardabweichung der Konzentration (innerhalb einer Messwertreihe) einer Blindprobe bzw.*
- *die exakt nach DIN 32645 ermittelte*

Gießen, 09. / 16. Februar 2009

