

Wir sind in Europa, USA und vielen weiteren Ländern weltweit tätig. Dabei sammeln wir Erfahrungen, die wir für Sie als Tipps zusammenfassen. Wir freuen uns, wenn Sie unsere Tipps hilfreich finden. Bitte geben Sie uns auch Anregungen zurück – darauf bauen wir!

Vielen Dank, Ihre KRAIBURG Forschung & Entwicklung

## GELENKSGESUNDHEIT

### Tiergesundheit

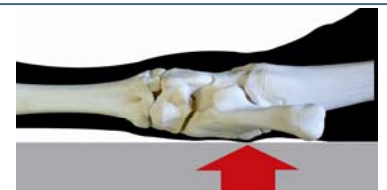
Gelenksentzündungen und Liegeschäden (Decubitus) mit Haarausfall und Hautveränderungen treten meistens an Sprunggelenken auf. Bestimmte Risikofaktoren begünstigen die Entstehung dieser Erkrankungen, die letztendlich durch übermäßigen Druck auf die Haut zum Ausbruch kommen.

Bei der liegenden Kuh ist die Haut an der Körperunterseite durch das eigene Körpergewicht mit erheblichem Druck belastet. Dadurch kann in den Hautbereichen zwischen hartem Knochengewebe und einer harten Liegefläche die Durchblutung empfindlich gestört werden. Überall dort, wo sich beim Liegen der Druck durch Weichheit auf eine größere Auflagefläche verteilen kann, wird die Haut besser mit ausreichenden Nährstoffen versorgt.

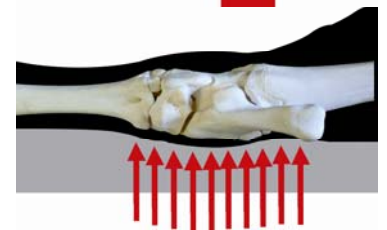
#### Anatomie

Das Unterhautfett und besonders das Muskelgewebe sorgt durch die Weichheit und Elastizität dafür, dass bei zeitlich begrenztem Druck auf die Körperoberfläche die Blutversorgung der Haut weiterhin möglich ist. Ist der Druck entweder zu groß oder hält zu lange an, sind Schäden an den Haarwurzeln und der Haut zu erwarten. Diese Hautstörungen treten am ehesten an jenen Stellen auf, an denen die Haut direkt über Knochengewebe wie z. B. am Sprunggelenk verläuft.

Kuhfuß auf harter Liegefläche: das Gewicht lastet auf einem Punkt



Kuhfuß auf weicher Liegefläche: das Gewicht verteilt sich auf eine größere Oberfläche



### Risikofaktoren

Folgende Risikofaktoren führen zur Vorschädigung der Haut und begünstigen das Auftreten von Gelenksentzündungen und Liegeschäden:

- Durch Druck wird die Blut- und Nährstoffversorgung der Haut gehemmt. Dadurch reduziert sich der Stoffwechsel und demzufolge verringert sich langsam die Schutzwirkung der Haut.
- Bei gestörtem Stoffwechsel in den Haarwurzeln fallen zunächst die Haare aus. Die Haut ist dann den Umwelteinflüssen schutzlos ausgesetzt.
- Feuchtigkeit (durch Milch, Urin, Kot) weicht die Haut auf. In derartig gequollene Haut können Bakterien sehr viel leichter eindringen und Entzündungen auslösen.
- Liegeflächen mit schlechter Hygiene durch Kot oder Flüssigkeitsansammlungen, in denen Bakterien besonders zahlreich sind, stellen gefährliche Infektionsquellen dar.
- Nicht wiederkäuergerechte Futteraufnahme mit mangelhafter Vitamin-, Mineralstoff- und Spurenelementversorgung.

### Was kann der Landwirt tun – Unsere Tipps:

- Weiche Liegeflächen schaffen, damit sich der Druck des Körpergewichtes auf eine möglichst große Fläche verteilt.
- Trockene Liegeflächen mit weicher, hautfreundlicher Einstreu, die Feuchtigkeit bindet
- Saubere Liegeflächen
- Optimale Ernährung (wiederkäuergerecht!)

-> Bester Liegekomfort für ein natürliches Liegeverhalten der Kuh (ca. 12 Stunden pro Tag liegen in Einzelphasen von jeweils ca. 60 bis ca. 90 Minuten).

die Zugabe von Einstreu auf Matratzen und ähnlichen Belägen beugt der Entstehung von Tarsalläsionen vor

#### Boxeneinstreu



Quelle: Untersuchungsergebnisse von Mowbray et al., 2003 von der University of British Columbia, Canada