



## Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen

### Anforderungen an die Wasserqualität

Verkehrsmilchproduzenten mit eigener Wasserversorgung

Info-Blatt WCI052

Stand 29. September 2011

Kontakt Wasser- und Chemikalieninspektorat

Amt für Verbraucherschutz  
und Veterinärwesen (AVSV)  
Blarerstrasse 2  
9001 St.Gallen  
T 058 229 28 00  
F 058 229 28 01  
[www.avsv.sg.ch](http://www.avsv.sg.ch)  
[info.avsv@sg.ch](mailto:info.avsv@sg.ch)

#### Allgemeines

Im Kanton St.Gallen, speziell in den voralpinen Berg- und Hügelzonen, sind viele landwirtschaftliche Betriebe nicht am öffentlichen Trinkwassernetz angeschlossen, sondern werden durch eigene Quelfassungen versorgt. Dadurch kann die Wasserqualität grossen Schwankungen unterworfen sein.

Im Sinne des Gesundheitsschutzes ist eine einwandfreie Lebensmittelgewinnung mit Hilfe von Trinkwasser sicherzustellen. Dabei muss gewährleistet sein, dass von Seiten der Vollzugsbehörden eine einheitliche Handhabung zur Anwendung kommt.

Mit der vorliegenden Information werden die lebensmittelrechtlichen Anforderungen an die Wasserqualität von Primärproduktionsbetrieben mit eigener Wasserversorgung zusammengefasst

#### Geltungsbereich

Dieses Info-Blatt richtet sich an Primärproduktionsbetriebe, welche Verkehrsmilch produzieren und Wasser aus einer eigenen Wasserversorgung verwenden.

Betriebe, die Trinkwasser an Dritte abgeben (z.B. Ferienwohnung oder Versorgung weiterer Liegenschaften) oder Lebensmittel verarbeiten, gelten nicht als Primärproduktionsbetriebe mit eigener Wasserversorgung im Sinne dieses Info-Blattes. Für sie gelten die allgemeinen lebensmittelrechtlichen Vorschriften für öffentliche Wasserversorgungen. Hinweise zur Abgrenzung zwischen privaten und öffentlichen Wasserversorgungen gibt das Info-Blatt WCI051 (W05/1).

#### Anforderungen

Gemäss Art. 19 der Verordnung über die Hygiene bei der Milchproduktion (VHyMP) muss das für die Reinigung und für das Spülen verwendete Wasser Trinkwasserqualität aufweisen. Die

allgemeinen Anforderungen an Trinkwasser sind in Art. 3 der Verordnung über Trink-, Quell- und Mineralwasser, die speziellen mikrobiologischen Anforderungen im Anhang 2 der Hygieneverordnung (HyV) umschrieben.

Die Verkehrsmilchproduzenten werden vom Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen (AVSV) regelmässig inspiziert, wobei auch die Wasserversorgung kontrolliert wird. Nach den Vorgaben des Bundesamtes für Veterinärwesen BVET muss der Betrieb einen Wasseruntersuchungsbericht vorweisen können, welcher die Anforderungen der Hygieneverordnung erfüllt und nicht länger als 3 Jahre zurückliegt.

#### Untersuchungen (Selbstkontrolle)

Der Betrieb muss eine einwandfreie Trinkwasserqualität nachweisen anhand einer Laboruntersuchung, die nicht älter als 3 Jahre alt ist. Liegt kein solcher Untersuchungsbericht vor, muss die Untersuchung innert einer gesetzten Frist auf eigene Kosten nachgeholt werden. Falls diese Probe die Anforderungen an Trinkwasser nicht erfüllt, werden dem Betrieb Massnahmen verfügt (s. unten). Bei einer Überschreitung der Toleranzwerte wird der Betrieb amtlich nachbeprobet. Bei starker Verunreinigung sind weiterführende Massnahmen gemäss Anordnung der Vollzugsbehörde zu treffen. Zusätzlich erhebt das AVSV amtliche Stichproben; diese zählen nicht zur Selbstkontrolle.

#### Massnahmen bei Überschreitung der Toleranzwerte

- Reinigung der Melkanlagen (gemäss Branchenstandard der Schweizer Milchproduzenten SMP):
  - Beim Vorspülen soll die Wassertemperatur mind. 40 °C betragen.
  - Die Konzentration und Anwendungstemperatur der Reinigungsmittellösung richtet sich nach den Angaben des



- Reinigungsmittel- und Melkanlagenherstellers.
- Falls keine Angaben vorhanden sind, muss die Endtemperatur während der letzten zehn Minuten mind. 50 °C betragen.
  - Bei Rohrmelkanlagen ist die Reinigungszeit, die Reinigungstemperatur und Reinigungsmittelmenge monatlich zu prüfen und aufzuzeichnen.
  - Überprüfung der Wasserversorgungsanlagen und Mängelbehebung:
    - Bewirtschaftung im Fassungsbereich und der unmittelbaren Umgebung kontrollieren und gegebenenfalls anpassen (auszäunen, nicht güllen).
    - Sämtliche Anlagen, welche der Wassergewinnung und -aufbereitung dienen (s. unten), sind zu reinigen und zu spülen.
    - Die Wirksamkeit der Massnahmen ist mittels Nachkontrollen überprüfen zu lassen.
    - Bei wiederholt ungenügenden Resultaten oder starken Verunreinigungen müssen Sanierungsmassnahmen ergriffen werden. Die Art der Sanierung sowie die Frist zur Mängelbehebung richten sich nach den jeweiligen Gegebenheiten (z.B. Sanierung der Fassung bei Eindringen von Oberflächenwasser, Sanierung der Brunnenstube bei Undichtheit, Einbau einer geeigneten Desinfektionsanlage, etc.).
- Hygieneverordnung (HyV; SR 817.024), speziell Artikel 7ff, 17, Anhang 2B
  - Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV; SR 817.021)
  - Verordnung über die Hygiene bei der Milchproduktion (VHyMP; SR 916.351.021.1), speziell Artikel 19
  - Kontrollhandbuch des BVET für die Kontrollen der hygienischen Milchproduktion (Link: <http://www.bvet.admin.ch/themen/lebensmitte/00330/00333/03650/index.html?lang=de>; nimmt Bezug auf Artikel 19 VHyMP)
  - Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20), speziell Artikel 20
  - Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201), speziell Artikel 29
  - Wegleitung Grundwasserschutz (BUWAL [heute BAFU], 2004)

#### **Beratung / Unterstützung**

Das Trinkwasserinspektorat im AVSV steht bei Fragen und Abklärungen gerne zur Verfügung.

#### **Mindestkriterien für Trinkwasserversorgungen von Verkehrsmilchproduzenten**

Nachfolgend ist eine Checkliste mit Mindestanforderungen an Trinkwasserversorgungen von Verkehrsmilchproduzenten zusammengestellt. Sie enthält *Soll- und Muss-Kriterien* für die wesentlichen Anlagenteile und die Qualitätssicherung. Zusätzlich gibt sie eine Hilfestellung für die Prioritätensetzung bei der Planung von Sanierungsmassnahmen.

Muss-Kriterien sind im Sinne des Gesundheitsschutzes zwingend zu erfüllen, bei Nichterfüllung sind Massnahmen in die schriftliche Sanierungsplanung aufzunehmen und zu terminieren. Bis zum Abschluss der Sanierung sind zum Schutz der Konsumenten entsprechende Vorsichtsmassnahmen zu treffen, diese können von Intensivierung der Wasseruntersuchungen bis zur Abkochvorschrift reichen. Erforderliche Sofortmassnahmen sind umgehend umzusetzen. SOLL-Kriterien orientieren sich am Stand der Technik. Diese sollten angestrebt werden, deren Verhältnismässigkeit ist aber unter den speziellen Rahmenbedingungen in Primärproduktionsbetrieben im Einzelfall zu beurteilen.

#### **Anlagen zur Wassergewinnung und –aufbereitung**

Dazu gehören:

- (Quell-) Fassung und unmittelbare Umgebung der Fassung (Fassungsbereich)
- sämtliche Brunnenstuben, Quell-, Kontroll- und Sammelschächte
- Aufbereitungsanlage
- Wasserspeicher wie Reservoir, Tanks, etc.
- Leitungsnetz
- Druckerhöhungsanlagen

#### **Rechtsgrundlagen**

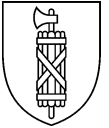
- Lebensmittelgesetz (LMG; SR 817.0), speziell Artikel 15, 23
- Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV; SR 817.02), speziell Artikel 3, 47, 49ff
- Trink-, Quell- und Mineralwasserverordnung (SR 817.022)



**Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen**

**Checkliste Mindestanforderungen bei Trinkwasserversorgungen von Verkehrsmilchproduzenten**

Standort / Objekt	Mindestanforderungen				Massnahmen einleiten wenn nicht erfüllt		
	soll	muss	erfüllt	nicht erfüllt	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
<b>Unmittelbarer Fassungsbereich</b>							
➤ Kein Zugang für Weidevieh (falls nötig auszäunen)		X					
➤ Kein Ausbringen von Düngern, keine Beweidung		X					
➤ Kein Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln (Blackenspritzverbot)		X					
➤ Schutz vor Eindringen von Oberflächenwasser		X					
<b>Quell-, Kontrollschacht und Brunnenstuben / Sammelschacht</b>							
➤ Deckel / Einstiegstüren und Schacht sind dicht		X					
➤ Schächte / Brunnenstuben sind gut zu reinigen (glatte Oberflächen)		X					
➤ Schacht ist ganz entleerbar (ansonsten evt. kurzschliessen)		X					
➤ Ab- oder Überlauf siphoniert (Insektenschutzgitter als Sofortmassnahme)		X					
<b>Reservoir / Tanks</b>							
➤ Dichtheit (Deckel / Einstiegstüren und Reservoir sind dicht)		X					
➤ Vollständig entleerbar und gut zu reinigen		X					
➤ Sauber (Vorraum trocken und sauber, guter Zugang)	X						
➤ Ab- oder Überlauf siphoniert (Insektenschutzgitter als Sofortmassnahme)		X					
➤ Be- und Entlüftung via Luftfilter (Keine offenen Lüftungshüte)		X					
<b>Aufbereitungsanlage (falls vorhanden)</b>							
➤ Überwachungsmöglichkeit vorhanden?		X					
➤ Es wird nur sauberes Rohwasser desinfiziert?		X					
➤ Auf die max. Durchflussmenge ausgelegt? (Blende)		X					
➤ Regelmässiger Service / Unterhalt ausgeführt?		X					



Qualitätssicherung (QS)	Mindestanforderungen				Massnahmen einleiten wenn nicht erfüllt		
	soll	muss	erfüllt	nicht erfüllt	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
<b>QS-Konzept (Dokumentation über die ganze Wasserversorgung)</b>							
➤ Anlagebeschriebe (Pläne, Lage der Leitungen inkl. Fassungsbereich)		X					
➤ Anlagebeschriebe Aufbereitungsanlage (Serviceverträge)		X					
➤ Schema über die ganze Wasserversorgung, Fotos	X						
<b>Gefahrenanalyse und Sanierungskonzepte:</b>							
➤ Mängel definiert? (Von der Fassung bis zum Verbraucher)		X					
➤ Sanierungskonzept (kurz-mittel-langfristig) definiert?		X					
<b>Kontrollblatt beinhaltet:</b>							
➤ Quellschüttungen	X						
➤ Kontrollgänge (Datum und Visum)		X					
➤ Reparaturarbeiten aufgezeichnet		X					
<b>Wasserproben (zur Selbstkontrolle)</b>							
➤ Für reine Verkehrsmilchproduzenten gelten die Vorschriften gem. Vollzugshilfe des BVET (Wasseruntersuchung nicht älter als 3 Jahre)		X					