



**KLAUENGESUNDHEIT**



Von natürlichen Lebensbedingungen ist für das Rind von heute nicht viel übriggeblieben. Das Rinderleben wird geprägt von Einschränkungen und Leistungsanforderungen – wie das des Menschen auch. Dabei werden Grenzen erreicht und auch überschritten – kurzzeitig oder dauerhaft. Diese Tatsache hat Folgen. Die Klauen sind dabei ein Indikator – ein „biologischer Fahrtenschreiber“ im Leben der Kuh. Es gibt nur wenige Faktoren, die hier ohne Eintragung bleiben. Das Ablesen dieses Fahrtenschreibers erfordert Verständnis für die komplexen Zusammenhänge und Abläufe im System Kuh und im System Stall.

Die wesentlichen Faktoren sind dabei:

- ❗ Leistung, Stoffwechsel und Fütterung
- ❗ Haltung, Stallverhältnisse und Verhalten
- ❗ Genetik / Zuchtwahl
- ❗ Klauenpflege

Jeder Fehler in einem dieser Bereiche ist für sich geeignet **Lahmheit** zu verursachen. Lahmheit ist die Folge einer Entgleisung im System und bedeutet einerseits Schmerzen für das Tier und andererseits wirtschaftlichen Verlust für den Bauern.

Lahmheiten sind in Milchbetrieben ein immer größerer Schadensfaktor.

Erkrankungen der Klauen und Gliedmaßen stehen derzeit **als Abgangsursache bei Kühen mit nahe 20% an dritter (?) Stelle** nach Unfruchtbarkeit und Euterkrankheiten.

Die Einbuße für einen Milchviehbetrieb durch Klauenerkrankungen ist beträchtlich und setzt sich aus **offensichtlichen und verborgenen Kosten** (Schätzungen je nach Leistungsniveau bis zu € 350,-pro Kuh und Jahr ) zusammen:

- ❗ verminderte Milchleistung,
- ❗ infolge schlechten Wohlbefindens herabgesetzte sexuelle Aktivität (verminderte Brunstanzeichen, verlängerte Zwischenkalbezeiten),
- ❗ Abmagerung,
- ❗ Kosten durch Wartezeiten für Milch,
- ❗ gesteigerte Arbeitskosten für Management und Behandlung lahmer Rinder,
- ❗ erhöhte Abschaffungsrate ( frühzeitige Schlachtung oder Totalverlust),
- ❗ Kosten durch Zukauf neuer Tiere / höhere Remontierungsrate
- ❗ Behandlungskosten (Klauenpfleger / Tierarzt)

Nach Kofler 2001

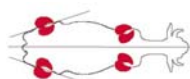


**LEISTUNG – STOFFWECHSEL – FÜTTERUNG**

Für gute **Hornqualität** ist ein funktionierender Stoffwechsel sowie gute Durchblutung der Klauenlederhaut Voraussetzung, denn Horn ist ein Stoffwechselprodukt.

Vereinfacht ausgedrückt müssen zum einen Zufuhr (Fütterung) und Verbrauch (Milch-Leistung) übereinstimmen, zum anderen die inneren Abläufe (Verdauung, Aufnahme, Umsetzung) funktionieren. Die Anforderungen einer Milchkuh sind dabei als Wiederkäuer (leistungsabhängig) sehr komplex.

Fehler im Bereich Fütterung (Ration, Futterqualität, Fütterungsmanagement) wirken sich über die Störung der Lederhautdurchblutung (Botenstoffe) sofort oder zeitverschieben negativ auf Hornqualität und Klauengesundheit aus; - **Klauenrehe** ist die Folge.





Durch Absinken des Klauenbeins im Hornschuh bei chronischer Klauenrehe bedingt: Geschwüre (oben); typisch konkave Vorderwand (unten)



Die häufigsten Fehler:

- ❗ Wassermangel
- ❗ Strukturmangel / Pansenübersäuerung (Milchfett)
- ❗ Energie-Eiweißverhältnis unausgeglich (Milcheiweiß/Milchharnstoff)
- ❗ Absolute Energie-Über-/Unter-versorgung (Milcheiweiß, Körperkondition BCS)
- ❗ Fehler bei der Anfütterung
- ❗ Schlechtes Fütterungsmanagement (Reihenfolge, Frequenz..)
- ❗ Mineralstoff-/Spurenelementmangel

Unabhängig von den oben genannten Abläufen kann Klauenrehe auch durch schwere Erkrankungen entstehen (Nachgeburtshaltung, Mastitis..).

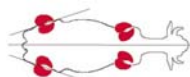
Vor allem bei längerer Dauer oder Wiederholung oben genannter Umstände aber auch bei massiven punktuellen Ereignissen kann es zu einer dauerhaften Veränderung der anatomischen Verhältnisse in der Klaue kommen (**chronische Klauenrehe**), die letztendlich zu einer verkürzten Nutzungsdauer führt.

### HALTUNG – STALLVERHÄLTNISSE – VERHALTEN

Jede Abweichung vom natürlichen nachgiebigen Boden wirkt sich negativ auf die Klauengesundheit aus. Je besser die stallbauliche Annäherung an die natürlichen Verhältnisse gelingt, umso weniger Beeinträchtigung der Gesundheit und des Verhaltens ist zu erwarten.

Probleme resultieren vor allem aus :

- ❗ harten Laufflächen > Klauendefekte
- ❗ unebenen Laufflächen > Verletzungsrisiko
- ❗ rutschigen / zu rauen Laufflächen > Verletzungen, Klauendefekte
- ❗ Feuchtigkeit, Verschmutzung, hoher Keimdichte > Infektionen
- ❗ ungeeignete Liegeflächen (Dimension, Boden) > reduzierte Liegezeit
- ❗ Stallklima (Luftfeuchtigkeit, Schadgaskonzentration) > Infektionen
- ❗ Überbelegung > Streß
- ❗ Platzmangel und nicht artgerechter Stall-einrichtung > Streß, Technopathien (= auf-stallungsbedingte Schäden z.B. der Haut an Saumband, Sprunggelenk, Knie...)





Der **Stall- und Klauenhygiene** kommt eine wachsende Bedeutung zu, da anaerobe bakterielle Infektionen (Keime wachsen optimal unter Luftabschluß) der Haut im Klauenbereich und der Klauen selbst (Dermatitis digitalis = Mortellaro = Erdbeerkrankheit) vor allem im Laufstall rapide im Zunehmen sind.

Die wirkungsvollste Gegenmaßnahme besteht in täglicher Reinigung der Laufflächen, Abwaschen der Beine (von den Afterklauen abwärts) und Klauen 2x/Woche und regelmäßiger korrekter Klauenpflege 2–3x jährlich.



Unterstützend können verschiedene Desinfektionspräparate wirken (Klauenbad, Sprühverfahren)

**GENETIK - ZUCHTWAHL**



Durchtrittigkeit und niedrige Trachten

Obwohl sich Aufzuchtbedingungen und rechtzeitige Klauenkorrektur in der Aufzuchtphase (über das Wachstum der Knochen) dauerhaft mehr auf die Klauengesundheit des erwachsenen Tieres auswirken, besteht sicher auch ein erblicher Einfluß darauf. Dieser betrifft vor allem die Gliedmaßenstellung, Klauengröße und -form sowie Trachtenhöhe.

Sollte die Kuh Fehler in den oben genannten Bereichen aufweisen, so ist es sinnvoll bei der Auswahl des Anpaarungspartners den Kriterien besondere Beachtung zukommen zu lassen. ( Beachten Sie die Tücken der Linearbewertung – wo beginnt der Balken?; phototechnische Verschönerungen....)



<b>Sprg.winkel</b>	88	steil		säbelbeinig
Sprg.auspräg.	111	voll		trocken
<b>Fessel</b>	111	durchtrittig		steil
<b>Trachten</b>	117	niedrig		hoch

