



# Stabil durchs Leben

**Klauengesundheit ist entscheidend für die Leistung der Kühe. In dieser Serie erfahren Sie alles Wissenswerte rund um die Fundamente Ihrer Tiere.**

*Von René Pijl*

- Aufgrund ihrer zwei Klauen an einer Gliedmaße kann die Kuh bei einem Klauenleiden weiter ihre Leistung bringen, da eine Klaue kurzfristig die andere entlasten kann.
- An den Hintergliedmaßen treten 90 Prozent der Klauenleiden auf.
- Sind die Klauen gleich hoch, ist das Gewicht gleichmäßig auf beide Klauen verteilt.

**D**ass die Kuh ein Paarhufer ist, ist sehr gut. Aufgrund ihrer zwei Klauen an einer Gliedmaße kann sie bei einem Klauenleiden weiter ihre Leistung bringen, da eine Klaue kurzfristig – nicht unbedingt über einen Klotz – die andere entlasten kann. Bei einem Einhufer wäre dies kaum möglich. Ein Vorteil der Paarhufer ist außerdem die Flexibilität zwischen den Klauen. Die Winkelung im Kniegelenk, vorne wie auch hinten, sorgt zusätzlich für eine leichte Federung.

An den Hintergliedmaßen treten 90 Prozent der Klauenleiden auf. Eine Erklärung hierfür ist die relativ starre Aufhängung der Hinterbeine. Sie sind in der Hüfte über eine Knochenverbindung mit Gelenken miteinander verbunden. Bei den Vordergliedmaßen ist dies anders: Diese hängen über die Muskulatur zwischen den Schulterblättern.

### Wie ein Finger

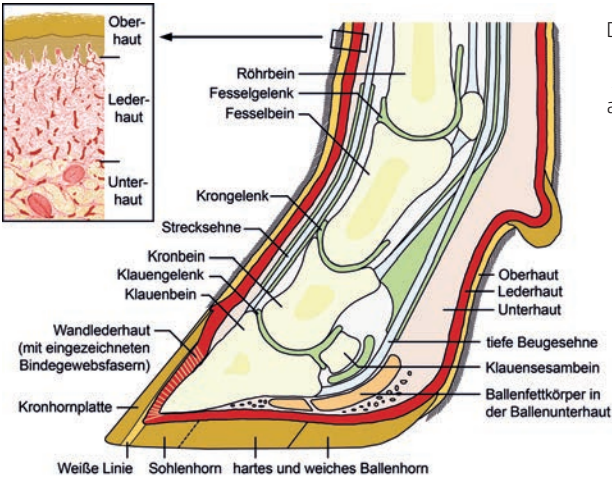
Wie beim Menschen beginnt der Fuß am Sprunggelenk. Ab dem Sprunggelenk nach unten blickend spricht man bei der Kuh

Fotos: Pijl

vom Unterfuß. Dem Röhrbein schließt sich über das Fesselgelenk das Fesselbein an (siehe Grafik „Längsschnitt durch die Klaue“). Das Krongelenk verbindet das Kronbein mit dem Fesselbein und ist in der Höhe des Kronsaums erkennbar. Das Klauengelenk wiederum liegt unterhalb des Kronbeins und bewegt das Klauenbein. Dieser Aufbau entspricht dem Aufbau des menschlichen Fingers oder Zehs mit seinen drei Gliedern. Das letzte Glied schiebt beim Menschen aus dem Nagelbett den Fingernagel, und bei der Kuh aus dem Kronsaum die Klauenwand nach vorne.

Stellt man unter die Klauen der Hinterbeine einer Kuh jeweils eine Waage, erhält man ein spannendes Ergebnis: Sind die Klauen an einem Unterfuß gleich hoch, ist das Gewicht beim stehenden Tier gleichmäßig auf beide Beine und Klauen verteilt. Bewegt sich die Kuh aber nur ein wenig, ist ein deutliches Ungleichgewicht zuerkennen. Die hintere Außenklaue wird verhältnismäßig stärker und unregelmäßiger belastet. Geht die Kuh, wird durch ihren schwankenden Bewegungsablauf erheblich mehr Gewicht auf die äußere Hinterklaue gebracht. Zusammengehalten werden die beiden Klauen dabei durch

## Längsschnitt durch die Klaue



Die Bindegewebsfasern in der Wandlederhaut für die Aufhängung des Klauenbeins an der Kronhornplatte sind als weiße Striche eingezeichnet.

Im kleinen Bild links sind die Schichten der Haut gezeigt (ohne Haare).

Quelle: Maierl

das gekreuzte Zwischenzehenband. Sind die Kreuzbänder zu schwach oder wären sie nicht vorhanden, wäre eine Spreizklaue vorprogrammiert. Die beiden Klauen würde im Zwischenklauenspalt zusammenbrechen. Somit wird deutlich, dass bei dieser Hornschuhform die äußere Hinterklaue eine stabilisierende Funktion hat.

Im 3. Teil dieser Serie erfahren, Sie mehr über die Funktion der Hinterbeine.



René Pijl ist praktischer Klauenpfleger aus Jever und arbeitet als Experte an verschiedenen wissenschaftlichen Studien mit.