



Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen

Wasserversorgungen auf Alpen

Mindestanforderungen

Info-Blatt WCI092

Stand 23. April 2019

Kontakt Trinkwasserinspektorat

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
info.avsv@sg.ch

Allgemeines

Wasserversorgungen auf Alpen und Berghütten sind meist schwierigen Rahmenbedingungen ausgesetzt. Der Gesundheitsschutz der Konsumenten ist dennoch zu gewährleisten. Das Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen (AVSV) hat den Auftrag, regelmässig lebensmittelrechtliche Kontrollen durchzuführen und nimmt diese Aufgabe auch bei Alp- und Bergbetrieben wahr.

Mit der vorliegenden Information werden die lebensmittelrechtlichen Mindestanforderungen an Trinkwasserversorgungen im Alp- und Berggebiet zusammengefasst.

Geltungsbereich

Wasserversorgungen auf Alpen mit angeschlossenen Lebensmittelbetrieben (z.B. Alprestaurants, Abgabe von Speisen und Getränken an Dritte, Alpkäsereien) sind jedenfalls als Trinkwasserversorgungen zu betreiben und unterstehen der amtlichen Kontrolle. Die folgenden Anforderungen sind als Mindeststandards zu verstehen und orientieren sich an den speziellen Bedingungen auf Alp- und Bergbetrieben.

Auf reinen Melkalpen (ohne Milchverarbeitung und ohne Abgabe von Speisen und Getränken) muss das für die Reinigung und für das Nachspülen verwendete Wasser Trinkwasserqualität aufweisen. Mindeststandards für die Selbstkontrolle richten sich nach den Vorgaben des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV (z.B. müssen aktuelle Wasseruntersuchungen vorliegen, die die einwandfreie Trinkwasserqualität belegen).

Bei reinen Brauch- und Tränkwasserversorgungen, deren Trinkwasserqualität nicht jederzeit gewährleistet ist, sind Hahnen in Alphütten und deren näheren Umgebung sowie gut zugänglichen Laufbrunnen (z.B. an öffentlichen Wanderwegen) mit dem Hinweis «kein Trinkwasser» zu versehen. Für Alphütten, die verpachtet oder

vermietet werden oder bei denen Alppersonal beschäftigt wird, gilt: Das Rohwasser muss zumindest so beschaffen sein, dass mittels eines einfachen Aufbereitungsverfahrens (z.B. UV-Desinfektion, Entkeimungsfiltration, Abkochen) Trinkwasserqualität erreicht werden kann.

Trinkwasserqualität

Die Trinkwasserqualität gem. Art. 3 Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) ist in jedem Lebensmittelbetrieb (Bergrestaurant, Alpkäserei, etc.) jederzeit einzuhalten.

Das AVSV erhebt amtliche Stichproben, diese Proben ersetzen Ihre Selbstkontrolle nicht.

Regelung der Verantwortlichkeiten

Verantwortlichkeiten müssen klar geregelt und schriftlich festgehalten werden.

Die Verantwortliche Person der Trinkwasserversorgung (gem. Art. 73 Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung, LGV) muss dem AVSV schriftlich gemeldet werden.

Anlagen

Dazu gehören

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



Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen

Rechtsgrundlagen

- [Lebensmittelgesetz](#) (LMG, SR 817.0) speziell Artikel 7,10, 26
- [Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-verordnung](#) (LGV, SR 817.02) speziell Artikel 10, 73 ff
- [Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen](#) (TBDV, SR 817.022.11)
- [Hygieneverordnung](#) (HyV, SR 817.024) speziell Artikel 6 ff und 16
- [Verordnung über die Hygiene bei der Milchproduktion](#) (VHyMP, SR 916.351.021.1) speziell Artikel 19
- Kontrollhandbücher der amtlichen Kontrollen in der Primärproduktion in Tierhaltungen; www.blv.admin.ch/blv/de/home/tiere/rechts--und-vollzugsgrundlagen/hilfsmittel-und-vollzugsgrundlagen/kontrollhandbuecher.html des Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV, speziell 10.1.3 Milchhygiene (MHy)
- [Gewässerschutzgesetz](#) (GSchG, SR 814.20), speziell Artikel 20
- [Gewässerschutzverordnung](#) (GSchV, SR 814.201), speziell Artikel 29
- [Wegleitung Grundwasserschutz](#) (BUWAL [heute BAFU], 2004)

Beratung und Unterstützung

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

Schutzzonen

Für Wasserfassungen, die der Trinkwasserversorgung dienen, sind grundsätzlich Schutzzonen auszuscheiden. Die Pflicht zur Ausscheidung der Schutzzonen liegt bei der politischen Gemeinde (Standortgemeinde der Fassung). Kantonale Gewässerschutzfachstelle ist das Amt für Wasser und Energie (AWE).

Mindestkriterien für Brauch- und Tränkwasserversorgungen

Als Mindestvoraussetzung, dass durch ein einfaches Aufbereitungsverfahren Trinkwasserqualität erzielt werden kann, gilt:

- Alle Anlagen bestehen aus Materialien, die für die Trinkwassergewinnung geeignet sind
- Alle Anlagen sind dicht gegen direktes Eindringen von Oberflächenwasser, Schmutz und Ungeziefer

Mindestkriterien für Trinkwasserversorgungen auf Alpen

Nachfolgend ist eine Checkliste mit Mindestanforderungen an Trinkwasserversorgungen auf Alp- und Bergbetrieben 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.

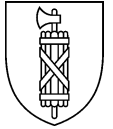
- MUSS-Kriterien sind im Sinne des Gesundheitsschutzes zwingend zu erfüllen, bei Nichterfüllung sind Massnahmen in die schriftliche Sanierungsplanung aufzunehmen und zu terminieren. Bis zum Abschluss der Sanierung sind zum Schutz der Konsumenten entsprechende Vorsichtsmassnahmen zu treffen, diese können 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 auf Alp- und Bergbetrieben im Einzelfall zu beurteilen.



Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen

Checkliste Mindestanforderungen bei Trinkwasserversorgungen auf Alp- und Bergbetrieben

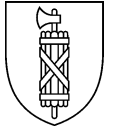
Standort / Objekt	Mindestanforderungen				Massnahmen einleiten wenn nicht erfüllt		
	soll	muss	erfüllt	nicht erfüllt	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Unmittelbarer Fassungsbereich							
➤ Kein Zugang für Weidevieh (falls nötig auszäunen)		X					
➤ Kein Ausbringen von Düngern, keine Beweidung		X					
➤ Kein Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln (Blackenspritzverbot)		X					
➤ Schutz vor Eindringen von Oberflächenwasser		X					
Quell-, Kontrollschacht und Brunnenstuben							
➤ Deckel / Einstiegstüren und Schacht sind dicht		X					
➤ Schächte / Brunnenstuben sind gut zu reinigen (glatte Oberflächen)		X					
➤ Schacht ist ganz entleerbar (ansonsten ev. kurzschliessen)		X					
➤ Ab- oder Überlauf siphoniert (Insektenschutzgitter als Sofortmassnahme)		X					
➤ Jeder Einlauf ist separat verwerfbar	X						
Sammelschacht							
➤ Deckel / Einstiegstüren und Schacht sind dicht		X					
➤ Schächte / Brunnenstuben sind gut zu reinigen (glatte Oberflächen)		X					
➤ Schacht ist ganz entleerbar		X					
➤ Ab- oder Überlauf siphoniert (Insektenschutzgitter als Sofortmassnahme)		X					
➤ Jeder Einlauf ist separat verwerfbar		X					
Reservoir / Tanks							
➤ 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					



Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen

Standort / Objekt	Mindestanforderungen				Massnahmen einleiten wenn nicht erfüllt		
	soll	muss	erfüllt	nicht erfüllt	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
➤ Be- und Entlüftung via Luftfilter (Keine offenen Lüftungshüte)		X					
➤ Inhalt wird 1-3mal pro Woche umgesetzt	X						
➤ Umwälzung ist garantiert	X						
Aufbereitungsanlage							
➤ Überwachungsmöglichkeit vorhanden?		X					
➤ Im Rohwassereinlauf wird Trübung gemessen?	X						
➤ Es wird nur sauberes Rohwasser desinfizieren?		X					
➤ Auf die max. Durchflussmenge ausgelegt? (Blende)		X					
➤ Bei UV-Anlagen ist eine automatische Verwurfmöglichkeit vorhanden?	X						
➤ Regelmässiger Service / Unterhalt ausgeführt?		X					
Leitungsnetz							
➤ Kontrolle der Dichtheit durch Begehung (mind. 1x jährlich)		X					
➤ Verlust (Messung Differenz zwischen Ein- und Auslauf) bekannt?	X						

Qualitätssicherung (QS)	Mindestanforderungen				Massnahmen einleiten wenn nicht erfüllt		
	soll	muss	erfüllt	nicht erfüllt	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
QS-Konzept (Dokumentation über die ganze Wasserversorgung)							
➤ Inhaltsverzeichnis	X						
➤ Anlagebeschriebe (Pläne, Lage der Leitungen inkl. Fassungsbereich)		X					
➤ Anlagebeschriebe Aufbereitungsanlage (Serviceverträge)		X					
➤ Schema über die ganze Wasserversorgung, Fotos	X						



Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen

Qualitätssicherung (QS)	Mindestanforderungen				Massnahmen einleiten wenn nicht erfüllt		
	soll	muss	erfüllt	nicht erfüllt	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Gefahrenanalyse und Sanierungskonzepte:							
➤ Mängel definiert? (Von der Fassung bis zum Verbraucher)		X					
➤ Sanierungskonzept (kurz-mittel-langfristig) definiert?		X					
Weisungen (Arbeitsanweisungen):							
➤ Wer ist wofür zuständig / verantwortlich? Stellvertretung?		X					
➤ Wer macht wann welche Kontrollen?		X					
➤ Reinigungsanleitung für Reservoire, etc.	X						
➤ Notfallplan (Sofortmassnahmen bei Trinkwasserschmutzung)		X					
➤ Wasserprobeplan (Wer nimmt wann wo welche Proben?)		X					
Kontrollblatt beinhaltet:							
➤ Quellschüttungen	X						
➤ Kontrollgänge (Datum und Visum)		X					
➤ Reparaturarbeiten aufgezeichnet		X					
Wasserproben (zur Selbstkontrolle)							
➤ Bakteriologische Untersuchungen vorhanden? mind. 1x jährlich. Für reine Melkbetriebe gelten die Vorschriften gem. Vollzugshilfen des BLV		X					
➤ Nachkontrolle bei Beanstandungen durchgeführt?		X					
➤ Chemische Analyse (Standard, nicht älter als 5 Jahre)	X						
➤ Untersuchungsergebnisse jährlich dem AVSV zugestellt? (Soweit Untersuchungen nicht vom AVSV durchgeführt)		X					