

## Eutergesundheit - Vorbeugen ist günstiger als heilen

### Energiestoffwechsel

**MEGAFORM NT:** Während der letzten 3-4 Wochen vor bis 6 Wochen nach dem Abkalben: Verbessert die Energieumsetzung und entlastet massgeblich die Leber.

**KETO-FOR:** Kartuschen während dem Abkalben verabreichen und je nach Bedarf danach. Schnell verfügbare Energie, damit das Tier keinen Energiemangel erleidet.

### Vitamine und Spurenelemente

**MULTIFORSA SWISSPERLS-Mineralstoffe mit SELEN** während der Aufzucht und während der Laktation. Verhindert Mangelsymptome. Bitte erkundigen Sie sich nach Ihrem persönlich abgestimmten Mineralstoff für Ihren Hof.

**VIOFORSA STRESS 11 und VIOFORSA STRESS  $\beta$ -Carotin:** Vitamin-Spurenelementkonzentrate unterstützen den Abbau von zellzerstörenden Radikalen und schützen somit die Schleimhäute auch im Euter. Bei Stress-Situationen wie: Transport, Abkalbung, Wachstum, Krankheit und Futterumstellung. VIOFORSA STRESS  $\beta$ -Carotin versorgt das Tier mit dem wichtigen  $\beta$ -Carotin bei Mangelfütterung (TMR, Winterrationen, wenig Weide oder Frischgras).

### Zitenvorreinigung

**MAMMO-CLEAN:** Feuchte Einweg-Eutertücher (1000 Stück pro Rolle)

**MAMMO-FOAM:** Aktivschaum, der den Schmutz an der Zitze aufweicht

**MAMMO-NET:** Spezialpulver zur Reinigung und Desinfektion von Eutertüchern



### Und nach dem Melken

**MAMMO-BLOC:** Dickflüssiges Dippmittel mit Barriere-Effekt (Schutzfilm)

**MAMMO-FILM+:** Desinfizierendes Pflegeprodukt gegen Bakterien, Viren, Hefepilze

**MAMMO-SPRAY+:** Dünflüssiges Sprühprodukt mit desinfizierender Wirkung

Diese 3 Produkte basieren auf einem neuartigen Wirkstoffkomplex und enthalten weder Jod noch Chlor.

**MAMMO-DERM:** Aktiv-Jod - Produkt mit Pflegewirkung (Film)

**MAMMO-JOD:** Gebrauchsfertige Jod-Lösung für den professionellen Einsatz



### Fliegenbekämpfung

Wir bieten ein komplettes Fliegenbekämpfungsprogramm. Besonders gut geeignet ist **FORTEX-COMBI**, welches die Fliegen wirksam vor und nach dem Melken bekämpft.

### Desinfektion

Regelmässiges reinigen und desinfizieren der Läger verhindert die Ausbreitung und die Entstehung von Keimherden und Krankheiten.

### Euterpflegemittel

**MAMMO-MINT:** Den natürlicher Balsam bei einer leichten Euter-Entzündung nach dem Melken einreiben. Erfrischt, kühlt oberflächlich und wärmt innerlich. Enthält reines japanisches Pfefferminzöl.



**MULTIGERM**  
Wirkstoffe aus kaltpressierten Weizenkeimen



Wir kommen zu Ihnen

**Multiforsa**  
Tiergesundheit

Multiforsa AG

5644 Auw

Telefon 056 677 78 79

Fax 056 677 78 69

[www.multiforsa.ch](http://www.multiforsa.ch)

[multiforsa@multiforsa.ch](mailto:multiforsa@multiforsa.ch)

# Eutergesundheit

## Vorbeugen ist besser als heilen



**Multiforsa**

## Eutergesundheit - Störungen haben viele Ursachen

Die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion wird durch eine Reihe Faktoren beeinflusst. Das Euter als zentrales Organ einer Milchkuh reagiert sehr sensibel auf Veränderungen. Störungen in der Eutergesundheit (Zellzahlen über 150'000) haben sofort finanzielle Konsequenzen.

## Wirtschaftlicher Verlust einer Eutererkrankung

Die wirtschaftlichen Verluste einer Eutererkrankung können beträchtlich sein, eine Studie von Prof. Dr. E. Schallenberg an der Universität Kiel zeigte Kosten in der Höhe von 665 Euro pro Tier auf (rund 1000 Franken!). Diese Kosten setzten sich zusammen aus: Kosten für die Wartezeit nicht verkehrsfähiger Milch, Minderleistungen in der aktuellen und folgenden Laktation, Medikamente, Untersuchungsgebühren, Tierarzkosten, erhöhte Remontierung, Rastzeitverlängerung und erhöhten Besamungsaufwand.

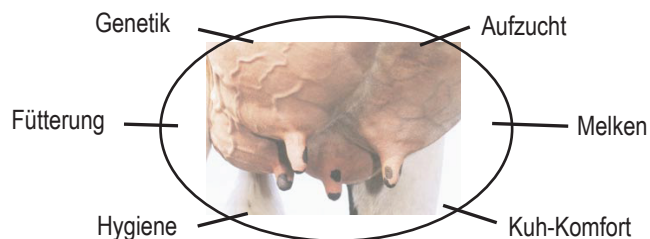
## Es gibt grundsätzlich 2 Formen von Mastitis:

Mastitisform	Mikroorganismen	Symptome
<b>Chronische Mastitis:</b> Infektionen mit sogenannten kontagiösen (ansteckenden und übertragbaren) Bakterien während der Melkzeit	Staphylococcus aureus; Streptococcus agalactiae; Strept. dysgalactiae; β-hämolyisierende Strept.	Subklinische Symptome, über längere Zeit (oder dauerhaft) erhöhte Zellzahlen.
<b>Akute Mastitis:</b> Infektionen mit Bakterien aus der Umwelt der Kühe während der Zwischenmelkzeit (Liegeflächen)	Äskulin positive Streptococci (Enterococci); Streptococcus uberis); coliforme Keime (E-coli, Klebsiella spp.; Citrobacter spp.), auch Hefen, Schimmelpilze und Algen	Veränderungen in der Milch und des Euters, Allgemeinpfinden gestört, ev. Fieber. Der betroffene Viertel ist angeschwollen, heiss und schmerzhaft. Die Erkrankung tritt sehr schnell, innerhalb von Stunden auf. Bei leichter Infektion kann dabei auch eine chronische Mastitis auftreten.

**Staphylococcus aureus:** Bakterien, die auf Haut, Schleimhaut und Wunden von Menschen und Tieren vorkommen. Diese Bakterien haben die Eigenschaft, dass sie z.T. gegen Penicillin resistent sind und deshalb sehr schwer antibiotisch zu bekämpfen sind. Ebenfalls werden durch die Abwehr im Euter viele Mikroabszesse gebildet, welche schwer mit Medikamenten zu heilen sind. Ca. 60 % aller Eutererkrankungen sind auf Staphylococcus aureus zurückzuführen.

**Streptococcus agalactiae:** Bakterien, die sich vor allem in den inneren Oberflächen des Euters aufhalten (Zitzenzisterne, Drüsenzisterne, Milchgänge). Sie können leicht mit Antibiotika behandelt werden.

## Einflussfaktoren auf die Eutergesundheit



## Einflussfaktoren auf die Eutergesundheit

### Fütterung

**Energiemangel und Eiweissübersversorgung:** Eine hohe Leberbelastung infolge einer Ketose in der Startphase und eine hohe Leberbelastung infolge hoher Ammoniakbelastung durch eine Übersorgung an Eiweiss führt zu einer Abwehrschwäche. So können Bakterien leichter im Euter wirken.

**β-Carotin:** Ein Mangel an β-Carotin hemmt die Stimulation des Abwehr- und Immunsystems und erhöht die Infektionsgefahr für die Milchdrüse.

**Selen und Vitamin E:** Beide wirken als Antioxidantien im Euter. Wichtig dabei ist, dass Selen und Vitamin E in genügender Menge vorkommen, da sie zueinander in Wechselbeziehung stehen.

**Natrium:** Mangel an Natrium kann durch eine Reizung an der Zitzen-schleimhaut zu Eutergesundheitsstörungen führen. Eine Bedarfsgerechte tägliche Zufuhr an Viehsalz ist deshalb sehr wichtig.

**Pflanzenöstrogene** fördern im Euter Ödembildungen. **Schimmelpilze** (Mycotoxine) schädigen die Zellen im Euter.

### Melken

**Melktechnik:** Einflussfaktoren wie: ausgeglichenes Vakuum, Milchstau bei zu geringem Milchabfluss, Melkstand, Lärm und Vibrationen

**Melkarbeit:** Einflussfaktoren wie: Anrüstzeit, Ausstreichen des Euters, Komfort für den Melker selber.

**Melkhygiene:** Wichtig: Die richtige Reinigung der Zitzen vor dem Melken, Dippen nach dem Melken (Achtung: kein Rücklaufbecher), Melkreihenfolge, Desinfizierung und Reinigung des Melkgeschirrs inkl. Zitzengummiränder.

### Genetik

Leichtmelkende Kühe neigen zu undichten Strichkanälen. Wichtig sind zudem 4 gleich lange und dicke Zitzen, Zitzen mit genügender Wandstärke und Grösse. Zucht auf tiefe Zellzahlen kann bedeuten, dass die Abwehrreaktion im Euter weggezüchtet wird. Das kann zu vermehrt akuten Euterenzündungen führen.

### Aufzucht

Kein Vertränken von nicht verkehrsfähiger Milch, insbesondere auch kein Kolostrum von euterkranken Tieren, da sich sonst die Erreger auf das Kalb übertragen. Gegenseitiges Besaugen ist zu unterbinden. Das Euter eines Rindes beginnt erst ab dem 5. Trächtigkeitsmonat zu wachsen. In dieser Zeit ist ganz besonders auf eine gute Mineralstoff-, Vitamin- und Spurenelementversorgung zu achten.

### Kuh-Komfort

Die Kühe sollten sich wohl fühlen: Keine Kämpfe um die Liege- oder Fressplätze, weiche und trockene Einstreue im Liegebereich. Im Anbindestall genügend lange Läger, damit die Zitzen über der Kante nicht verletzt werden. Lärm und Vibrationen sind möglichst zu eliminieren. Luft, Licht und Wasser muss in guter Qualität und in genügender Menge vorhanden sein.

### Hygiene

Die Läger sollten stets trocken und sauber sein. Desinfizieren der Läger bei stetig hohen Zellzahlen ist wichtig.

**Fliegenbekämpfung:** Sehr wichtig, da Fliegen bis zu 60 Krankheiten übertragen können.

