# Enterobakterien und Colibakterien

**Enterobakterien, dazu gehören auch die Colibakterien, sind typische Darmbewohner von Mensch und Tier. Sie kommen jedoch auch in der gesamten Umwelt vor, im Boden, auf Liegeflächen und sogar im Wasser. Einige Unterarten wie E.Coli und Klebsiella können als Mastitiskeime Giftstoffe freisetzen, welche schwere Euterentzündungen verursachen, was nicht selten zur Verendung von Kühen führen kann. Bei der Milchverarbeitung können sie zu Käsefehlern und Frühblähungen führen, was grosse finanzielle Verluste für Käserei und Lieferanten bedeutet.**

## Enterobakterien in der Lieferantenmilch verhindern:

| Häufige Ursachen | Massnahmen |
|---|---|
| Ungenügende Melkhygiene: Zitzenreinigung, Abschlagen des Melkzeuges, Lufteinsaugen beim Ansetzen der Zitzenbecher | - Für Zitzenreinigung Feuchtpapier oder Vordipp-Schaum und trockenes Papier verwenden<br>- Nur Holzwolle ist in Problemfällen ungenügend |
| Läger, Gummimatten, Liegeboxen verschmutzt oder feucht.<br>Kühe, die Milch laufen lassen | - Gummimatten täglich reinigen, evtl. einmalig Desinfektionsmittel einsetzen<br>- Täglich Kalk einsetzen, mind. 3x täglich Boxenpflege Schieber im Laufgang häufiger laufen lassen<br>- Kein feuchtes Sägemehl einsetzen |
| Fütterung, Fütterungsbedingter Durchfall, vor allem bei Umstellung auf Grasfütterung im Frühjahr oder bei Herbstweide | - Ergänzend zur Weide genügend Rohfaser zur Verfügung stellen (Heu, Ökoheu) |
| Wasserschläuche: Kaltwasserschläuche für Reinigungsautomaten von Melkanlage und Tank, Schläuche in der Milchkammer für Tankausspülung, Euterduschen | - Kaltwasserschläuche und Euterduschen jährlich ersetzen.<br>- Heiss- und Kaltwasserschläuche von Reinigungsautomaten jährlich tauschen |
| Vakuumleitung (vor allem Eimer- und Rohrmelkanlagen) | - Mit heissem Wasser und Lauge reinigen, kalt nachspülen |
| Verschraubungen und Schieberhähnen bei Melkanlage und Tank | - Häufige Problemstellen: Innengewinde von Filter- und Tankabfüllung, Schieberhähnen in Melkanlage und Tank, Dichtungen am Milchabscheider (Endeinheit)<br>- Sämtliches Milchgeschirr zweimal täglich mit Reinigungsmittel reinigen. |
| Weitere Punkte | - Euterentzündung, Coliviertel: Milch nicht abliefern<br>- Keine Holzbretter/-gestelle in der Milchkammer<br>- Quellwasser untersuchen lassen |

## Gefahr von Coli- und Klebsiellamastitis verringern:

- Colibakterien haben eine grosse Affinität zu Sägemehl, Klebsiellen kommen gehäuft vor allem in Stroh- und Dinkelpellets vor. Qualitativ gute Einstreu verwenden, kombinieren mit Kalk. Bei gehäuften Fällen evtl. wechseln auf Stroh/Häckselstroh.
- Infektionen erfolgen immer via Strichkanal. Dieser ist nach dem Melken bis zu 30 Minuten geöffnet.
    - Kühe nach dem Melken mindestens eine halbe Stunde stehen / fressen lassen, bevor sie sich hinlegen (Achtung bei AMS mit freiem Kuhverkehr!)
    - Gute Zitzenpflege und -desinfektion nach dem Melken, von Vorteil Barrieremittel mit Jod einsetzen
- Immunsystem der Kuh unterstützen: Stoffwechselstörungen vermeiden, gute Mineralstoffversorgung
- Melkanlage regelmässig überprüfen lassen; schlecht eingestellte Melkanlagen können den Zitzenverschluss schädigen, was zu einem erhöhten Infektionsrisiko führt.