

## Schwermelkigkeit und Zitzenverletzungen



Oft sind es kleine, manchmal auch oft unsichtbare Verletzungen, die aber doch für die Kuh und für den Landwirt weitreichende Folgen haben. Nicht richtig erkannt, eingeschätzt und behandelt führen diese Verletzungen zur Melkunwilligkeit der Kuh aufgrund von Schmerzen, die nicht nur am betroffenen Viertel Zellzahlerhöhungen oder akute Euterentzündungen zur Folge haben. Durch schlechte Melkarbeit und den reduzierten Ausmelkgrad entstehen chronisch kranke Zellzahlviertel, die in der Folge oft den vorzeitigen Abgang der Kuh bedeuten.

Für den Landwirt ist jede Kuh, die nicht in der normalen Melkroutine mitläuft, ein oft erheblicher zusätzlicher Aufwand, weil sie den ganzen Arbeitsablauf stört.

Zeitaufwand, Milchseparation, Zwischenreinigung des Melkgeschirrs und nicht zu vergessen die Gefahr für die eigene Gesundheit beim Melken eines schmerzhaften oder verletzten Viertels, werden vom Melkpersonal nicht akzeptiert.

Jede Euterverletzung sollte daher ernst genommen werden und richtig behandelt werden.

### 1. Wo liegen nun die Ursachen für Zitzenverletzungen?

- In den alten Anbindehaltungen waren Zitzenverletzungen aufgrund von nicht passenden Standplatzabmessungen und rutschigen Bodenbedingungen doch sehr häufig.
- Dies finden wir jedoch auch in Laufställen wieder. Wenn nach Jahren im Laufstall Zitzenverletzungen auftreten, sind es meist die Liegeflächen, die oft nicht mehr passen:
  - ❖ die Tiere sind zu groß geworden
  - ❖ die Aufstallungsbügel müssen neu eingestellt werden
  - ❖ manchmal werden Liegeboxen zu wenig eingestreut und die Tiere haben Schwierigkeiten beim Aufstehen und Abliegen
  - ❖ im Laufe der Zeit verlieren Matratzen, Gummibelege oder Betonböden einfach ihre Rutschfestigkeit
    - mehr saugende Einstreu
    - Sandstrahlen oder Absäuern der Betonflächen erleichtern den Tieren das Laufen und das Benutzen der Liegeboxen.
  - ❖ Überbelegung verschärft oft das Problem.

Natürlich brauchen die Kühe eine regelmäßige, gute **funktionelle Klauenpflege**, bei der die Afterklauen auch nicht vergessen werden dürfen. Besonders im Zeitraum rund um die Abkalbung ist eine gute Klauengesundheit, viel Platz und Stressfreiheit sowie ausreichend rutschhemmende Einstreu nicht nur zur Vorbeuge gegen Zitzenverletzungen hilfreich.

Wenn das Euter aber sehr tief und schwer wird, sollte in diesem Zeitraum zusätzlich ein Euternetz verwendet werden.

## 2. Was ist zu tun, wenn nun eine Kuh mit einer Zitzenverletzung oder Schwermelkigkeit beim Melken auffällt?

Je nach Lokalisation und Schwere der Verletzung muss unterschiedlich vorgegangen werden.

Wir unterscheiden:

1. nicht perforierende Verletzung der Zitzenwand ohne Beteiligung des Strichkanals
2. perforierende Verletzung an der Zitzenwand ohne Beteiligung des Strichkanals
3. offene Verletzungen des Strichkanals
4. gedeckte Verletzung des Strichkanals (Kühe zeigen nur eine plötzlich oder allmählich stärker werdende Schwermelkigkeit)


Grundsätzlich sind Heilungschancen bei Zitzenwandverletzungen sehr gut, egal ob sie perforierend oder nicht perforierend sind.


**ad Pkt. 1:** Ist die Zitze nicht eröffnet (nicht perforiert), heilt die Wunde umso schneller, je weniger sie infiziert ist. Deshalb macht es Sinn, auch kleine Wunden zu nähen, weil damit Kühe sehr viel schneller wieder ruhig melkbar sind.

**ad Pkt. 2:** perforierende Zitzenverletzungen, bei denen die Zitzenzisterne eröffnet ist, d.h. bei denen Milch, wenn auch nur Tröpfchenweise irgendwo anders abfließt als durch den Strichkanal, müssen **IMMER** chirurgisch versorgt werden, weil durch die Eröffnung der Zitze immer Bakterien eindringen und die Milchdrüse infizieren können. Die Versorgung sollte so rasch wie möglich erfolgen.

Außerdem muss dafür gesorgt werden, dass

- a) die Milch ständig abfließen kann, damit kein Milchfett in die frisch vernähte Verletzung eingepresst werden kann, welches die Wundheilung stören und zur Fistelbildung führen wird.

 Dies geschieht durch das Einnähen eines Permanentkatheters in den Strichkanal.

 oder durch Verwendung von Milchablasskatheder aus Plastik oder Metall, die nur beim Melken eingeführt werden.

Dies führt zur mechanischen Entlastung der Zitze, sie braucht nicht gemolken zu werden, die Wunde kann in Ruhe heilen.

- b) Die Wunde und das Euter müssen vor Infektionen geschützt werden, daher sollte sofort Antibiotika eingesetzt werden. In schweren aber seltenen Fällen muss die komplette Zitze amputiert werden und der Stumpf wird einfach dicht vernäht.

**ad Pkt. 3 u 4:** Ist der Strichkanal mit verletzt, entsteht bei nicht sachgerechter Wundversorgung IMMER eine Schwermelkigkeit und eine chronische Zellzahlerhöhung.

Deshalb gelten hier **3 Grundregeln:**

- (1) Die wichtigste Grundregel ist, dass die Wunde im Strichkanal immer ruhig gestellt werden muss, d.h. jedes Melken, sowohl mit Hand als auch mit der Maschine muss unterlassen werden, damit kein mechanischer Reiz am Strichkanal zu einer Narben- oder Granulationszubildung führt, die die Schwermelkigkeit nur verstärkt.
  - vorzeitiges Trockenstellen bei einer altmelkenden Kuh
  - immer wieder 3-4 Melkzeiten auslassen (kurzzeitiges Trockenstellen) und danach die Milch auslaufen lassen - mit einer Milchablasskanüle, am besten aber ist das Einnähen eines Permanentkatheters, durch den Milch abfließen kann, und der nicht ständig durch die Wunde rein und rausgeschoben werden muss.  
Das sind die Möglichkeiten, die Wunde am Strichkanal ruhig zu stellen.
- (2) Werden die Kühe kurzzeitig oder länger trockengestellt oder die Milch bei jeder Melkzeit abgelassen, muss in der Zwischenzeit die Wunde bis zur Abheilung weit gestellt werden, damit die Zitze durch Narbenbildung nicht unmelkbar wird. Dies darf nur durch weiche Materialien wie Wachszitzenstifte oder Silikonstifte erfolgen, auf keinen Fall aber durch harte und reizende Melkkatheder oder Wollzitzenstifte.
- (3) Gleichzeitig muss sowohl bei offenen als auch bei gedeckten Strichkanalverletzungen immer eine antibiotische Vorbeugetherapie begonnen werden, weil sich eine Strichkanalwunde fast immer infiziert und somit zu einer Euterentzündung (Mastitis) führt. Zusätzlich sollten Heilsalben (Enzymsalben) verwendet werden, um den Heilungserfolg zu verbessern.

**ad Pkt. 3:** Bei offenen Strichkanalverletzungen muss möglichst rasch entschieden werden, ob das verletzte Teilstück wieder vernäht werden kann, da sonst die mangelnde Durchblutung des Endstückes der Zitze ein Verheilen unwahrscheinlich macht. Ist dies nicht mehr möglich, muss der abgetrennte Teil entfernt und der verbleibende Strichkanal nach Grundregel (1) (2) (3) behandelt werden.

**ad Pkt. 4:** Durch Quetsch- oder Trittverletzungen kommt es zu Einengungen oder Abtrennungen von inneren Teilen des Strichkanals, die von außen nicht sichtbar oder kaum tastbar sind. Dies führt zur Ventilbildung, die Zitze ist plötzlich oder allmählich immer schlechter melkbar.

Um das Problem erstens abzuklären und zweitens beheben zu können, eignet sich am besten die Methode der **Zitzenendoskopie**. Dabei wird über einen kleinen Einstich seitlich an der Zitze eine kleine Kamera in das Innere der Zitzenzisterne vorgeschoben, mit der dann die Lokalisation und Schwere der Verletzung beurteilt werden kann und auch gleichzeitig die Melkbehinderung

gezielt und unter Sicht entfernt werden kann, ohne dass der restliche Schließmuskel verletzt wird.

- ▶ Foto auf unserer Homepage [www.rindergesundheitsteam.at](http://www.rindergesundheitsteam.at) unter Leistungen/Chirurgie-Zitzenverletzung

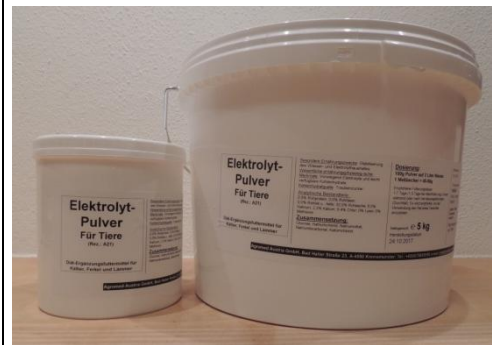
**Keine andere Methode ist gleichzeitig so effektiv und schonend im Beheben von gedeckten Strichkanalverletzungen wie die Zitzenendoskopie.**

Die Nachbehandlung erfolgt nach Grundregeln (1) u (2) u (3).

**Zitzenverletzungen** treten in allen Stallhaltungsformen auf und sie bedeuten bei inkonsequentem Vorgehen immer das vorzeitige Ausscheiden der Kuh. **Bei richtigem, rechtzeitigem und konsequentem Vorgehen sind die Heilungschancen trotz allem sehr gut!**



**Informationen für Medikamente,  
Futtermittel,**



## **Elektrolyt/Energie –Eigenmischung jetzt auch in 5 kg erhältlich**

Vor allem in Zeiten **von Bronchopneumonie (Kälbergrippe)** ist es wichtig...

... auch Bronchopneumonie-Kälber sind stark übersäuert und haben **Energiemangel** (sie liegen mehr, saufen weniger, sind müder...)

**Um der Übersäuerung vorzubeugen, gebt v.a. Euren kranken, aber auch Euren gesunden Kälbern blutpuffernde Elektrolyte + Energie**

- zur Stärkung des Immunsystems!!
- zur Aufrechterhaltung der Fresslust
- zur Aufrechterhaltung des Energiebedarfs
- 

*Die Kälber erholen sich viel schneller, bleiben vitaler, das Immunsystem wird nicht unterdrückt!*



für den Inhalt verantwortlich Dr. Herbert Bodlak