

**AVS, Lebensmittelkontrolle**

Dr. Irina Nüesch, Sektionsleiterin  
Obere Vorstadt 14, 5000 Aarau  
Telefon 062 835 30 20  
Direkt 062 835 30 95  
Fax 062 835 30 19  
E-Mail [irina.nueesch@ag.ch](mailto:irina.nueesch@ag.ch)  
Internet [www.ag.ch/verbraucherschutz](http://www.ag.ch/verbraucherschutz)

Wasserversorgungs-Genossenschaft Oberdorf  
Herr Andreas Moser, Präsident  
Kanalstrasse 235  
4813 Uerkheim

Aarau, 26. März 2008 IN/Fe/B-Nr. UHE3/08-0727

**Untersuchungsbericht Trinkwasser Auftrag Nr. 08-0727**

Wasserversorgung: **Wasserversorgungs-Genossenschaft Oberdorf**  
Proben erhoben am: 18.03.2008  
Probenahmegrund: periodische Eigenkontrolle  
Probenehmer: Andreas Moser  
Letzte starke Regenfälle: vor 1 bis 2 Tagen  
Niederschlag: -  
Niederschlagsmessort: -

**Untersuchte Probenahmestellen**

Proben-Nr.	Inst. Nr.	Probenahmestelle
08-0727-001	70101 LW	Reservoir Stickel, Schöpfprobe aus Wasserkammer

**Mikrobiologische Untersuchungsergebnisse**

Proben-Nr.	Wasser- temperatur *)	aerobe meso- phile Keime	E. coli	Enterokokken
	[°C]	[KBE/ml]	[KBE/100 ml]	[KBE/100 ml]
08-0727-001	7.0	37	2	1

n.n. = nicht nachweisbar

Mit \*) bezeichnete Parameter wurden nicht durch das AVS gemessen.

## BEURTEILUNG

Die Probe wies keine Trinkwasserqualität auf. Sie enthielt Fäkalkeime (Escherichia coli, Enterokokken), welche in 100 ml Trinkwasser nicht nachweisbar sein dürfen.

## MASSNAHMEN

Trinkwasserinspektor Herr P. Zimmerli hat Sie am 19.3.2008 über den Nachweis von Fäkalkeimen informiert.

Das Untersuchungsergebnis weist auf eine Gefährdung Ihrer Quelfassung durch fäkale Verunreinigungen hin. Zum Zeitpunkt der Probenahme lag keine massive Verschmutzung des Wassers vor. Bei fäkal verunreinigtem Wasser besteht jedoch stets das Risiko, dass auch Bakterien und Viren aus der Darmflora vorhanden sind, die zu Erkrankungen führen können.

Es wurde vereinbart, dass Herr Zimmerli die Anlagen Ihrer Wasserversorgung am 3.4.2008 im Rahmen einer amtlichen Trinkwasserkontrolle beurteilt und die möglichen Ursachen der Verunreinigung bei dieser Inspektion genauer abgeklärt werden.


Mit freundlichen Grüßen



Dr. Irina Nüesch  
Sektionsleiterin

Beilagen:

- Merkblatt Trinkwasser
- Rechnung



Einzelheiten zu den verwendeten Untersuchungsmethoden können auf Anfrage eingesehen werden. Es ist nicht gestattet, den Inhalt der Untersuchungsberichte für Reklamezwecke zu verwenden und/oder auszugsweise zu kopieren.

Aarau, März 2006

## MERKBLATT TRINKWASSER

### Wichtigste gesetzliche Grundlagen

- Eidg. Lebensmittelgesetz (LMG)
- Eidg. Verordnung über Trink-, Quell- und Mineralwasser, Art. 2 bis 6
- Verordnung über die hygienisch-mikrobiologischen Anforderungen an Lebensmittel (HyV)
- Verordnung über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln (FIV)

### Trinkwasserqualität ist erforderlich, wenn das Wasser

- zum direkten Genuss verwendet wird (auch Brunnenwasser)
- zur Zubereitung von Speisen und Getränken dient (Haushalt, Gewerbe und Industrie)
- zum Spülen und Reinigen im Lebensmittelbereich eingesetzt wird (im Haushalt, in der Landwirtschaft, in Gewerbe und Industrie)

### Die Beurteilung des Trinkwassers stützt sich auf

- die Sinnenprüfung (Aussehen, Geruch, Geschmack)
- die mikrobiologische Untersuchung
- physikalische und chemische Untersuchungen
- Kenntnisse des Fassungs- und Einzugsgebietes (bei Grund- und Quellwässern) sowie dessen Bewirtschaftung
- den baulichen Zustand der Fassungsanlagen und deren Unterhalt
- den Witterungsverlauf vor der Probenahme
- die fachliche Erfahrung

## Anforderungen

### 1. Sinnenprüfung und Temperatur

- Trinkwasser muss stets klar, farb-, geruch- und geschmacklos sein.
- die Temperatur soll möglichst unter 15 °C, bei Grund- und Quellwasser am besten dauernd zwischen 8 bis 12 °C und im Versorgungsnetz nicht über 25 °C liegen.

### 2. Mikrobiologische Toleranzwerte (Auszug HyV)

- |   |   |
|---|---|
| - <i>Escherichia coli</i> <sup>1)</sup> | nicht nachweisbar in 100 ml                 |
| - Enterokokken <sup>1)</sup>            | nicht nachweisbar in 100 ml                 |
| - aerobe mesophile Keime                | höchstens 100 in 1 ml an der Fassungsstelle |
|   | höchstens 300 in 1 ml im Versorgungsnetz    |
|   | höchstens 20 in 1 ml nach Entkeimungsanlage |

<sup>1)</sup> *Escherichia coli* und Enterokokken sind Fäkalkeime, also Keime aus dem menschlichen oder tierischen Darm. Sie werden bei der Prüfung von Trinkwasser als Indikatoren für möglicherweise vorhandene Krankheitserreger bewertet. Solche Keime gelangen meist aus den Fassungsanlagen oder bei Reparaturarbeiten in die Wasserversorgung. Es erfolgt keine Vermehrung im Netz.

### Wichtig

Keime können im Wasser ungleichmässig verteilt sein. Bei der Beurteilung mikrobiologischer Ergebnisse ist deshalb keine mathematische Genauigkeit angebracht.

### 3. Chemische Toleranzwerte (Auszug FIV)

- Nitrat: 40 mg/l
- Flüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (CKW), flüchtige organische Chlorverbindungen (FOCl): 10 µg/l als Summe
- Pflanzenschutzmittel wie z.B. Atrazin, Simazin: 0.1 µg/l

#### Wasserhärte

Die Gesamthärte des Wassers ist ein Mass für die Summe der Calcium- und Magnesiumsalze (Härtebildner). Die Härtegrade können in folgende Stufen eingeteilt werden:

- **Gemäss Lebensmittelbuch**

<u>Gesamthärte in °fH</u>	<u>Bezeichnung</u>	(°fH = Grad französischer Härte)
7 - 15	weich	
15 - 25	mittelhart	
25 - 32	ziemlich hart	
32 - 42	hart	
über 42	sehr hart	

- **Gemäss gängiger Einteilung der Waschmittelhersteller**

<u>Gesamthärte in °fH</u>	<u>Bezeichnung</u>	(°fH = Grad französischer Härte)
0 - 15	weich	
15 - 25	mittelhart	
über 25	hart	

Mittelwert der aargauischen Trinkwässer: 34 °fH

#### Allgemeine Bemerkungen

- Bei Überschreitungen eines Toleranzwertes müssen Massnahmen getroffen werden, die gewährleisten, dass die rechtlich vorgeschriebene Wasserqualität (wieder) eingehalten wird.
  - Bei Fassungen, insbesondere von Quellen, sollen Probenahmen für bakteriologische Kontrollen möglichst 1 bis 2 Tage nach stärkeren Regenfällen durchgeführt werden.  
Wenden Sie sich bei Unsicherheiten über die Bedeutung von Trinkwasser-Untersuchungsergebnissen an das zuständige Fachpersonal des Amtes für Verbraucherschutz.
  - Häufigkeit regelmässiger mikrobiologischer Trinkwasserkontrollen (Selbstkontrolle):
    - Privat- und Kleinversorgungen bis 500 Einwohner einmal jährlich
    - kleine Wasserversorgungen bis 5'000 Einwohner mindestens zweimal jährlich
    - grössere Wasserversorgungen ab 5'000 Einwohner häufiger
- Die amtliche Kontrolle entbindet nicht von der Pflicht zur Selbstkontrolle!
- Trinkwasseranlagen müssen nach den anerkannten Regeln der Technik eingerichtet, erweitert, abgeändert sowie überwacht und unterhalten werden. Vorgesehene Bau- oder Sanierungstätigkeiten sind vor der Ausführung an das Amt für Verbraucherschutz zu melden.
  - Wer Trinkwasser an Konsumentinnen und Konsumenten abgibt (z.B. auch an Mieter) oder Lebensmittel zum Verkauf herstellt, muss mit geeigneten Massnahmen dafür sorgen, dass das Wasser jederzeit den gesetzlichen Anforderungen genügt (Qualitätssicherung, Selbstkontrolle).
  - Wer Trinkwasser über eine Wasserversorgungsanlage abgibt, ist verpflichtet, die Konsumentinnen und Konsumenten mindestens einmal jährlich umfassend über die Qualität des Trinkwassers zu informieren.
  - Weitere Informationen über Trinkwasser finden Sie auf unserer Website [www.ag.ch/verbraucherschutz](http://www.ag.ch/verbraucherschutz).

Amt für Verbraucherschutz  
Obere Vorstadt 14  
5000 Aarau

MwSt-Nr. 624273  
U/Zeichen Ursula Fehlmann  
Telefon 062 835 30 24  
Fax 062 835 30 19  
E-Mail ursula.fehlmann@ag.ch

I/Kundennr. 150008552/UHE3  
I/Zeichen  
Auftr. LISA 08-0727, 18.3.2008

Wasserversorgungsgenossenschaft  
Oberdorf  
Herr Andreas Moser, Präsident  
Kanalstrasse 237  
4813 Uerkheim

Aarau, 26.03.2008

**Rechnung Nr. 500122213**

90001889/5011

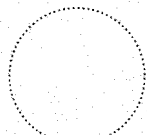
Reservoir Stickel, Schöpfprobe aus Wasserkammer: mikrobiologische Eigenkontrolle

Pos.	Dienstleistung/Artikel	Menge	Preis/Einheit	Betrag CHF	MwSt*
10	Trinkwasseruntersuchung	1 LE	94.50	94.50	7.6%
	Treuerabatt		5.00-%	4.73-	
20	Kanzleigegebühr	1 LE	20.00	20.00	7.6%
<b>Total inkl. MwSt</b>				<b>109.75</b>	

\*MwSt inklusive 7.6% 109.77 7.75

Zahlungsbedingung: 30 Tage, netto  
Bis zum 25.04.2008 ohne Abzug

Zahlung bitte ausschliesslich mit beiliegendem Einzahlungsschein ausführen.  
Vor der Einzahlung abzutrennen/A détacher avant le versement/Da staccare prima del versamento

Empfangsschein / Récépissé / Ricevuta	Einzahlung Giro	Versement Virement	Versamento Girata
Einzahlung für / Versement pour / Versamento per Aargauische Kantonalbank 5001 Aarau Zugunsten von / En faveur de / A favore di Departement Gesundheit und Soziales 5000 Aarau	Einzahlung für / Versement pour / Versamento per Aargauische Kantonalbank 5001 Aarau Zugunsten von / En faveur de / A favore di Departement Gesundheit und Soziales 5000 Aarau	Keine Mitteilungen anbringen Pas de communications Non agglungete comunicazioni	
Konto / Compte / Conto CHF 01-200020-9 109 . 75	Konto / Compte / Conto CHF 01-200020-9 109 . 75	Referenz-Nr. / N° de référence / N° di riferimento 80 01725 01120 08009 00018 89003	
Einbezahlt von / Versé par / Versato da 80 01725 01120 08009 00018 89003 Wasserversorgungsgenossenschaft Oberdorf Herr Andreas Moser, Präsident Kanalstrasse 237 4813 Uerkheim	609	Einbezahlt von / Versé par / Versato da Wasserversorgungsgenossenschaft Oberdorf Herr Andreas Moser, Präsident Kanalstrasse 237 4813 Uerkheim	

Die Annahmestelle  
L'office de dépôt  
L'ufficio d'accettazione

0100000109752>800172501120080090001889003+ 012000209>