

## **Informationen zur Trinkwasserversorgung für Almwirtschaften**

Die Herausforderungen in der Almwirtschaft sind vielfältig und betreffen unter anderem auch eine sichere Trinkwasserversorgung.

**Jedes Inverkehrbringen von Trinkwasser und jeder Lebensmittelbetrieb mit eigener Wasserversorgung unterliegt der Trinkwasserverordnung, z.B.:**

- Almkäserei,
- Ausschank von Speisen und Getränken,
- Zimmervermietung.

### **Was ist Wasser für den menschlichen Gebrauch?**

- Es ist im allgemeinen Sprachgebrauch Trinkwasser, umfasst aber auch Wasser zur Zubereitung von Speisen, Reinigen von Geräten zur Lebensmittelproduktion, der Hände und des Körpers.
- Es darf auch bei lebenslangem Genuss keine Gefahr für die menschliche Gesundheit vom Wasser ausgehen.
- An den Wasserentnahmearmaturen müssen die Parameterwerte der Trinkwasserverordnung eingehalten werden.

### **Wichtige Verpflichtungen im Rahmen von LMSVG und Trinkwasserverordnung**

- Eigenverantwortung für die Erzeugung und das Inverkehrbringen sicherer Lebensmittel.
- Die Anlage ist dem Stand der Technik entsprechend zu errichten, in ordnungsgemäßem Zustand zu halten und es ist vorzusorgen, dass eine negative Beeinflussung des Wassers hintangehalten wird.
- Daher ist die Anlage fachgerecht von geschulten Personen zu errichten, zu warten und instand zu halten.
- Über die durchgeführten Maßnahmen und Tätigkeiten sind Aufzeichnungen zu führen.
- Weiters hat der Betreiber Untersuchungen und Begutachtungen des Wassers gemäß dem Parameterumfang und den Probenahmehäufigkeiten nach der TWV von einem autorisierten Gutachter gemäß LMSVG durchführen zu lassen.  
Wenn die Menge des abgegebenen Wassers pro Tag weniger als 10 m<sup>3</sup> beträgt, ist jährlich eine chemisch-physikalische und mikrobiologische Mindestuntersuchung zu veranlassen, wenn eine Aufbereitung oder Desinfektion des Wassers erforderlich ist, dann ist durch eine Probe vor und nach der Aufbereitung/Desinfektion deren Wirksamkeit nachzuweisen.
- Der Betreiber hat auch sicherzustellen, dass die Ergebnisse aus Befund und Gutachten „nachdem er davon Kenntnis erlangt hat“ unverzüglich in das elektronische Datensystem der Lebensmittelbehörde übermittelt werden. Damit die Untersuchungslabors diese Tätigkeiten für die Betreiber erledigen können, ist es notwendig den beauftragten Firmen die von der Lebensmittelbehörde ausgesendeten ID-Nummern für die elektronische Befundübermittlung weiterzuleiten.
- weitere Betreiberpflichten sind in der Trinkwasserverordnung unter § 5 und § 6 zu finden.

### **Aufbereitung von Trinkwasser:**

Wenn das Wasser den physikalischen, chemischen oder mikrobiologischen Anforderungen nicht entspricht, muss es aufbereitet werden. Die Wirksamkeit des eingesetzten Verfahrens muss sichergestellt sein. Es dürfen nur Aufbereitungs- und Desinfektionsverfahren, die im **Codex-Kapitel B1 „Trinkwasser“** angeführt sind, eingesetzt werden.

1. Mechanisch-physikalische Verfahren:

Entfernen partikulärer Inhaltsstoffe wie Sand und Schwebstoffe. Dabei kommen bei kleinen Einzelwasserversorgungsanlagen sehr oft Siebe oder Filter zum Einsatz.

2. Chemische Verfahren:

Durch Fällung oder Adsorption können gelöste Stoffe aus dem Wasser entfernt werden.

3. Desinfektionsverfahren (UV-Bestrahlung oder Chlorung):

Diese Verfahren werden angewandt, wenn das Wasser den mikrobiologischen Anforderungen nicht entspricht.

Eine Desinfektion mit einer UV-Desinfektionsanlage kann nur durchgeführt werden, wenn keine Trübungen im Wasser vorhanden sind. Sollte der Betrieb einer UV-Desinfektionsanlage mit Quecksilberdampf-Niederdruckstrahlern erfolgen, dann muss gewährleistet sein, dass das installierte Modell durch eine Typprüfung gemäß ÖNORM M 5873-1 (2001) verifiziert wurde und deren zulässiger Betriebsbereich durch eine ÖVGW-Qualitätsmarke zertifiziert ist, damit für die Anlage innerhalb des Betriebsbereiches die Einhaltung der erforderlichen Desinfektionsbedingung vorausgesetzt werden kann.

### **Trinkwasser aus Behältern:**

Wenn logistisch möglich, kann Trinkwasser in Tanks aus einem Trinkwassernetz antransportiert werden. Es ist darauf zu achten, dass die Standzeit nicht mehr als 3 Tage beträgt, obwohl auf jeden Fall das Wasser unter Chlorschutz zu stellen ist und der Behälter regelmäßig (2x jährlich) gereinigt und desinfiziert werden muss.

### **Trinkwasser aus Niederschlagswasser oder Oberflächengewässern:**

Niederschlagswasser ist durch Verunreinigungen in der Luft und durch diverse Ablagerungen (z.B. Vogelkot) auf den Auffangflächen (z.B. Dächer) in der Regel sowohl chemisch (z.B. Nitrit und Ammonium) als auch mikrobiologisch hoch belastet und sollte nur als Nutzwasser (z.B. Toilettenspülung) verwendet werden. Wenn man solches Zisternenwasser aus Niederschlägen auch als Trinkwasser nutzen möchte, muss es jedenfalls aufbereitet (gefiltert) und desinfiziert werden.

#### **Nützliche links:**

- LMSVG – Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz  
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20004546>
- TWV – Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung)  
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20001483>
- Österreichisches Lebensmittelbuch, Codex-Kapitel B1 Trinkwasser  
<https://www.lebensmittelbuch.at/lebensmittelbuch/b-1-trinkwasser>
- Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in Schutzhütten in Extremlage (einfache Bergsteiger-Unterkünfte im Gebirge) sowie in saisonal bewirtschafteten Almen  
<https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/lebensmittel/das-oesterreichische-lebensmittelbuch/hygieneleitlinien.html>
- Leitlinie für eine gute Hygienepraxis und die Anwendung der Grundsätze des HACCP bei der Milchverarbeitung auf Almen  
<https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/lebensmittel/das-oesterreichische-lebensmittelbuch/hygieneleitlinien.html>
- Einrichtungen und Planungsinstrumente einer zeitgemäßen Almbewirtschaftung; 2015; herausgegeben vom Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich - Almwirtschaft Österreich  
[www.lfi.at](http://www.lfi.at)