

„Unsere ‚Milchfabriken‘ werden immer öfter und stärker lahm!“

– Bedeutende Einflussfaktoren für die Klauengesundheit –

von René Pijl

Einleitung

Die Kuh wurde als Steppentier erschaffen. Nach der Zwischenstation als Haustier wurde sie zum Nutztier. Der Leistungsdruck stieg an, für sie und ihren Besitzer. Je schneller die Kuh Leistung bringt, desto geringer die Kosten für ihre Aufzucht. Schneller aufzuwachsen belastet allerdings den Körper. Innerhalb von 40 Jahren die Laktationsleistung um das 2,5-fache zu steigern, hat von beiden Individuen viel gefordert. Die durchschnittliche (Abgangs-)Lebensleistung ist nicht gewachsen, was bedeutet: Die Kuh ist sehr viel schneller aus dem Betrieb verschwunden als früher. Das ist keine starke Leistung von uns als Betreuern/Züchtern unserer „Milchvieh“-Herden! Die Gründe sind vielfältig und beziehen sich immer öfter auf die Fundamente. Trotz regelmäßiger Klauenpflege haben die Tiere keine längere Lebenserwartung.

Haupteinfluss auf die Klauengesundheit: die Haltungform

Wie schon seit vielen Jahren bekannt, ist die Haltungform der größte Faktor bei der Gesundheit der Fundamente, inklusive der Klauen. Als Steppentier ist die Kuh dafür konzipiert, auf einem nachgebenden Boden zu laufen (Abb. 1). Sie wird, wenn sie es vermeiden kann, selten in Kot von sich und ihren Genossinnen treten. Hierzu muss sie genügend Freiraum haben, um sich zu orientieren. Der moderne Laufstall kann nichts anderes bieten als eine Lauffläche, die mit Fäkalien belegt ist. Kot in den unterschiedlichsten Konsistenzen und Mengen haftet am Hornschuh und bildet Schichten, welche zunächst das „Atmen“ des Hornschuhs nicht mehr gewährleisten. Zusätzlich geht der Glanz der Dorsalwand verloren. Diese sieht nach einer Reinigung sehr stumpf aus. In der freien Wildbahn tritt

aus der Haut beim Schwitzen ein Talg aus, der sie geschmeidig hält. Beim Nagel (Dorsalwand) findet Ähnliches statt, um ihn glänzend und relativ flexibel zu halten. Bei Menschen, welche ihre Fingernägel oft lackieren, sieht man, dass die Nägel ähnlich stumpf werden. Alles was lebt, atmet – auch die Haut und die Dorsalwand. Der Hornschuh ist ein Produkt der Haut und sollte deshalb (mit-)atmen können (Abb. 2).

Die harte, betonierte Lauffläche probieren wir heutzutage zu umgehen, indem wir einen Gummi-Belag auf der Lauffläche anbringen. Festzustellen ist: Dadurch gibt es weniger Blutungen im Sohlenbereich. Wenn alle Klauenleiden zusammengezählt werden, sind keine Unterschiede zu registrieren hinsichtlich der Klauenleiden. Die dauerhafte Stallhaltung verhindert den Kontakt mit Regen. Das nasse Grass putzt beim Laufen den Hornschuh sauber. Die Sonne ist nötig für die Bildung von Vitamin D. Kühe, die draußen sind, bekommen ständig frische Luft. Der Tau am Morgen putzt und regt den Hornschuh an, sich gesund zu bilden. Der nachgebende Boden belastet die Lederhaut im Hornschuh so gut wie nicht. Das Tier kann sich unbeschwert hinlegen wo sie es möchte – ohne gestört zu werden von einer „bösen Nachbarin“. Das Aufstehen kann unbeschränkt stattfinden, ohne dass die Kuh dabei irgendwie eine Abtrennung berührt. Mehr Bewegung regt die Blutzirkulation an und fördert ein gesundes Wachstum des Hornschuhs. Der Boxenlaufstall ist doch nicht viel mehr als ein „Boxen-Herumsteh-Stall“. Last but not least: Jeder Grashalm, den die Kuh zu sich nimmt, ist ein Schritt in Richtung „kuhgerechte Ernährung“.



Abb. 1: Ein ursprüngliches Bild: Rinder, hier in Neuseeland, sind Tag und Nacht, im Sommer und im Winter draußen und möglichst geschützt vor der Sonne. © René Pijl



Abb. 2: Eine glänzende Dorsalwand eines Hufeisens, der kaum in Kontakt gewesen ist mit Kot und einer bestimmten Art von Stallhaltung. © René Pijl

Der Fütterung als zweiter großer Einflussfaktor

Allgemein wird die Fütterung als der beeinflussende Faktor für die Klauengesundheit genannt – das ist aber nicht korrekt. Selbstverständlich spielt sie eine bedeutende Rolle, aber nicht primär. Zunächst sollten zwei Aspekte getrennt werden: Fütterung und Verdauung. Die Futterration kann noch so gut sein; ist die Kuh nicht in der Lage, diese zu verdauen, kann das Futter da nichts für! So sollte

erstens das Tier beobachtet werden, am wichtigsten ist es aber, den Kot zu inspizieren. Bei der Klauenpflege kann man am besten zielgerichtet bei jedem Einzeltier, das sich bei der Pflege entleert, beobachten, wie der Kot aussieht (Abb. 3). In einem modernen Hochleistungsbetrieb ist das „schnelle Futter“ gefragt – das hat auch „schnellen Kot“ zur Folge. Auch sagt man, dass eine Überversorgung bei der Fütterung das Hornwachstum in der Sohle anregt. Also bildet sich bei Hochleistungskühen, die extrem gut gefüttert werden, mehr Sohlenhorn. Das Nettowachstum an der Klaue steigt. Schnellere Wachstum an der Klaue und übrigens für fast alles, bedeutet nicht gleichzeitig qualitatives Wachstum.

Wir werden sehr viele Konsequenzen auf uns nehmen müssen, wenn wir nur hohe Leistung erzielen möchten. Die durchschnittlichen Leistungen unserer Kühe haben in der Laktation zwar kräftig zugenommen, aber die Abgangsleistung hat sich nicht wesentlich vergrößert. Das heißt: Unsere Tiere leisten im Vergleich zu früher durchschnittlich genauso viel, leben dafür aber erheblich kürzer. Umso mehr ist es zu bedauern, dass in diesem kurzen Leben immer mehr Klauenleiden pro Tier auftreten. Wirtschaftlich ist es vielleicht ein besserer Weg, aber es spricht nicht für „Well-faire for cows“.

Die Zucht als dritter großer Einflussfaktor

Die Zucht hat wesentlich zu einem deutlichen Anstieg der täglichen Milchproduktion beigetragen. Gerade in der HF-Zucht ist dies wahrzunehmen. Hierbei haben sich aber einige negative Aspekte an den Fundamenten miteingeschlichen. So wird es gern gesehen, dass die Tiere einen weichen Gang haben. Die Klauenstellung wurde dabei immer flacher. Das Tier läuft also „säbelbeinig“ (Abb. 4). Die Klauen schieben mit der Zeit immer etwas mehr unter das Tier. Der Klauenwinkel wird kleiner und das Gewicht im Hornschuh verlagert sich immer mehr Richtung Ballen. Hierdurch wird das *Tuberculum Flexorium* nach hinten gekantet und drückt sich bei jedem Aufprall (Landung) auf der harten Lauffläche kräftiger in die Lederhaut, die dabei gequetscht wird. Auch wird das Fettpolster unter der Lederhaut im zweiten, hinteren Drittel des Hufeisens extrem verletzt – auf Dauer entsteht so ein Loch in diesem sehr notwendigen Polster. Ist es einmal verletzt, kann es sich nicht mehr regenerieren. Also läuft unsere „Milchfabrik“ ohne Stoßdämpfer auf einer unflexiblen und mehr oder weniger verdreckten Lauffläche.

Zum Beispiel bei Fleckvieh ist die Bein- und Klauenstellung und damit verbunden die Klauenstellung erheblich steiler. Der Gang ist



Abb. 3: Ein Haufen Rinderkot, so wie er aussehen sollte. © René Pijl



Abb. 4: Ein frisch geborenes Kalb (eine Woche alt) mit extremen Säbelbeinen.

© René Pijl



Abb. 5: Die einzige Position mit einem einzigartigen Griff an die Klaue, bei der der Höhenunterschied an der Sohlenfläche beurteilt werden kann.
© René Pijl



Abb. 6: Eine schlecht amputierte Klaue, die die extra Belastung nicht ausgehalten hat.
© René Pijl

dadurch etwas stückeriger. Die Fläche der Sohle ist dadurch in cm² erheblich kleiner. Die Belastung pro cm² erhöht sich somit. Die Tiere sind im Schnitt schwerer, dennoch sind bei ihnen erheblich weniger Hornschuh-Beschwerden festzustellen.

Der (Klauen-) Pfleger als Hilfe oder Störfaktor?

Jeder der an der Kuh-Klaue pflegt ist, in dem Sinne ein Klauenpfleger. Landwirt, Berufsklauenpfleger oder Veterinär – sie alle toben sich mehr oder weniger an der Klaue aus. Mal mit mehr Erfolg; das andere Mal etwas weniger erfolgreich. Der Landwirt als Klauenpfleger: Es ist ihm nicht übel zu nehmen, wenn er nicht alles versteht von der Klaue und der Klauenpflege. Die Ausbildung in diesem Bereich ist für ihn meistens nicht besonders umfangreich gewesen. Die Probleme fangen erst an, wenn der Landwirt meint, schon alles zu wissen und können. Nichts ist schlecht, wenn erkannt wird, wo die persönlichen Grenzen liegen und wenn Hilfe im richtigen Moment hinzugezogen wird. Und nicht erst,

wenn das Tier auf drei Beinen steht und eine Gliedmaße schon angeschwollen ist. Es muss für viele ein schönes Hobby sein, den Tierarzt zu spielen. Festzustellen ist ebenso, dass nicht jeder sich für die Kuhklaue begeistern kann. Wenn die Pflege trotzdem durchgezogen wird, ist davon kein präventiver oder kurativer Effekt zu erwarten. Wird nur aus finanziellen Gründen alles in Eigenleistung durchgezogen, geht der Schuss meistens nach hinten los. Es muss nach der Pflege eine positive Entwicklung festzustellen sein. Für eventuelle schwere Fälle ist es zumeist besser, direkt die Hilfe eines Experten in Anspruch zu nehmen. Viele Selbstpfleger neigen zu einer verfrühten Nachkontrolle der Klauen nach dem Klauenschnitt. Die meisten Tiere bekommen dadurch nicht genügend Zeit sich zu regenerieren. Mindestens fünf Tage nach der Pflege/Behandlung sollte nicht an das Tier „herumgedoktert“ werden – solange es jeden Tag eine Verbesserung zeigt, ist alles in Ordnung. Bei jeder „Inspektion“ wird wieder ein wenig Sohlenhorn abgetragen – auch von der benachbarten, gesunden Klaue. Das bedeutet immer weniger Entlastung für die

krankte Klaue. Deshalb sollte die Kontrolle sich auf das visuelle Beurteilen der Lokomotion beschränken.

Der „Berufsklauenpfleger“ als Klauenpfleger: Im Normalfall hat diese Person eine landwirtschaftliche Ausbildung hinter sich und zusätzlich einen Lehrgang in der Klauenpflege. Eine anerkannte Ausbildung zum Klauenpfleger ist leider immer noch nicht möglich – so kann jeder der möchte, sich heute Klauenpfleger nennen und seine/ihre Dienstleistung in diesem Sektor anbieten. Die Qualifikation ist deswegen sehr unterschiedlich. Auch Fortbildungen werden wenig oder gar nicht gemacht, denn auch hier gibt es keine gesetzliche Regelung. Die Zeit ist reif dafür – und manche Kuh schreit danach!

Viele Landwirte stellen fest, dass sich nach der Herdenpflege, entweder selbstgemacht oder vom Dienstleister, keine Verbesserung der Lahmheit zeigt. Bereits nach zwei bis drei Wochen sind einige Tiere wieder lahm und werden erneut gepflegt. So wird der Lahmheitsgrad immer ein wenig höher. Der Landwirt erkennt die hohe Zahl der lahmen Tiere nicht mehr, weil dieser Zustand als „normal“

angesehen wird. Er erkennt die nicht lahme Kuh nicht mehr. Andere Landwirte monieren schon ein oder zwei Lahmende in der Herde. Steckt ein Betrieb in diesen Schwierigkeiten, sollte der Betriebsleiter auf sein „Leiden“ aufmerksam gemacht werden.

Verführerisch ist heute das Angebot an Klötzen. Für viele ist es anscheinend wichtig, dass das Tier gleich nach der Pflege nicht mehr lahmt. Leider ist das aber kein Maßstab für den Erfolg der Behandlung. Auch eine schlecht behandelte Klaue mit einem Klotz an der benachbarten Klaue, zeigt oft keine Lahmheit mehr. **Ein guter „Klauenpfleger“ braucht wenige Klötze!**

Einen großen Beitrag liefern die modernen Klauenstände. Bei vielen Ständen ist es nicht möglich, neben der Kuh zu stehen (Abb. 5). Somit ist es auch nicht möglich, über das Sprunggelenk den Erfolg oder Misserfolg der Entlastung der erkrankten Klaue zu beurteilen. Ein Fixierrohr, an dem das Röhrbein festgebunden wird, ist ebenfalls eine Einschränkung. Klauenstände, bei denen gleichzeitig alle vier Beine hydraulisch gefesselt werden, verursachen Stress beim Tier. Wer der Kuh während der Pflege in die Augen schaut, kann sehen, wie gestresst sie ist.

Der Veterinär als Klauenpfleger: Meistens wird der Veterinär erst zu einem Klauenleiden gerufen, wenn das Tier schon fast ertrunken ist – viel zu spät und erst nachdem andere sich daran ausgetobt, das Leiden nicht erkannt oder falsch behandelt haben. Das hat zumeist schmerzhaft und/oder tödliche Konsequenzen für das Tier. Leider wird hier zu oft nach „der Spritze“ gegriffen und nicht immer wird die Diagnose direkt am Tier, sondern aus der Ferne durchgeführt. Auch ein Verband heilt von sich aus nicht – gerade hierbei ist Handwerk gefragt. Mit viel Geschick sollte der Landwirt darüber befragt werden, was schon alles gemacht worden ist.

Leider wird bei den betroffenen Tieren oft nur das lahme Bein therapiert. Das andere, noch gesunde Bein muss Arbeit übernehmen und deshalb präventiv vorbereitet werden auf diese Aufgabe. Denn was nützt es, wenn das lahme Bein wieder funktioniert und das gesunde Bein

wegen der Überbelastung krank wird? Klauenamputationen sind nur eine Verzögerung des Todesurteils. Sehr häufig kann sich das Tier danach nur noch eingeschränkt fortbewegen. Dauerhaft ist die Belastung für die kleinere hintere Innenklaue dann zu hoch (Abb. 6).

Bezüglich der Veterinärausbildung in Sachen Kuh-Klauen gilt: Im Studium nimmt es nur einen kleinen Part ein, man sollte sich also selbst fortbilden. Leider wird aber viel zu wenig Zeit darin investiert, sich auf diesem Sektor gut auszubilden. Wer gut mit dem Skalpell ist, muss nicht unbedingt gut mit dem Klauenmesser sein!

Die „funktionelle Klauenpflege“ von Egbert Toussant Raven ist in Deutschland – jeder spricht davon. Jeder meint, sie in der ursprünglichen Form einzusetzen. Und jeder meint, sein eigenes Ding hinzufügen oder ändern zu müssen. Und dabei gerät der eigentliche Grundgedanke des orthopädischen Klauenschnitts für Kühe in Vergessenheit.

Prophylaktische Klauenpflege kann auch positiv ausfallen.

Til Eilers hat seine Dissertation bei mir in der Praxis gemacht. Das Thema: Hat eine funktionelle Klauenpflege einen positiven Effekt auf die Lahmheit? Vier Betriebe mit zwischen 60 und 180 Laktierenden wurden ausgewählt, bei denen ich bislang keine Klauenpflege gemacht

habe. Nach einem Jahr und drei Pflegeterminen im Abstand von sechs Monaten stieg die Zahl der nicht lahmen Tiere von 27 Prozent auf 85 Prozent der Herde. Die letzte Lokomotionscore war in den Wintermonaten.

Die Abbildung 7 zeigt den dreiwöchentlichen Lokomotionscore von Til Eilers.

Weitere Managementfaktoren mit ihren negativen Auswirkungen auf die Fundamente

Die Kuh hat eine Laufgeschwindigkeit von 2,5 bis 3 km/h. Dies liegt deutlich unter den 5 km/h von uns Menschen. Gerne möchten wir die Tiere dazu zwingen, so schnell zu laufen wie wir – es gelingt uns nicht. Erst recht nicht, wenn die Gruppe etwas mehr als zehn Tiere umfasst. Die hinteren Kühe werden die vorderen nicht anschieben können. Die nicht so schnellen (älteren und lahmen) Tiere laufen immer hinten, weil sie nicht schneller können.

Der Vorwarte Hof für den Melkstand kann für viele Tiere zum Verhängnis werden (Abb. 8). Oft klagen Landwirte, dass ihre Kühe nicht in den Melkstand kommen möchten. Dies hat nichts mit den Kühen zu tun, aber mit dem Melkstand und dessen Betreiber. Sind die Plätze zu klein, drängen die Tiere aneinander. Ist der Boden glatt, sind sie unsicher. Ist der Melker nervös, sind sie unruhig. Werden sie beim Herauslaufen gehetzt, können sie die Be-

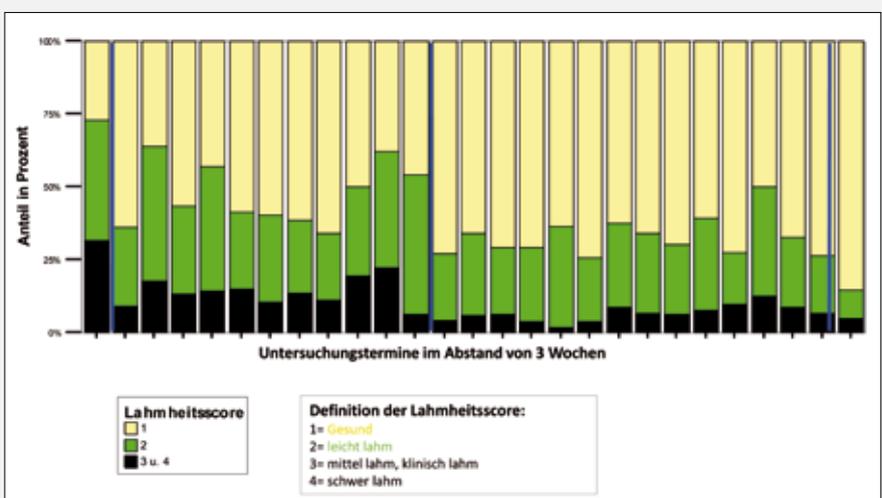


Abb. 7: Die Abbildung zeigt den in dreiwöchigem Abstand ermittelten mittleren Lokomotionscore bei Kühen von insgesamt vier Betrieben. Die vertikalen blauen Linien zeigen die Pflegetermine im Abstand von sechs Monaten. © Til Eilers



Abb. 8: Wenn eine Kuh den Kopf hoch trägt, fühlt sie sich bedroht. Der Vorwartehof bringt so zweimal täglich eine negative Erfahrung. Die Klauen haben darunter sehr zu leiden. © René Pijl



Abb. 9: Eine saubere Strohbucht, in der die Frischgekalbten bis zu vier Wochen verweilen können. © René Pijl

lastung des Melkvorgangs nicht verarbeiten – Stress ist vorprogrammiert.

Rangniedrige Kühe müssen bis zum Schluss warten, um in den Melkstand kommen zu dürfen. Sie stehen also länger und ihre Klauen, die meistens schon angegriffen sind, müssen noch mehr aushalten.

Wir sollten das Antreibegitter, wenn es eingesetzt wird, mit viel Verstand und Rücksicht benutzen. Und einmal ausprobieren, ob es vielleicht auch ohne geht. Rangniedrige Tiere haben ein schweres Leben in der Herde. Sie haben in der Regel öfter Klauenleiden als andere.

Hier ein Erfahrungsbericht, geschildert aus Sicht einer rangniedrigen Kuh: Zunächst warte ich bis ein ruhiger Platz frei ist im Melkstand. Danach zur Tränke, nach dem Melkvorgang immer gerne! Schon wieder warten bis ich dran bin... Danach zum Fressgitter, wieder ein paar solche kräftige Brocken im Weg. Und die stehen auch noch quer. Dann erstmal hinlegen. Ach je, da liegt meine sture Schwester, gerne hätte ich einen Platz links und rechts neben mir frei. Da sind doch drei Plätze frei, ich nehme den Mittleren. Ein böser Blick von gegenüber lässt es mich im letzten Moment doch noch anders überlegen. Ich stelle das Liegen und Wiederkäuen doch noch ein. Ein Attentat auf die Fundamente. Aha, da ist doch einen Platz, der mir gefällt. Herrlich, ich liege und stoße den Wie-

derkäuballen auf. Ein Genuss. Habe ich mich gerade daran gewöhnt, kommt die Königin vorbei und will gerade auf meinem Platz liegen. Und sie bringt es deutlich rüber! Dann mal zur Kraftfutterstation. Habe gerade meine Portion vor mir liegen, da kommt die böse Schwester und verdrängt mich und frisst meine Portion auf. Frustriert wie ich bin, stelle ich mich in eine ruhige Ecke und fange im Stehen das Wiederkäuen an, was ich eben schon mal abgebrochen habe. Meine Füße tun langsam immer mehr weh. Als letztes kommt der Spaltenrobber vorbei und ich muss den Platz wechseln. Nach vier Wochen tun mir die Füße richtig weh. Wer hilft mir?

Erstkalbinnen in einer separaten Gruppe zu halten, bringt erheblich mehr Erfolg im Stall und kommt den Fundamenten zugute. Wenn rangniedrige, ältere Kühe hinzugebracht werden, hat das für alle Vorteile. Gerade in Betrieben mit über 200 Kühen ist es gut machbar, solche Gruppen zu gestalten – auch wenn es nur die ersten 100 Tage in der ersten Laktation sind. Auch hat es uns gelehrt, dass Überbelegung eine Katastrophe ist für die Gliedmaßgesundheits. Eine Belegung von über 90 Prozent hat einen deutlichen Anstieg bei den Klauenleiden zur Folge. Tiere, die in den Stallungen Stufen von 20 Zentimetern Höhe und mehr steigen müssen, haben erheblich mehr mit Klauenproblemen zu tun.

Rundum der Partus wird der Grundstein gelegt für die Klauengesundheit. Die Hinterhand weicht, wie bekannt, 14 Tage vor der Geburt auf. Diese Phase ist erst Wochen danach vorbei. In den Hornschuhen weichen die Bänder auch ein wenig auf, und das Klauenbein sinkt ein wenig mehr in das Fettpolster. Auf hartem Boden wird so das Polster stellenweise ein wenig zur Seite gedrückt und gequetscht. Diese gefährliche Periode dauert zirka vier bis sechs Wochen – währenddessen ist anzuraten, dem Tier einen weichen Boden anzubieten. Ein positiver Effekt zeigt sich in den Betrieben, wo die Kalbenden mindestens vier Wochen auf Stroh verweilen (Abb. 9). Meistens sind die Strohbuchten in der Nähe vom Melkstand und verursachen deshalb keinen großen Aufwand beim Melken. Positive Auswirkungen hat der Festmist, der als Dünger nicht unterschätzt werden sollte. Modern ist es heute, in den Liegebuchten und auf der Lauffläche Kalk in unterschiedlichen Formen zu streuen. Damit soll der Keimdruck verringert werden. Auch wenn das so wäre, ist es für die Klauen doch ein Problem. Kalk trocknet den Hornschuh aus. Grundsätzlich sollte der Hornschuh so flexibel wie möglich sein, um die stoßdämpfende Funktion zu behalten. Eine verhärtete und spröde Schutzschicht ist dafür nicht geeignet. Sobald sich eine Läsion im Sohlenbereich, oder schlimmstenfalls auf der



Abb. 10: Nach der Boxenpflege wird gern Kalk gestreut – für die Klauen ist das nicht gerade positiv. © René Pijl



Abb. 11: Ein viel zu niedriger Nackenriegel für die Kuh-Größe. © René Pijl

Dorsalwand zeigt, wird die leicht feuchte Lederhaut mit Kalk benetzt. Da die geöffnete Haut immer feucht ist, haftet der Kalk umso mehr. Die Heilung wird hierdurch stark beeinträchtigt. Gerade bei der *Dermatitis digitalis* zeigt sich eine starke Verzögerung in der Heilung, wenn überhaupt eine Verbesserung zu registrieren ist. Eher proliferiert die Haut und kann sich dadurch nicht mehr schließen (Abb. 10).

Ein großes Übel sind zu kleine und vor allem zu niedrige Liegebuchten. Diese sind im Laufe der Jahre nicht mit den Kühen „gewachsen“. Zu schmale und zu kurze Boxen sind etwas weniger schlecht als zu niedrige (Abb. 11). Dort hat die Kuh beim Aufstehen Schmerzen im Schulterbereich. Das merkt sie sich und weiß: Wenn ich wieder aufstehe, wird es wahrscheinlich wieder wehtun. Somit bleibt sie länger mit den Vorderbeinen in der Liegebucht

stehen. Gleichzeitig erfährt sie eine Entlastung im Bauch, für die Hinterbeine ist das aber eine enorme Belastung. Der Klauenwinkel ist extrem in der Zehenspitze belastet und das Klauenbein kantet ein wenig im Hornschuh. Im vorderen Drittel der Sohlenfläche ist kein Fettpolster vorhanden. Das Klauenbein drückt direkt auf die Lederhaut. Diese ist wiederum direkt verbunden mit dem Sohlenhorn. Länger zu stehen bedeutet also, dass die Tiere weniger als die erwünschten ihre zwölf bis 14 Stunden am Tag liegen.

Fazit

Leider sind die Ursachen für Klauenleiden umfangreich und komplex. Die Haltungsform als Hauptverursacher wird den ersten Platz allerdings nicht verlieren. Auch die Fütterung ist ein umfangreiches Thema: Kuhgerechte Fütterung wird in

der modernen Hochleistungszeit schwer umzusetzen sein. Die Zucht hat eine hohe Leistung gebracht mit relativ heftigen Konsequenzen für die Gliedmaßen und negativen Folgen für die Klauenstellung und Gesundheit. Der Mensch, als Helfer, ist der Aufgabe leider nicht immer gewachsen, die Kuh „klauenfit“ fürs Leben zu machen. Der Stellenwert von Platz vier steigt rapide bis an Platz zwei der Einflussfaktoren. Die Managementfaktoren sind, wenn sie erkannt werden, zu beheben und/oder zu verringern. Schlussregel: Eine lahme Kuh legt sich nicht hin, lässt sich aber „fallen“.

Kontakt:

René Pijl
Fischershäuser 1
26441 Jever
r.pijl@t-online.de

Das Jahresinhaltsverzeichnis 2014 der
TIERÄRZTLICHE UMSCHAU
jetzt zum kostenlosen Download unter
www.dr-vet.net/jahresinhaltsverzeichnisse.html

