



# ***Erfahrungen mit dem neuen E. coli / Coliformen Nachweissystem (CCA) aus Sicht des Gesundheitsamtes***

# § 15 Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen

(1) Bei den Untersuchungen nach § 14 sind die in Anlage 5 bezeichneten Untersuchungsverfahren anzuwenden.

## § 14

### Untersuchungspflichten

(1) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b haben unter Beachtung von Absatz 6 folgende Untersuchungen des Trinkwassers gemäß Absatz 2 Satz 1 und § 15 Absatz 1 und 2 durchzuführen oder durchführen zu lassen, um sicherzustellen, dass das Trinkwasser an der Stelle, an der es in die Trinkwasser-Installation übergeben wird, den Anforderungen dieser Verordnung entspricht:

1. mikrobiologische Untersuchungen zur Feststellung, ob die in § 5 Absatz 2 oder Absatz 3 in Verbindung mit Anlage 1 festgelegten Grenzwerte eingehalten werden;

## Anlage 5

(zu § 15 Absatz 1, 2 und 4)

Spezifikationen für die Analyse der Parameter

### Teil I

#### Parameter, für die mikrobiologische Analysenverfahren spezifiziert sind

Die nachstehenden Verfahrensgrundsätze für mikrobiologische Analysen haben Referenzfunktion, sofern ein CEN/ISO-Verfahren angegeben ist; andernfalls dienen sie – bis zur etwaigen künftigen Annahme weiterer internationaler CEN/ISO-Verfahren für diese Parameter – als Orientierungshilfe.

- a) Coliforme Bakterien und Escherichia coli (E. coli): **DIN EN ISO 9308-1**
- b) Enterokokken: DIN EN ISO 7899-2

- Kein Ausgabedatum angegeben
- Keine Übergangsfrist

**➔ die jeweils aktuellste Ausgabe ist anzuwenden!**

## § 15 Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen

(4) Die ... erforderlichen Untersuchungen ... dürfen nur von dafür zugelassenen Untersuchungsstellen durchgeführt werden. ...

Die zuständige oberste Landesbehörde ... erteilt einer Untersuchungsstelle ... die Zulassung, wenn die Untersuchungsstelle

...

6. durch eine nationale Akkreditierungsstelle ... für Trinkwasseruntersuchungen akkreditiert ist.

# Coliforme Bakterien

## Was wird erfasst?

- Erfassung unterschiedlicher Arten
  - » Umweltbakterien
  - » Fäkalen Ursprungs
- Hinweise auf fäkale bzw. nichtfäkale Verunreinigungen
- ➔ Indikator für Mängel in der Gewinnung, Aufbereitung, Desinfektion, Verteilung

# Coliforme Bakterien

## Gesundheitliche Bedeutung

- Gefährdung der menschlichen Gesundheit für die Normalbevölkerung in der Regel nicht zu besorgen
- Bei abwehrgeschwächten Personen kann eine gesundheitliche Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.
  - » *Klebsiella pneumoniae* + *Enterobacter cloacae* können Wundinfektionen auslösen

# Coliforme Bakterien Handlungsempfehlungen (1)

- Ursachenklärung
  - » Systemische Kontamination?
  - » Lokale Kontamination?
- Weitergehende Spezifizierung zur Gefährdungsbeurteilung

# Coliforme Bakterien

## Handlungsempfehlungen (2)

- Durchführung von
  - » Spülungsmaßnahmen und/oder
  - » Desinfektionsmaßnahmen
- Abkochgebot nur wenn Hinweise auf fäkale Belastung

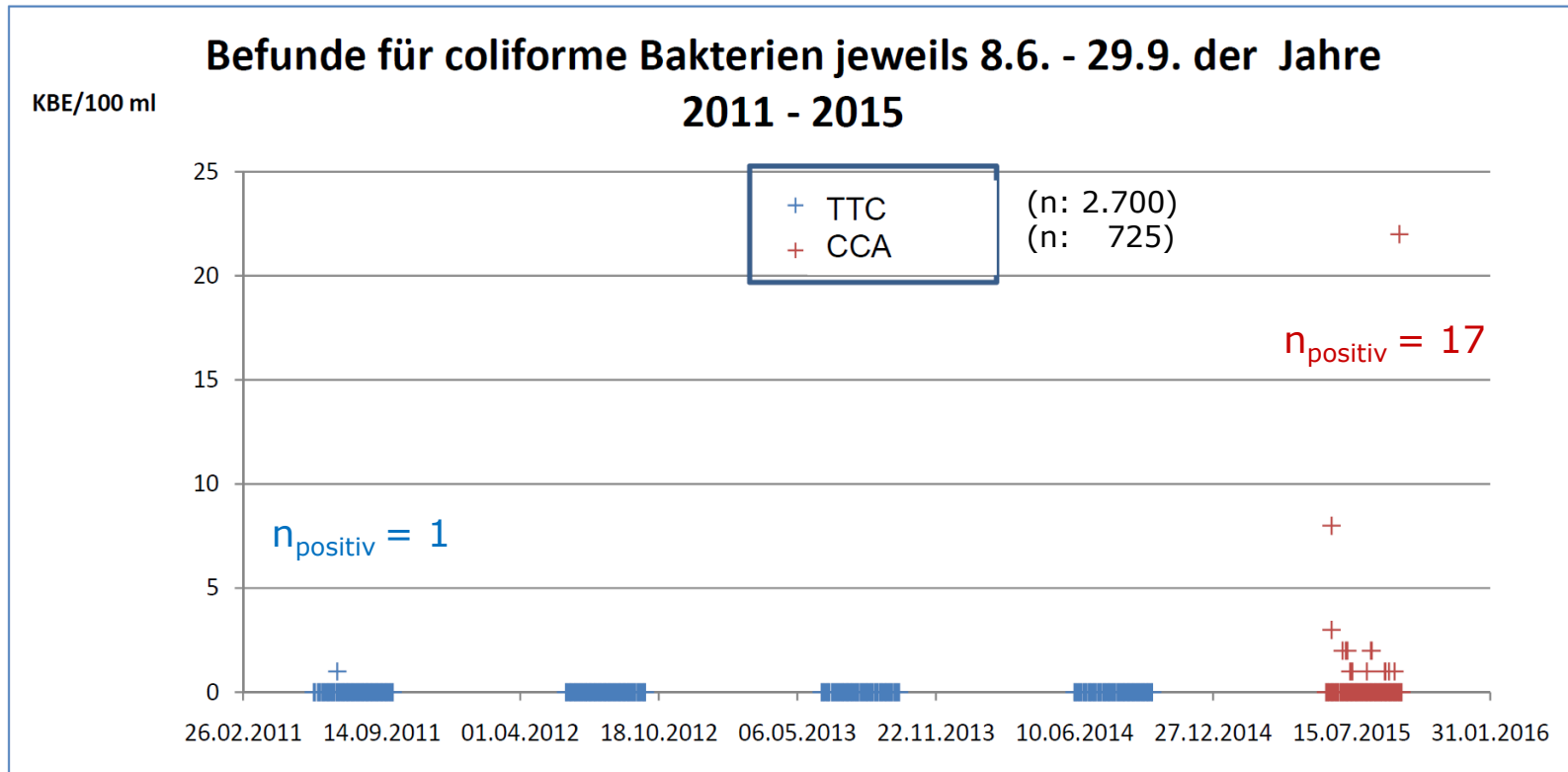


# Coliforme Bakterien

## Handlungsempfehlungen (3)

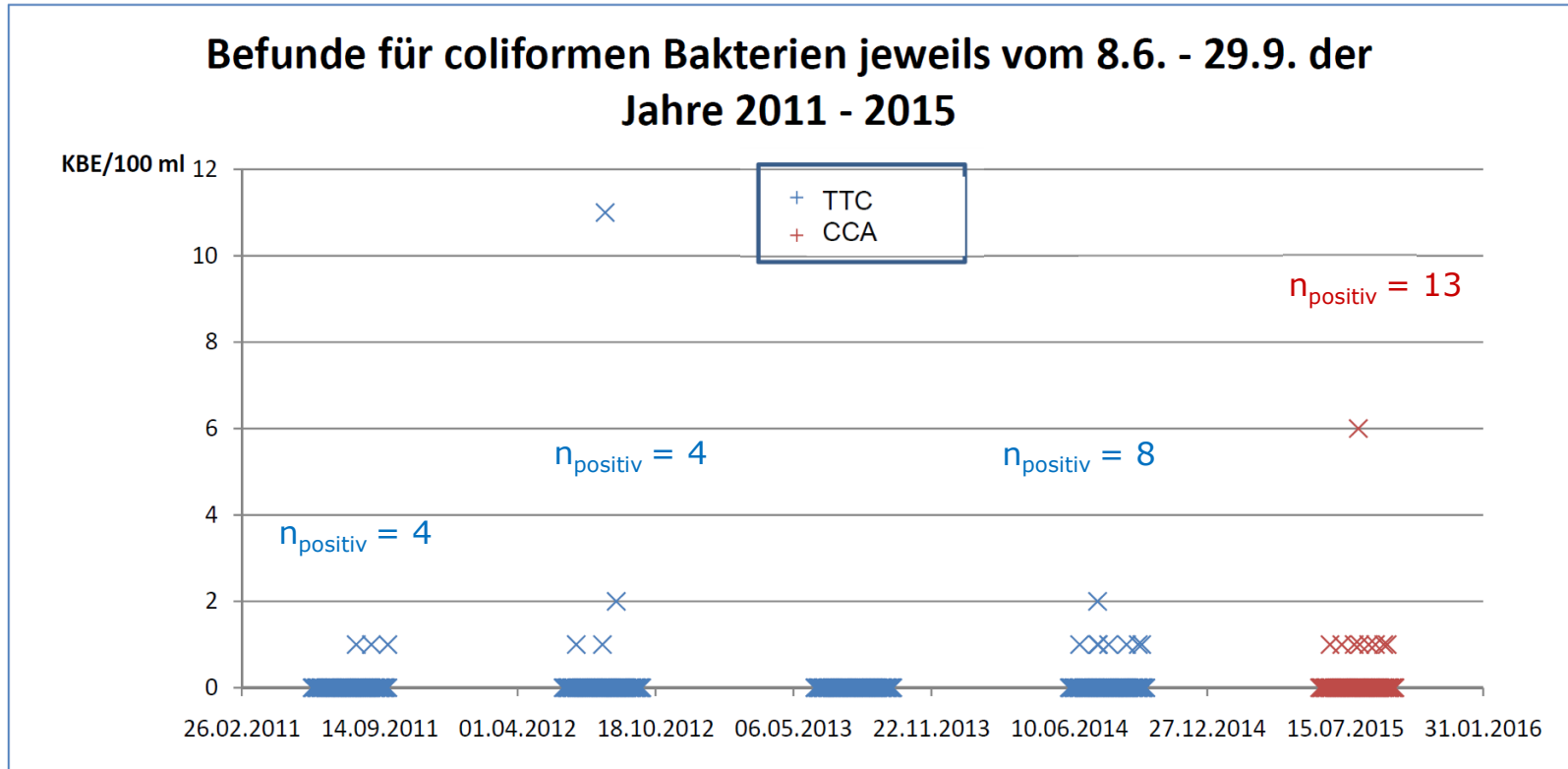
- Gesundheitsamt kann die Nichteinhalten dulden
  - » bis zu einem festzulegenden Höchstwert
  - » für einen festzulegenden Zeitraum
- Gesundheitsamt kann nach Prüfung im Einzelfall von der Anordnung von Maßnahmen absehen
- In Risikobereichen (Krankenhäuser) ggf. Nutzungseinschränkungen (Einsatz v. Sterilfiltern)

# Auswertung Netzproben



# Auswertung Anlagen der Wasserversorgung

**Befunde für coliformen Bakterien jeweils vom 8.6. - 29.9. der Jahre 2011 - 2015**



# Auswertung Anlagen der Wasserversorgung

Jahr	Anzahl Befunde	„Störfälle“
2011	4	3
2012	4	3
2013	-	-
2014	8	4
2015	13	4

- Anzahl der Störfälle ist „konstant“



# Fazit

Jeder Nachweis von Coliformen Bakterien stellt eine unerwünschte Kontamination des Trinkwasserversorgungssystem dar und ist nicht dauerhaft tolerierbar!



---

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

---

**Dipl.-Ing. Odulf Weiß**

Gesundheitsamt Köln

Infektions- und Umwelthygiene

Neumarkt 15 - 21

50667 Köln

Tel: 02 21 / 2 21 - 2 42 18

Fax : 02 21 / 2 21 - 2 35 53

E-Mail: [Odulf.Weiss@Stadt-Koeln.de](mailto:Odulf.Weiss@Stadt-Koeln.de)