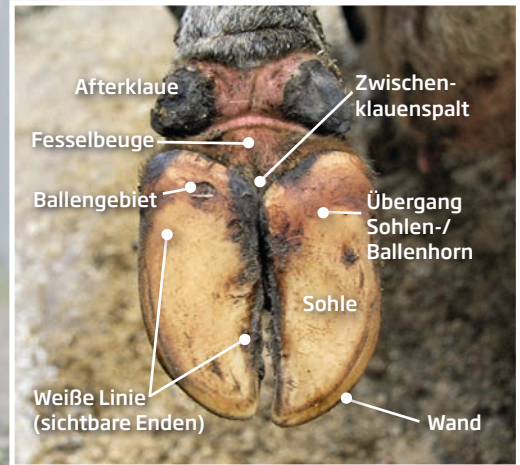




Eine gesunde, glänzende und saubere Dorsalwand mit intakter Oberschicht. Direkt unter dem Kronsaum ist eine leichte Rille erkennbar. Hier erhält die Wand ihre Stärke.



Die Ballerina

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

Von René Pijl

- Die Kuh geht auf ihren Zehenspitzen.
- Das Fettpolster in der Klaue ist normalerweise 5 mm stark.
- Die Unterfüße der Vordergliedmaßen tragen bei Holsteintieren jeweils etwa 55 Prozent des Gewichts und die der Hintergliedmaßen 45 Prozent.

Die Klauengesundheit geht den Landwirt, den Tierarzt, den Klauenpfleger und den Berater etwas an. Diese Personen müssen wissen, wie die Kuh läuft und wie die Klaue funktioniert. Mit dieser Serie soll das Grundwissen rund um die Klaue vermittelt werden. Aber dabei muss jeder auch die Grenzen seiner Fähigkeiten und Befugnisse kennen und wissen, wann er sich Hilfe holen sollte, denn es geht um die Gesundheit, die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Kuh.

Und die Kuh ist eine Ballerina, denn sie geht – anders als wir Menschen – auf ihren Zehenspitzen. Sie muss ihr Körpergewicht auf eine kleinere Auftrittsfläche verteilen und hat dadurch eine stärkere Belastung pro Quadratzentimeter. Tritt

die Kuh auf, prallt zunächst ihr Ballen auf den Boden. Dieser im Vergleich zur Sohle relativ weiche Teil der Klaue hat also einiges auszuhalten. Das liegt auch daran, dass oberhalb, beim Übergang vom Ballen- zum Sohlenhorn über der empfindlichen Lederhaut, das Tuberculum flexorium des Klauenbeins sitzt. Dies ist eine Ausstülpung des Klauenbeins, die der Verbindung von Knochen und Sehne befindet sich zwischen dem Knochen und der Lederhaut in den hinteren zwei Dritteln der Sohlenfläche das Fettpolster. Dies hat bei einem ausgewachsenen Tier – also ab einem Alter von 3,2 Jahren – im gesunden Zustand eine Stärke von 5 mm.

Auf Zehenspitzen

Die Klauenwand ist wie der Fingernagel beim Menschen: Sie schiebt sich aus dem Kronsaum heraus und verdickt sich in den nächsten 1 bis 1,5 cm auf eine Stärke von ungefähr 5 mm. Die Gesamtlänge, gemessen auf der Dorsalwand am Zwischenzehenspalt, beträgt ungefähr 7,5 cm. Diese Länge braucht im gesunden Zustand etwa fünf Monate, um sich jeweils zu erneuern. Sie besteht aus Lamellen. Die Sohlenfläche

hingegen besteht aus Zellen, die miteinander verbunden sind, weshalb sie erheblich flexibler und weicher ist.

Die Verbindung mit der Auftrittsfläche ist durch die Weiße Linie zu erkennen. Sie ist eine zahnartige Verbindung, die zusätzlich durch eine Art Kitt verstärkt wird. Dieser Kitt wird vom natürlichen Biotin stark positiv beeinflusst. Biotin wird bei einer gesunden Verdauung in ausreichendem Maße vom Tier produziert.

Beim Fortbewegen sind die Zehenspitzen stark beansprucht. Im vorderen Drittel der Sohlenfläche befindet sich kein Fettpolster. Wird die Sohlenfläche in der Spitze dünn, kann das ein Grund dafür sein, dass sich das Tier nur schwer in Bewegung setzen kann.

Die Vordergliedmaßen haben den Vorteil, dass sie zwischen den Schulterblättern hängen – ohne eine Knochenverbindung. Hierdurch entsteht eine Art zusätzlicher Stoßdämpfer, der das Mehrgewicht von 10 Prozent bei Holsteinkühen – sonst sind es 20 Prozent – gegenüber den Hintergliedmaßen gut bewältigen kann. Denn die Unterfüße der Vordergliedmaßen tragen bei Holsteintieren jeweils etwa 55 Prozent des Gewichts und die der Hintergliedmaßen 45 Prozent. Bei anderen Rassen liegt diese Verteilung bei 60 und 40 Prozent. Damit wird deutlich, dass die Kuh, die wie eine Ballerina geht, ein erhebliches Gewicht auf ihren Zehenspitzen trägt. *de*

Im zweiten Teil dieser Serie erfahren Sie mehr über die korrekte Beinstellung der Hintergliedmaßen.



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