



# Rind im Bild

MITTEILUNGSORGAN DER RINDERZUCHT SCHLESWIG-HOLSTEIN EG UND DES LANDESKONTROLLVERBANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V. 





# Infotag „Klauengesundheit“ in Rendsburg



Bis auf den letzten Platz belegt war die Halle auf dem Gelände der NORLA in Rendsburg

■ Gut zu Fuß sollten sie sein, die Milchkühe in den heutigen, modernen Milchviehbetrieben- und so ging es beim jährlich stattfindenden Seminar der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein und der RSH eG in diesem Jahr um das Oberthema Klauengesundheit. Welche Bedeutung dieses Thema für die Betriebe im Land hat, zeigte auch in diesem Jahr wieder die sehr gute Beteiligung. So hatten sich am 24. November 2015 knapp 500 Interessierte in der NORLA-Halle in Rendsburg eingefunden, um den Erkenntnissen der insgesamt fünf Referenten aus Forschung und Praxis zu folgen. Pünktlich um 10.00 Uhr eröffnete der Vorstandsvorsitzende der Rinderzucht Schleswig-Holstein eG, Karl-Heinz Boyens, die Vortragsreihe und begrüßte die Zuhörer in der bis auf den letzten Platz gefüllten Halle. Durch die Veranstaltung führten dann für die Landwirtschaftskammer Dr. Eckhard Boll und von der RSH eG Matthias Leisen.

Den Auftakt machte **Johannes Thomsen**, Fachreferent für Rinderproduktion beim



Pünktlich um 10 Uhr eröffnete der Vorstandsvorsitzende der RSH eG, Karl Heinz Boyens, die Veranstaltung

Landesversuchszentrum der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein in Futterkamp. Er erläuterte den **„Einfluss verschiedener Haltungssysteme auf die Klauengesundheit“**, und hatte zahlreiche Praxisbeispiele mit nach Rendsburg gebracht. 2014 waren Klauenerkrankungen mit über 10% der dritthäufigste Grund für Abgänge auf den Betrieben, Tendenz weiter steigend. Gerade für Färsen und junge Kühe sind Klauenerkrankungen sehr problematisch, da diese Tiere eine deutlich höhere Frequenz der Futteraufnahme haben als ältere Kühe. Sie sind somit auf eine gute Mobilität zur ausreichenden Nahrungsauf-

nahme angewiesen, und Klauenprobleme führen bei diesen Tieren automatisch zu einer drastischen Reduzierung der Futteraufnahme. Hinzu kommt, dass Tiere mit einem Klauenbefund oft eine verminderte Fruchtbarkeit aufweisen, da die Befunde zumeist um den 68. Tag der Laktation auftreten. Studien haben hier gezeigt, dass gerade Färsen mit Klauenbefund eine bis zu 20% geminderte Fruchtbarkeit bei den Erstbesamungen zeigen. Das Haltungssystem hat maßgeblichen Einfluss auf die Klauengesundheit. Hat die Kuh eine komfortable Liegebox, wird sie bis zu zwölf Stunden täglich liegen, die Bänder und Gelenke entlasten und die Klauen



Nach seinem Vortrag über die haltungsbedingten Aspekte der Klauengesundheit verabschiedete Karl-Heinz Boyens Johannes Thomsen in den wohlverdienten Ruhestand, und dankte ihm für die vielen Jahre der erfolgreichen Zusammenarbeit für die Rinderzucht im Land.

Foto: I.-M. Kuhn

trocken und schmutzfrei lagern. „Die Kuh würde dabei immer die Tiefbox wählen“, sagte Thomsen. Diese Form der Liegebox ist zwar deutlich arbeitsintensiver und verursacht höhere Einstreukosten, aber bietet vor allem vor Gelenkschäden, die bei den Hochbox-Lösungen durch Druck und Reibungswiderstand immer noch zu häufig entstehen, guten Schutz. Auch die Laufgänge zwischen den Boxen nehmen Einfluss auf die Klauengesundheit in der Herde. Planbefestigte Laufflächen sind oft glatt und feucht und die Schiebertechnik, gerade Oberflur-verlegte Systeme, wird von den Tieren als störend wahrgenommen. Zudem stellt dieser Untergrund sehr hohe Anforderungen an die Bauausführung. Perforierte Laufflächen sind trockener, werden aber auch mit zunehmender Abnutzung glatt. Aufgelegte Gummimatten auf den Spalten, gerade an viel besuchten Standflächen wie Futtertisch und Melkstand, bieten Trittsicherheit- in Kombination mit aufgerauten Bewegungsflächen, die für den nötigen Klauenabrieb sorgen, ist dies die ideale Kombination. Am Ende seines Vortrags sprachen Dr.

Boll und Matthias Leisen Johannes Thomsen, der zum Ende des Jahres 2015 in den wohlverdienten Ruhestand gehen wird, nochmals im Namen der beteiligten Organisationen Ihren Dank und ihre Anerkennung für die jahrelange, sehr erfolgreiche Zusammenarbeit aus. Sie wünschten ihm im Namen aller Beteiligten einen gesunden und glücklichen neuen Lebensabschnitt.

Die „**Stabilisierung und Verbesserung der Klauengesundheit durch optimierte Fütterung**“ war Thema des Vortrages von **Dr. Detlef Kampf**, Fachbereichsleiter Rinderhaltung am Lehr- und Versuchszentrum der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein in Futterkamp. Viele physiologische Abläufe im Organismus der Kuh stehen mit der Klauengesundheit in direkter oder indirekter Verbindung. Dauerhafter Energiemangel, sei es durch zu geringe Futteraufnahme oder minderwertige Futterqualität, führt bei der Kuh zu einer subklinischen oder später klinischen Ketose, die in einem engen direkten Zusammenhang mit Klauenerkrankungen steht. Auch der Mangel an strukturierter Roh-

faser in der Ration führt zu einem Rückgang der Futteraufnahme. Ein Überschuss an leichter verdaulichen Kohlenhydraten durch zu hohe Kraftfuttermengen in der Ration hingegen führt zur Azidose des Pansens und Bildung von Histamin, dass sich negativ auf die Blutkapillaren, und somit die Durchblutung der Klaue auswirkt. Die Trockenmasseaufnahme ist der kritische Erfolgsfaktor, um energetische Defizite zu vermeiden. Somit ist es Aufgabe des Betriebsleiters, sich stets ein genaues Bild der tatsächlich gefressenen Ration der Tiere zu machen. Die Futterration sollte zweimal täglich frisch angemischt werden, wobei Futterhygiene und Silomanagement eine extrem wichtige Rolle spielt. Erwärmung durch Sauerstoffeintritt oder ungenügende Verdichtung kann einen Nährstoffverlust des Grundfutters im bis zu zweistelligen Prozentbereich verursachen, und das Entstehen von Mykotoxinen begünstigen. Biotin in seiner Funktion als interzelluläre Kittsubstanz im Horn wird vom Organismus zwar selber synthetisiert, aber eine ausreichende Versorgung ist gerade zu Laktationsbeginn fraglich. Daher ist eine zusätzliche Gabe zu überdenken, und wenn dies erfolgt, ist nach Dr. Kampf eine Zulage von 15-20 mg pro Tier und Tag über mindestens sechs Monate notwendig.

Von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen trat Rinder-Fachtierarzt **Dr. Hans-Peter Klindworth** als letzter Referent vor der Mittagspause ans Mikrophon. Er brachte den Landwirten Leitlinien zum „**Klauenmonitoring**“ mit, und konnte die Frage beantworten, wann der Landwirt selbst tätig werden kann, und in welchen Fällen ein Spezialist zu Rate gezogen werden sollte. Ursprung aller bedeutenden Klauenerkrankungen ist eine minderwertige Verhornung der Klaue. In diese minderwertigen Hornschichten können proteolytische (hornzerstörende) Bakterien eindringen, die dann den Weg für Entzündungsbakterien zur Unterhaut ebnet. Diese Bakterien verursachen eine Entzündung, und Sohlengeschwür oder Mortellaro-Läsion der Klaue sind perfekt. Die Ursachen für diese Verhornungsstörungen sind dabei unterschiedlich und vielfältig. Fütterungsbedingte Erkrankungen, Belastungen des Tieres vor und während der Kalbung sowie Haltungparameter beeinflussen erheblich die Hornqualität. Wei-





Dr. Detlef Kampf, ebenfalls von der Landwirtschaftskammer SH, berichtete über fütterungsbedingte Problematiken im Zusammenhang mit der Klauengesundheit.



Dr. Hans-Peter Klindworth, Fachtierarzt für Rinder, stellte das „Echemer Modell“ der Klauenpflege und des Klauenmonitorings vor

dehaltung hat laut Dr. Klindworth überraschenderweise nur einen geringen bis keinen Einfluss auf die Verbesserung der Klauengesundheit. Nur bei 24 stündigem Auslauf mit exaktem Portionsmanagement kann hier eine leichte Verbesserung wissenschaftlich nachgewiesen werden.

Durch eine regelmäßige, funktionelle Klauenpflege wird eine Fehlbelastung im kritischen Ballenbereich aufgehoben bzw. vorgebeugt. Zudem wird durch die Behandlung Trachtenhöhe gewonnen, wodurch der hintere Zwischenklauenspalt und der Kronsaum aus Feuchtigkeit und Ammoniak herausgehoben werden. Dr. Klindworth stellte das „Echemer Modell“ der Klauenpflege vor. Hier liegt besonderes Augenmerk auf die sorgfältige Herausarbeitung des Zwischenklauenspaltes und Ballenbereiches. Hierdurch wird das Eindringen von Treponemen, die höchstwahrscheinlich an der Entstehung von Mortellaro und anderen schwer heilenden Geschwüren beteiligt sind, erschwert. Zur deutlichen Senkung der Häufigkeit lahmer Kühe tragen verkürzte Behandlungsintervalle bei, denn bereits drei Monate nach dem letzten Herdenschnitt kann eine signifikante Zunahme der Lahmheiten verzeichnet werden. Ein weiteres unverzichtbares Instrument zur Verbesserung

der Klauengesundheit ist die regelmäßige Anwendung formalin- oder kupfersulfathaltiger Klauenbäder. Durch sie wird das Klauenhorn gehärtet und gegenüber Ammoniak und Feuchtigkeit widerstandsfähig gemacht. Dies wirkt der Ausbreitung aller wichtigen Klauenerkrankungen entgegen. Dr. Klindworth sprach sich eindeutig für die Verwendung von Formalin für diese Klauenbäder aus- es ist deutlich wirtschaftlicher und umweltverträglicher als Kupfersulfat. Augenmerk sollte bei der Klauenpflege auch auf ausreichende Aus-, Fort- und Weiterbildung für das betreuende Personal gelegt werden, um nachhaltig Erfolge in der Reduzierung von Lahmheiten zu erzielen.

Nach der wohlverdienten Mittagspause und einer deftigen Stärkung ging es mit dem züchterischen Vortrag der Veranstaltung in den Nachmittagsteil. Der gebürtige Ostfrieser **Prof. Dr. Herrmann Swalve** von der Martin Luther Universität Halle-Wittenberg, Spezialist auf dem Gebiet der Entwicklung von Modellen und Verfahren zur Zuchtwertschätzung, referierte zu „**Züchterischen Möglichkeiten zur Verbesserung der Fundamente und Klauen**“. Er zeigte an einer Studie der Gesundheitsdaten einer standardisierten Testgruppe (einheitliche TMR-Fütterung,

Haltung auf Spaltenböden, einheitliches Laktationsstadium) das es signifikante Korrelationen zwischen genetischer Prädisposition und der Entstehung von Klauenerkrankungen gibt. Dabei wies er darauf hin, dass bei der wissenschaftlichen Arbeit mit Gesundheitsdaten Betriebe mit einer 100%igen Erkrankungs- oder Gesundrate keine sinnvolle Untersuchungsgrundlage bilden, und die Väterfolge in den untersuchten Betrieben möglichst breit gestreut sein sollte. Fazit der vorgestellten Studie war, dass jede Erkrankung eine genetische Beteiligungskomponente hat, die unter Umständen zwar nominal klein ist, deren züchterische Bearbeitung sich aber trotzdem lohnt. Die Krankheitsresistenz der Tiere züchterisch zu verbessern bedeutet nachhaltigen Erfolg in der Krankheitsbekämpfung.

Als Abschluss der Veranstaltung folgte als letzter Vortrag traditionell der eines praktischen Landwirts, in dem die vier vorgestellten Einflusskomponenten Haltung, Fütterung, Management und Genetik in seinem „**betrieblichen Alltag zur Klauengesundheit**“ geschildert wurden. In diesem Jahr hatte sich **Markus Fuschera-Petersen** aus Fahrdorf zur Verfügung gestellt, diesen Part zu übernehmen. Auf seinem 123ha umfassenden, direkt an der



Von der Martin Luther Universität Halle-Wittenberg referierte Prof. Dr. Herrmann Swalve über die genetische Prädisposition für Klauenerkrankungen bei Rindern.



Den Abschluss des Seminars machte wie immer ein „Mann der Praxis“. Markus Fuschera-Petersen erläuterte die Abläufe auf seinem Betrieb.

Schlei gelegenen Betrieb hält Familie Fuschera-Petersen ca. 140 Angler Rotvieh Milchkühe, 110 weibliche Nachzuchten und ca. 20 Zuchtbullen. Seine Milchleistung steigerte der Betrieb kontinuierlich von 8.930Mkg im Jahr 2006 auf heute 9.435Mkg im Schnitt, bei 4,53% Fett und 3,66% Eiweiß. Die Färsen kalben im Schnitt mit 25,2 Monaten das erste Mal, und die Kühe haben eine Zwischenkalbezeit von 372 Tagen. Die Lebensleistung der Abgangskühe liegt im Schnitt bei 31.866Mkg, was nicht nur eine wichtige Kennzahl für die Wirtschaftlichkeit der Kuh ist, sondern laut Markus Fuschera-Petersen neuerdings zu einer Sonderprämie seiner Meierei führt. In seinem Betrieb sind die Spalten zur Steigerung der Trittsicherheit geraut oder geschlitzt, wobei mit den geschlitzten Spalten das beste Ergebnis erzielt werden konnte. Die Kühe liegen in Tiefboxen und Jungvieh und Trockensteher werden voneinander separiert, um mehr Ruhe in die Tiergruppen zu bekommen und sie besser individuell zu versorgen. Gefüttert werden die laktierenden Kühe mit einer Ration aus Grassilage, Maissilage, Rapsschrot, Soja und Roggen, wobei zusätzlich bis zu 0,8 kg Stroh der Ration beigemischt wird, um den Strukturanteil des Futters zu erhöhen. Ab einer Milchleistung von 30Mkg wird die

Ration durch zusätzliches Kraftfutter über den Transponder gesteigert. Das Klauenmanagement folgt dem herkömmlichen Leitsatz, Kühe und Trockensteher zweimal im Jahr komplett durch einen Klauenpfleger behandeln zu lassen. Die hinteren Klauen werden dabei immer, die Vorderen nach Begutachtung des Betriebsleiters bearbeitet. Zudem wird in akuten Fällen durch Markus Fuschera-Petersen sofort selbst reagiert, und die Kühe werden in den Klauenstand gebracht. Dort wird ein Pflegeschnitt gemacht und der Zwischenklauenspalt kontrolliert. Mortellaro wird dann mit Blauspray und einem Verband behandelt, ist auch der Limax von Mortellaro befallen legt der Betriebsleiter einen Verband mit Novaderma, einer salicylsäurehaltigen Salbe, an, der 3-4 Tage an der Klaue verbleibt. Salicylsäure ist stark sauer, wirkt so antiseptisch und löst die oberen, entzündeten Hautschichten ab, so dass die Entzündung abheilen kann. Bei Panaritium (Zwischenzehenphlegmone) empfiehlt sich diese Behandlungsmethode nicht, hier wird die Wunde mit Blauspray desinfiziert und ein Klauenverband angelegt. Dann folgt eine hier notwendige antibiotische Behandlung. Züchterisch achtet Markus Fuschera-Petersen ganz konsequent auf die Beachtung des Fundamentes in der Anpaarung. Eine Kuh mit

Mängeln in diesen Bereichen wird nur mit Bullen angepaart, die Fundamente und Exterieur nachhaltig verbessern. Das schließt für Markus Fuschera-Petersen aber nicht aus, dass auch ein Bulle mit leichten Schwächen im Fundament angepaart werden kann, wenn er denn andere wichtige und wünschenswerte Vorzüge hat. Hierbei muss nur bewusst die richtige Kuh für die Anpaarung ausgewählt werden, die diese Schwächen kompensieren kann.

Die Rinderzucht Schleswig-Holstein dankt den Organisatoren der Veranstaltung für Ihre Mühen, die Veranstaltung zu einem vollen Erfolg werden zu lassen, und den Referenten für die spannenden und anschaulichen Vorträge rund um das Thema Klauengesundheit. Die angeregten Fragerunden nach den Beiträgen, und die kritische Diskussion der Ergebnisse zeigen, dass diese Vortragsreihe bei den Teilnehmern auf großes, zeitaktuelles Interesse stößt. Daher wird die RSH eG gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein auch im nächsten Jahr gerne wieder eine solche Veranstaltung zu einem aktuellen betrieblichen Thema organisieren.

Text und Fotos:  
Melanie Gockel