

Amt für Umweltschutz

Libellenrain 15
Postfach
6002 Luzern
Telefon 041 228 60 60
Telefax 041 228 64 22
afu@lu.ch
www.umwelt-luzern.ch



Umweltschutz in gewerblichen Milchverarbeitungsbetrieben

Das vorliegende Merkblatt behandelt Fragen und Vorschriften betreffend Abwasser, Abfällen und anderen Emissionen aus Käsereien oder Milchsammelstellen.

Allgemeines

Käsereien müssen grundsätzlich an die Kanalisation zur kommunalen Kläranlage (ARA) angeschlossen werden. Ausnahmen können nur in begründeten Fällen bewilligt werden.

Abwasserentsorgung

Abwasser

In Käsereien fällt sowohl unverschmutztes als auch verschmutztes Abwasser an.

unverschmutztes Abwasser:

- Meteorabwasser (z. B. Dachwasser)
- unverschmutztes Kühlwasser

verschmutztes Abwasser:

- Häusliches Abwasser (z. B. Toiletten)
- Betriebsabwasser (Käsereibetrieb)
- Abwasser von Vor- bzw. Umschlagplätzen

Nicht verschmutztes Abwasser ist an Ort versickern zu lassen oder unter Retention in ein Gewässer einzuleiten (eidgenössisches Gewässerschutzgesetz). Für eine Versickerungsanlage ist beim Amt für Umweltschutz (AfU) eine separate Bewilligung einzuholen.

Nicht verschmutztes Abwasser, das stetig anfällt, darf weder direkt noch indirekt der ARA zugeleitet werden.

Die verschmutzten Abwässer sind an die Schmutzwasserleitung anzuschliessen. Das Betriebsabwasser der Käserei ist über einen ausreichend dimensionierten Fettabscheider zu leiten.

Säuren und Laugen, Reinigungsmittel

Die in der Käserei zur Reinigung verwendeten Säuren und Laugen können zu pH-Stössen in der ARA oder in einem Gewässer führen. Diese reagieren auf pH-Stösse sehr empfindlich.

Säuren und Laugen müssen deshalb, soweit möglich, gestapelt und wiederverwendet werden. Verbrauchte Reinigungslösungen müssen in einem genügend gross dimensionierten Becken neutralisiert werden. Der pH-Wert muss jederzeit zwischen 6.5 und 9.0 liegen (Grenzwert gemäss der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung). Es ist eine pH-Endkontrolle vorzusehen. Das entsprechende Projekt zur Neutralisation ist dem AfU vor Baubeginn zur Genehmigung einzureichen.

Salzbäder

Verbrauchte Salzbäder dürfen nicht in ein Gewässer eingeleitet werden. In Absprache mit den Verantwortlichen der betroffenen ARA können verbrauchte Salzbäder zusammen mit dem Schmutzwasser abgeleitet werden. Die Ableitung muss dosiert, d. h. über mehrere Tage verteilt erfolgen.

Kanalisation

Die Kanalisationsleitungen in und um Käsereien sind besonderen Belastungen ausgesetzt. Säuren (Milchsäure, Säuren für die Reinigung) sind sehr aggressiv und führen in zementgebundenen Kanalisationsleitungen und Schächten zur Korrosion und Zerstörung derselben. Extrem teure Sanierungen sind die Folge davon. Für die Ausführung der Kanalisationsleitungen empfehlen wir deshalb die Verwendung von Kanalisationsrohren HPE-hart (Hartpolyäthylen) oder PP (Polypropylen).

Die Kanalisation ist durch das zuständige Bauamt oder durch ein von der Gemeinde beauftragtes Ingenieurbüro zu prüfen und abnehmen zu lassen, wobei die Schweizer Norm: SN 592 000 Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung des Verbandes Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA) einzuhalten ist.

Grund- bzw. Trinkwasser

Käsereien mit eigenem Quellwasser müssen über eine entsprechende Schutzzone verfügen. Die Schutzzone muss ausgeschieden, bzw. vom Kanton verfügt sein. Ausgeschiedene Schutzzone werden im Grundsatz gleich behandelt wie verfügte. Allerdings bestehen im Vergleich zu den verfügten Schutzzone keine Einschränkungen betreffend landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzung. Eine Verfügung der Schutzzone muss beim Kanton beantragt werden.

Abfallentsorgung

Die anfallenden Abfälle müssen umweltgerecht und nach den Vorschriften von Bund und Kanton entsorgt werden. Der Inhaber des Abfalles ist dafür verantwortlich, dass die Entsorgung regelkonform geschieht.

Fabrikationsabfälle

Rest- und Abfallstoffe aus der Milchverarbeitung (Magermilch, Buttermilch, Käseabfälle, Yoghurtabfälle, usw.) sind grundsätzlich in frischem Zustand der Tierfütterung zuzuführen.

Fehlfabrikationen, die nicht mehr der Tierfütterung zugeführt werden können, müssen nach Rücksprache mit dem AfU und nach dessen Anweisungen entsorgt werden. Geruchsemissionen müssen dabei verhindert werden.

Fabrikationsabfälle, wie z. B. Schotte, sind stark sauerstoffzehrend und dürfen daher in keinem Fall in ein Gewässer oder in die Kanalisation gelangen. Die Schotte ist wenn möglich zur Tierfütterung zu verwenden. Andere Entsorgungswege müssen mit dem AfU abgesprochen werden.

Sonderabfälle

Sonderabfälle dürfen weder in die Kanalisation eingeleitet noch mit dem normalen Hauskehricht entsorgt werden. Sie dürfen nur an Empfänger mit einer entsprechenden Bewilligung abgegeben werden (z. B.: öffentliche Sammelstellen, Rückgabe an Lieferant bzw. Verkäufer).

In einer Käserei fallen in der Regel folgende Sonderabfälle an:

- Ölhaltige Kondensate aus Druckluftanlagen
- Motoren- und Getriebe- sowie Schmieröle
- Leuchtstoffröhren



Lärmschutz

Bei Käsereien können unter Umständen die folgenden Lärmquellen zu übermäßigen Störungen in der Nachbarschaft führen: Milchanlieferung und Warenumschlag sowie Kühlaggregate und Lüftungen.

Im Sinne der Vorsorge sind lärmempfindliche Räume (z. B. Wohn- und Schlafzimmer) so weit möglich von diesen Lärmquellen abzuschirmen.

Störfallvorsorge

Lagerung

Wassergefährdende Flüssigkeiten (z. B. lösemittelhaltige Produkte) in Gebinden von mehr als 20 Litern sind über Auffangschalen (z. B. integriert in die Lagerstelle) zu lagern.

Für Mengen ab 450 Litern (Klasse 1) ist eine Lagerbewilligung des AfU einzuholen. Lager mit wassergefährdenden Flüssigkeiten der Klasse 2 (Säuren, Laugen, usw.) benötigen eine Lagerbewilligung ab insgesamt 4000 Litern.

Lager mit brennbaren Flüssigkeiten benötigen zusätzlich eine Bewilligung der Gebäudeversicherung und der kantonalen Industrie- und Gewerbeaufsicht (ehemals Amt für Industrie, Gewerbe und Handel).

Bei der Lagerung von Giften sind das Giftgesetz und die Giftverordnung zu beachten (Stelle für Chemikalien und Erzeugnisse).

Verwendung von Stoffen und Produkten (Reinigungsmittel)

Die Stoffverordnung schreibt eine allgemeine Pflicht zu umweltgerechtem Umgang mit Stoffen und Produkten vor. Insbesondere dürfen Produkte nur für den auf dem Etikett angegebenen Verwendungszweck und unter Beachtung der Gebrauchsanweisung in die Umwelt gebracht werden.

Kontaktadressen

Amt für Umweltschutz
(neu: Umwelt und Energie)
Telefon: 041 228 60 60
E-Mail: afu@lu.ch

Amt für Industrie Gewerbe und Handel
(neu: Industrie- und Gewerbeaufsicht)
Telefon: 041 228 61 64
E-Mail: kigh@lu.ch

Stelle für Chemikalien und Erzeugnisse
Telefon: 041 228 61 17
E-Mail: chemikalien@lu.ch

Milchwirtschaftliches Bildungszentrum
Telefon: 041 925 74 64
E-Mail: mbz@edulu.ch

Milchwirtschaftlicher Inspektions- und Beratungsdienst
der Zentralschweiz (MIBD-ZS)
Telefon: 041 925 72 00
E-Mail: mibd@mibd-zs.ch