

DER HOFTIERARZT

Tiergesundheitsmagazin für Nutztierhalter

Bürgerrat Ernährung – Polittheater statt Partizipation Seite 6

Hitze - Herausforderungen für die Fruchtbarkeit im Sommer Seite 7

Schweregeburt: Optimale Erstversorgung der Kuh sicherstellen! Seite 9

Nabelgesundheit beim Kalb: Goldstandard Desinfektion oder nur bei Hygienemängeln nötig? Seite 12

Wiederkauen und Aktivität als Tierwohlindikatoren? Seite 13

Verdauungsstörungen natürlich regulieren Seite 14

PICKStein MeidArom® speziell für kleine Herden und Mobilställe Seite 14

Saugferkeldurchfälle: Viele Erreger sind beteiligt Seite 15

Menken & Drees Friggy Wasservernebler: Kühleffekt bis zu 6°C Seite 18

Kuhortung und Herdenüberwachung mit InnoMoo ENGS Seite 18

10 Tipps zur Fütterung von säugenden Sauen Seite 19

Verlängerte Nutzungszeit durch Mauser und das Wurmproblem bei Bio-Legehennen Seite 20



5 Jahre
Der Hoftierarzt

Interview mit Prof. Dr. Nicole Kemper
Wo steht die deutsche Nutztierhaltung in fünf Jahren?
Seite 2

Interview mit Prof. Dr. Nicole Kemper

Wo steht die deutsche Nutztierhaltung in fünf Jahren?

Das Magazin für Nutztierhalter „Der Hoftierarzt“ ist 5 Jahre alt geworden. Dieses Jubiläum haben wir zum Anlass genommen, mit Frau Prof. Nicole Kemper einmal einen Blick zurück und auch nach vorne zu werfen. Was hat sich in den letzten 5 Jahren in der Nutztierhaltung verändert und wie wird es wohl weitergehen? Prof. Dr. Kemper ist die Direktorin des Institutes für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie (ITTN) an der Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo).

Frau Prof. Kemper, vor fünf Jahren haben wir unser Magazin gegründet und Sie haben InnoPig vorgestellt. Seitdem hat sich bei uns ein bisschen was und bei InnoPig und ähnlichen Projekten eine ganze Menge getan.

Gerade aus InnoPig sind noch weitere Projekte entstanden. Ziel damals war herauszufinden, was passiert, wenn Sauen in der Abferkelung nicht oder nur zeitweise fixiert werden. Die Ergebnisse von InnoPig sind mit in die Gesetzesänderungen miteingeflossen und im Anschluss haben sich weitere große Themen ergeben: wie kann vor allem Digitalisierung helfen, noch mehr Tierwohl in die Ställe zu bringen und die Betriebe beim Tier-Monitoring zu unterstützen. Da hat sich viel getan.

Wir sind in den vergangenen fünf Jahren auch bei den sogenannten Tierschutz-Indikatoren weitergekommen. Wo wir aus meiner Sicht schon ganz viel wissen - und da hat InnoPig auch seinen Beitrag geleistet – ist die Frage: wieviel Strukturierung braucht ein Schwein und wie können die gesamten Haltungssysteme noch tiergerechter gestaltet werden?

Zur Strukturierung gehört ja auch der gesamte Platzbedarf. Was wäre denn Ihrer Meinung nach die Mindestbuchtgröße?

Das lässt sich gar nicht so pauschal beantworten. Egal bei welcher Tierart sollte es nie alleine nur um den Platzbedarf bzw. die Besatzdichte gehen. Es sollte immer in der Zusammenschau gesehen werden: welche Struktur bietet der zur Verfügung stehende Raum den Tieren?

Die Frage ist auch, wie die Tiere ihren natürlichen Bedürfnissen nachgehen können und das hängt nicht nur von der Größe ab.



Frau Prof. Kemper forscht schon lange zum Thema Tierwohl in der Nutztierhaltung.

Quelle: TiHo Hannover

Sie haben die technische Unterstützung angesprochen, müssen wir uns darunter Audio- und Video-Systeme vorstellen?

Audio- und Video-Daten, Daten zur Futter- und Wasseraufnahme und auch Wärmebilder sind das eine, wenn es um das Tier an sich geht, aber auf jeden Fall zählen auch Stallklimadaten dazu. Es geht darum, Daten wirklich umfassend zusammenzuführen und auszuwerten.

Gibt es denn schon Systeme, die nach der Datenauswertung auch die richtige Handlungsempfehlung geben?

Dazu laufen aktuell große Forschungsprojekte. Das Nachfolgeprojekt von InnoPig ist das Experimentierfeld DigiSchwein, in dem verschiedene, auf dem Markt befindliche Sensor-Systeme getestet und zusammengeführt werden. Mit den Endergebnissen ist dann nächstes Jahr zu rechnen. Es gibt schon Systeme, die vielverspre-

chend sind, aber von den Lösungen die damals auf der EuroTier 2018 unter dem Motto „Digital Animal Farming“ gezeigt wurden, sind erstaunlich wenige tatsächlich auf den Markt gekommen. Im Nachfolgeprojekt von DigiSchwein, der Zukunftsregion TiPP, wird die digitale Rückverfolgbarkeit und Transparenz entlang der Wertschöpfungskette Schwein in der Region Oldenburger Münsterland noch näher beleuchtet.

Liegt es denn schlicht an den Kosten?

Das glaube ich nicht mal. Ich denke, es fällt vielen noch schwer, den Nutzen digitaler Anwendungen zu erkennen. All unsere wissenschaftlichen Arbeiten zur Frage „Was ist der entscheidende Faktor für gute Tiergesundheit?“ zeigen ja: der entscheidende Faktor ist der Mensch! Und wer dann z. B. nicht besonders technikaffin ist, erkennt nicht gleich den Zusatznutzen, den ein Monitoring 24-Stunden-7-Tage-die-Woche bietet.

So wie ich die Landwirte kenne, fragen die sich morgens ja nicht „was mache ich heute?“ sondern „was lasse ich bleiben?“. Die müssten doch eigentlich bei der technischen Unterstützung „Hurra“ schreien?

Dafür sind die bisher verfügbaren Angebote vielleicht noch nicht weit genug gereift. Und es ist zurzeit auch noch kein Rundpaket beispielsweise für Schweinehalterinnen und Schweinehalter im Angebot.

Dann müssen wir in weiteren fünf Jahren noch mal drüber sprechen.

Ich hoffe doch, dass sich bis dahin noch einiges tut. Letztendlich ist die Erkenntnis entscheidend, dass der

Mensch der wichtigste Faktor einer guten Tierbetreuung ist, die Technik den Menschen aber in seiner Entscheidungsfindung sinnvoll unterstützen kann.

Jetzt haben wir über Schweine gesprochen. Zu den Milchkühen hat ja die große PraeRi-Studie umfangreiche Daten geliefert. Wie sieht es denn dort mit den technischen Innovationen aus?

Das entscheidende Ergebnis der PraeRi-Studie ist auch wieder: die größte Rolle spielen die Betriebsleiterinnen bzw. der Betriebsleiter und das Management. Aber die Milchviehbetriebe sind bei der Datenerfassung schon viel weiter als die Schweinebetriebe, bei der Melktechnik, der Bewegungsmessung und Brunsterkennung etwa. Aus den vorhandenen Daten lassen sich auch einige Erkenntnisse ziehen, gerade was das Herdenmanagement betrifft, aber auch hier ist das Thema: wie lassen sich die verschiedenen Daten sinnvoll zusammenführen.

Die Rinderhaltung stand in den vergangenen Jahren auch nicht ganz so im Fokus wie den Tierschutz

angeht, weil eigentlich davon auszugehen ist, dass Kühe Zugang zu Außenklima haben und vielleicht auch noch Zugang zur Weide. Aber natürlich gibt es auch in der Rinderhaltung noch einige Optionen für Verbesserungen.

Wir haben über Schweine und Rinder gesprochen, kommen wir doch mal zum Geflügel: da „droht“ eine Nutztierhaltungsverordnung z.B. für Puten.

Genau, bisher gelten dort die freiwilligen Eckwerte. Generell ist es begrüßenswert, dass alle Tiere in die Tierschutz-Gesetzgebung mit aufgenommen werden. Bei der Pute wird aktuell natürlich die Besatzdichte stark diskutiert und hier gilt auch wieder: Platz alleine ist es nicht.

Gerade bei der Haltung von Puten mit ungekürzten Schnäbeln ist es wirklich entscheidend, dass alle Faktoren, die eventuell Auswirkungen auf das Verhalten haben können, berücksichtigt werden, wie zum Beispiel Beschäftigungsmaterial, Struktur und Fütterungsmanagement. Auch wenn die Politik gerne einfache Lösungen hätte: Die Haltung unserer Nutztiere ist kom-

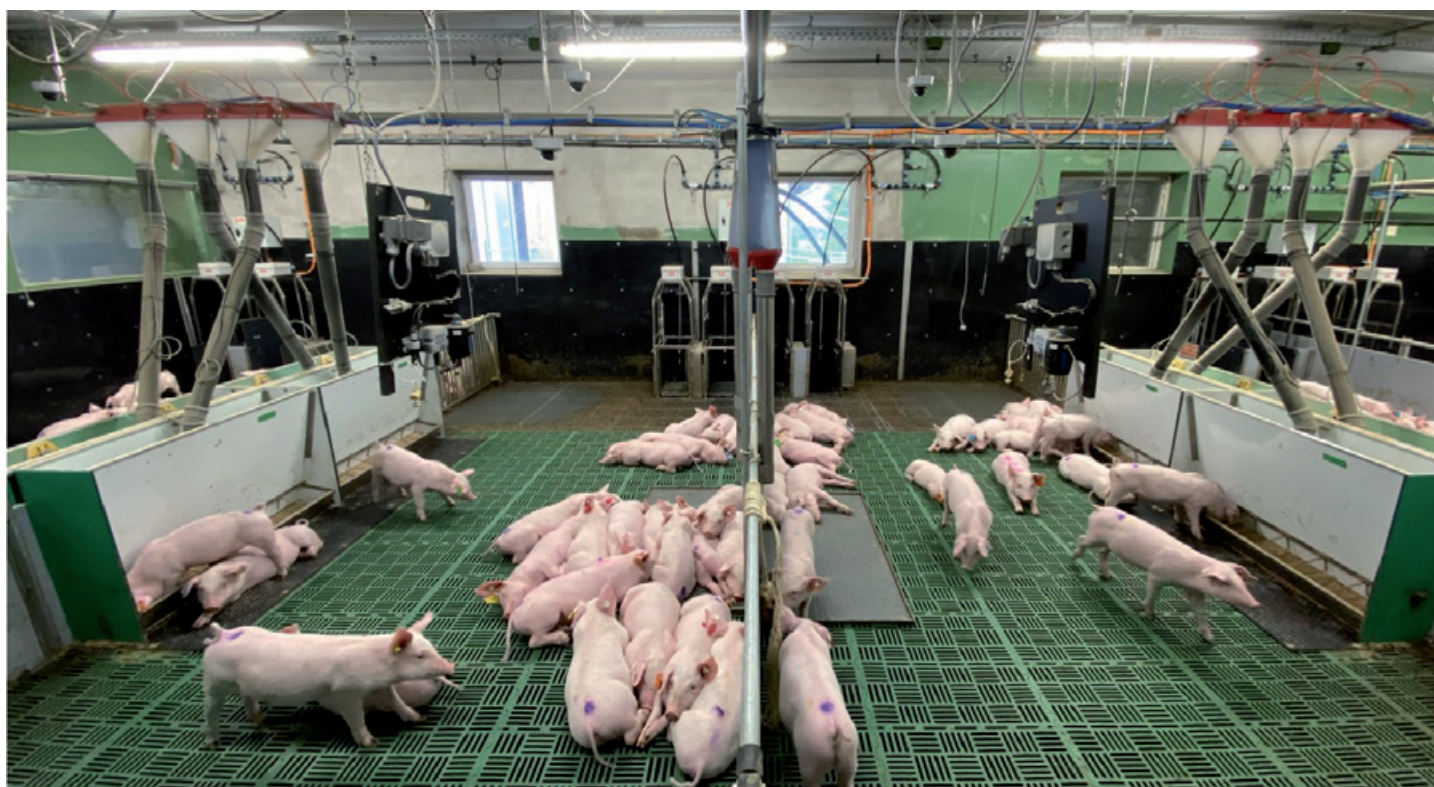
plex und erfordert umfassende Expertise.

Ich erinnere mich an meinen ersten Stallbesuch bei Putenhähnen kurz vor dem Ende der Mast. Da regierte ganz deutlich das Testosteron.

Ja, das ist öfter der Fall. Und ein ungekürzter Schnabel, gerade beim Putenhahn, ist tatsächlich eine Waffe. Bei den Legehennen war der Verzicht aufs Schnabelkürzen relativ leicht umzusetzen. Aber Puten mit intakten Schnäbeln zu halten, ist noch mal eine ganz andere Nummer. Wie bei den unkupierten Ringelschwänzen bei Schweinen sehe ich hier zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht die Umsetzung auf breiter Basis.

Auf der Schwierigkeitsskala liegt der Ringelschwanz so ungefähr in der Mitte, oder?

Bei Schweinen glaube ich, dass es in einem Großteil der Fälle möglich ist, die Tiere unkupiert zu halten, wenn die Haltungsumstände optimal sind. Wenn das bis zum Mastende ohne Schwanzbeißen gelingt, ist es auf jeden Fall ein guter Indikator, dass alles richtig gemacht wurde.



BU: Die Erkenntnis, dass eine Buchtenstrukturierung beim Schwein sinnvoll ist, hat bereits zu verschiedenen Stallmodellen geführt.

Quelle: P. Hesecker

Bei den Puten ist es ungleich schwieriger, unkupierte Tiere zu halten.

Prof. Robby Anderson von der FH Osnabrück hat mal gesagt: bei Hühnern ist das Federpicken eine Verhaltensstörung, bei Puten aber völlig normales Verhalten.

Bei Hennen und auch bei Puten leiten sich Federpicken und Kannibalismus größtenteils aus dem Explorations-, also dem Erkundungsverhalten, ab. Bei Putenhähnen kommt zudem der Aspekt des Territorialverhaltens und des Konkurrenzkampfs um die Hennen hinzu. Und da kann übrigens eine geringere Besatzdichte tatsächlich kontraproduktiv sein, wenn die Hähne ihren Territorialanspruch massiver ausbauen und verteidigen.

Oh, das ist ja gemein!

Ja, aber das ist natürliches Tiervershalten ...

Dann müsste man vielleicht mal Fotos von verletzten Puten publizieren...

Bei der diesjährigen Tierschutz-Tagung im Frühjahr in München haben wir aus einem unserer Forschungsprojekte zur Haltung Schnabel-ungekürzter Puten solche Fotos präsentiert und es ging ein Raunen durch den Saal. Das sind furchtbare Bilder, die so keiner, egal ob Landwirt, Laie oder Experte sehen möchte.

Laien, besonders in ihrer Eigenschaft als Verbraucher, sehen gerne Ferkel mit Ringelschwanz (von den kupierten Schnäbeln bei Geflügel wissen sie meist noch nichts), sie sehen gern Kühe und Kälber auf der Weide und – ein neuer Trend – finden muttergebundene Kälberaufzucht ganz toll. Für Tierhalter ist aber dieses ganze Programm mit großen Herausforderungen verbunden. Wie können wir denn ein halbwegs realistisches Bild einer akzeptablen bis vorbildlichen Nutztierhaltung transportieren, das auch der Durchschnittsverbraucher versteht?

Da ist in den letzten Jahrzehnten bei der Kommunikation vieles schiefgelaufen.

Den Verbrauchern wurde einfach nicht vermittelt, wie Landwirtschaft realistisch abläuft und warum man tut was man tut. Vieles hat gute Gründe, die nicht unbedingt zwingend in der Wirtschaftlichkeit zu suchen sind, sondern beispielsweise auch im Seuchenschutz. Das muss glaubhaft vermittelt werden, und ja, manche Sachverhalte sind komplex. Diese lassen sich aber in der Regel doch vernünftig erklären.

Auch die Wissenschaft muss dazu beitragen, indem sie soweit möglich einfach und nachvollziehbar kommuniziert. Auch die Landwirtschaft sollte klar Stellung beziehen und vermitteln: Was ihr euch wünscht, können wir in Teilen realisieren, aber manches macht aus bestimmten Gründen einfach keinen Sinn.

Deutsche Verbraucher sind an einen extrem hohen Standard gewöhnt, was Versorgungs- und auch Lebensmittelsicherheit wie Krankheitserreger oder Parasiten betrifft. Sie wissen gar nicht mehr, dass diese Sicherheit teilweise auch den Haltungssystemen mit ihrer hohen Effizienz und Biosicherheit geschuldet ist.

Es heißt also zu vermitteln: Ja, wir strengen uns an und verbessern unsere Systeme sinnvoll und wo immer es geht – solange der Verbraucher es bezahlt.

Der Verbraucher gehört damit zum Kreis der Akteure, wenn es um Verbesserung des Tierwohls geht und der Gesetzgeber natürlich auch. Aber wo es tatsächlich lang geht bestimmt doch eigentlich der Handel. Bis Gesetze geändert sind, hat Aldi längst auf Fleisch der Haltungsstufen 3 und 4 umgestellt.

Der Handel sitzt tatsächlich am längeren Hebel und bewirkt Umbrüche auch viel schneller, als das per Gesetz passieren würde. Der LEH will die ganze Spannbreite der Verbraucherswünsche bedienen: Vom Tierwohl- bis zum Billigfleisch, das gerade in Zeiten hoher Inflation eben verstärkt nachgefragt wird.

Bei einem Stufenmodell nach der Haltungsform, wie es nun politisch



BU: Verbesserungen in der Haltung müssen auch vom Verbraucher bezahlt werden, denn Tierwohl kostet Geld.

Quelle: J. Probst

umgesetzt wird, stört mich, dass dadurch eine „Klassengesellschaft“ entsteht. Aus meiner Sicht sollte es allen Tieren gut gehen, nicht nur den Tieren in den höheren Haltungsstufen. Die Politik und der Handel setzen auf die Klassifizierung, um verschiedene Verbrauchersegmente zu bedienen und einen schrittweisen Umbau langsam anzugehen, aber hier wäre es wahrscheinlich zielführender, auch Anreize für Verbesserungen in bestehenden Systemen zu schaffen und schrittweise die breite Basis mitzunehmen.

Im ganz großen Stall mit viel Platz können ja durchaus auch kranke Tiere leben.

Genau. Auch die Größe eines Betriebs sagt nichts über die Tiergesundheit oder das Tierwohl aus, ebenso wenig wie Bio oder konventionell – in allen Haltungssystemen kann es gute und schlechte Betriebe geben. Entscheidend ist wirklich, dass der Mensch den richtigen Blick fürs Tier hat und dann die richtigen Maßnahmen ergreift.

Wie überall im Leben regiert auch in der Tierhaltung die Gauß-Kurve. Wie kann es denn gelingen, die Qualität der Haltung insgesamt weiter ins Positive zu verschieben?

Das lässt sich nur schrittweise erarbeiten. Wir sind in Deutschland in der absoluten Luxusposition, dass wir über eine gute Tierhaltung und ein hohes Tierwohl diskutieren können. Noch vor 10, 12 Jahren hätte ich nie gedacht, dass Tierschutz gesellschaftlich so ein ungemein relevantes Thema wird.

Auch in Sachen Tierwohl könnte Deutschland eine Vorreiterrolle im Tierschutz übernehmen. International wird Deutschlands Landwirtschaft bisher mit einem hohen Technologiegrad und mit hoher Effizienz wahrgenommen. Wenn hier noch der Tierschutz mit aufgenommen wird, ist das auch ein Pfund, mit dem gewuchert werden kann.

Auf der anderen Seite befindet sich Deutschland natürlich auch im internationalen Wettbewerb und sollte konkurrenzfähig bleiben. Das ist die zentrale Herausforderung, die es zu bewältigen gilt – um tatsächlich in die Umsetzung zu gelangen.

Wären denn weitere fünf Jahre ein Zeithorizont für die Umsetzung?

Da bin ich ein bisschen desillusioniert, was die politische Umsetzung betrifft, die realitätsnahe Umsetzung wohlgemerkt. In den letzten Jahren passierte erst gar nichts, und dann wird gleich so weit übers Ziel hinausgeschossen, dass ein Großteil der Landwirte daran zweifelt, ob sich Investitionen überhaupt noch lohnen oder ob die Tierhaltung nicht doch besser aufgegeben wird. Dies ist nicht zielführend für die

nötige, zukunftsorientierte Transformation der Landwirtschaft.

Aus wissenschaftlicher Sicht wissen wir sehr viel darüber, was die Tiere brauchen und wie dies in der Praxis umzusetzen ist. Im vor- und nachgelagerten Bereich, beispielsweise im Stallbau, ist so viel Expertise in Deutschland vorhanden. Aber reichen fünf Jahre für die Umsetzung, so dass die Tierhaltung allen gerecht wird, nicht nur den Tieren, sondern auch den Verbrauchern und den Landwirten?

Ein Bestreben in all unserer Forschung ist es stets, die Landwirte mitzunehmen.

Wer soll es denn auch sonst machen? Die Tierhaltung abzuschaffen und dann Fleisch nur noch zu importieren, kann nicht unser Bestreben sein.

Ich bin meist optimistisch und es ist schon viel in Bewegung. Für den Zeitraum von fünf Jahren würde ich mir wünschen, dass vor allem auch die Stimmung unter den Landwirten wieder positiver wird und von der Politik Schritt-für-Schritt-Programme angeboten werden. Die Tierzahlen werden sicher runtergehen – aber für das, was produziert wird, gibt es auch eine adäquate Entlohnung – das wäre mein Wunsch!

Sieht es denn aktuell danach aus?

In der Politik ist das Problem: Bei jedem Regierungswechsel wird sich neu sortiert und das Ziel geändert. Da wird jahrelang am Thema gearbeitet, durchaus von Expertinnen und Experten – Stichwort Borchert-Kommission – und nach einem Regierungswechsel sollte dann doch nicht wieder ganz vorne angefangen werden.

Aber Sie sind ja grundoptimistisch eingestellt.

Wenn auch teilweise etwas desillusioniert, bleibe ich optimistisch. In Deutschland ist so viel Expertise vorhanden – egal ob Rind, Schwein oder Geflügel – und innovative Betriebe werden Lösungen finden und sich halten können.

Ich glaube auch, dass wir nicht so schnell von tierischen Produkten wegkommen werden. Reduzierter Fleischkonsum und vielfältige Angebote sind sicher gut, aber tierische Proteine werden weiterhin auf dem Speiseplan stehen und eben deswegen müssen auch Lösungen für die Nutztierhaltung gefunden werden.

Und auch aus wissenschaftlicher Sicht bin ich optimistisch, denn in den letzten Jahren haben wir doch extrem viel Wissen erlangt zu Tiergesundheit und Tierverhalten. Und schließlich: In der Zusammenarbeit von Wissenschaft, Industrie, Politik und Landwirtschaft steckt noch so viel Potential und Energie!

Frau Prof. Kemper, ganz herzlichen Dank für das Gespräch!

Link zum Institut für Tierhygiene, Tierschutz / Nutztierethologie (ITTN) an der Tierärztlichen Hochschule Hannover
<https://www.tiho-hannover.de/kliniken-institute/institute/institut-fuer-tierhygiene-tierschutz-und-nutztierethologie-ittn>

Link zu den Filmen der ARD Mediathek:

ARD Wissen: Besseres Leben für Schweine: <https://lmy.de/sMISBuPm>

ARD Wissen: Die verborgene Welt der Turboputen: <https://lmy.de/UglvDsGN>

Link zu DigiSchwein und TiPP - Landwirtschaftskammer Niedersachsen:

https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/news/35309_DigiSchwein

https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/projekte/537_TiPP

Bürgerrat Ernährung – Polittheater statt Partizipation

„Die Abgeordneten des Deutschen Bundestages haben am Mittwoch, 10. Mai 2023, die Einsetzung eines Bürgerrates zum Schwerpunkt „Ernährung im Wandel: Zwischen Privatangelegenheit und staatlichen Aufgaben“ beschlossen“, heißt es auf der Internetseite des Bundestages

Und weiter: „160 ausgeloste Bürgerinnen und Bürger sollen (...) Fragen zur Umwelt- und Klimaverträglichkeit, Haltungsbedingungen von Nutztieren, Produktion von Produkten, transparente Lebensmittelkennzeichnung und Lebensmittelverschwendung diskutieren. (...) Außerdem stehen Fragen darüber an, welche Rolle der Staat bei

Bildungsangeboten in Schulen im Hinblick auf Ernährungsthemen spielen soll, ob er steuerliche Vorgaben machen oder bei der Preisbildung eingreifen soll.“

Das ist der Plan – der ziemlich sicher nicht aufgehen wird. Warum von diesem Bürgerrat, dessen gedankliche Ergüsse im Frühjahr 2024 vorliegen sollen, nicht allzu viel zu erwarten ist, beleuchten drei Kommentare, die auf der „Der Hoftierarzt“-Homepage erschienen sind.

Schreiben Sie uns gerne Ihre Meinung: Was halten Sie von dieser Initiative und wie könnte solch ein

KURZ NOTIERT

Bürgerrat trotz aller Unzulänglichkeiten im Entstehungsprozess vielleicht doch noch gute Ergebnisse erarbeiten? Gerne via E-Mail unter: wengenroth@der-hoftierarzt.de oder in der Kommentarfunktion unter den Beiträgen.

Bürgerrat Ernährung – Ratlosigkeit vorprogrammiert

<https://derhoftierarzt.de/2023/08/buergerrat-ernaehrung-ratlosigkeit-vorprogrammiert/>

Veganer und Vegetarier verzweifelt gesucht

<https://derhoftierarzt.de/2023/08/veganer-und-vegetarier-verzweifelt-gesucht-buergerrat-ernaehrung-ii/>

Wie Bürgerbeteiligung (nicht) funktioniert

<https://derhoftierarzt.de/2023/08/wie-buergerbeteiligung-nicht-funktioniert-buergerrat-ernaehrung-iii/>



Der neu eingerichtete Bürgerrat für Ernährung nimmt ab Oktober seine Arbeit auf - wie bahnbrechend werden die Erkenntnisse sein?

Quelle: Bild von Robin Higgins auf Pixabay

Wenn die Hitze stresst - Herausforderungen für die Fruchtbarkeit im Sommer

Dr. Sebastian Jander, Veterinary Services Manager Ruminant, Ceva Tiergesundheit GmbH

Moderne Milchwirtschaft ist sehr anfällig für klimatische Veränderungen. Es ist weithin bekannt, dass Hitzestress die Effizienz der Tierproduktion stark negativ beeinflusst. Schätzungen benennen ökonomische Verluste von 900 bis 1500 Millionen US-Dollar pro Jahr für die Milchviehindustrie. In besonders heißen Regionen der USA (Texas / Florida) werden Verluste aufgrund von Hitzestress pro Kuh und Jahr mit 340 bis 380 US-Dollar angegeben. Die Effekte von Hitzestress auf Milchkühe sind sehr facettenreich und schon während kurzer heißer Phasen messbar.

Mit steigender Milchproduktion geht auch eine erhöhte Futteraufnahme einher. Der verstärkte Ablauf von Stoffwechselprozessen im Körper (Futterverwertung und Milchproduktion) führt zu vermehrter Wärmebildung. Diese überschüssige Wärme muss abgegeben werden und macht gerade hochleistende Kühe noch anfälliger gegenüber Hitzestress.

Dieser wird oft mit Hilfe des Temperature-humidity-Index greifbar gemacht. Hierbei werden Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Zusammenhang gebracht. Für Mitteleuropa mit einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70 % beginnt Hitzestress für Milchkühe ab circa 22°C (Abb. 1).

Durch Hitzestress sinken Futteraufnahme und Milchproduktion der Kuh. Allerdings können nur 35 % des Leistungsrückgangs durch eine verminderte Nährstoffaufnahme erklärt

werden. Die Gründe für diese Diskrepanz sind noch nicht vollständig erklärbar und bedürfen weiterer Forschung.

Neben der Milchleistung stellt insbesondere die Fruchtbarkeit der Kuh eine Herausforderung bei hitzege-stressten Tieren dar. Sie ist ein entscheidender Faktor für die Profitabilität eines landwirtschaftlichen Betriebes. Reduzierte Fruchtbarkeit aufgrund von Hitzestress entsteht durch eine Reihe verschiedener Ereignisse. Die steigende Körpertemperatur der Kuh verursacht Veränderungen im Hormonhaushalt (v.a. geringere Produktion von Steroidhormonen wie Progesteron und Östrogen) was sich folgendermaßen auswirkt:

- Geringere Anzahl und Ausprägung an Brunsten
- Geringere Eizellqualität
- Mehr frühe embryonale Verluste

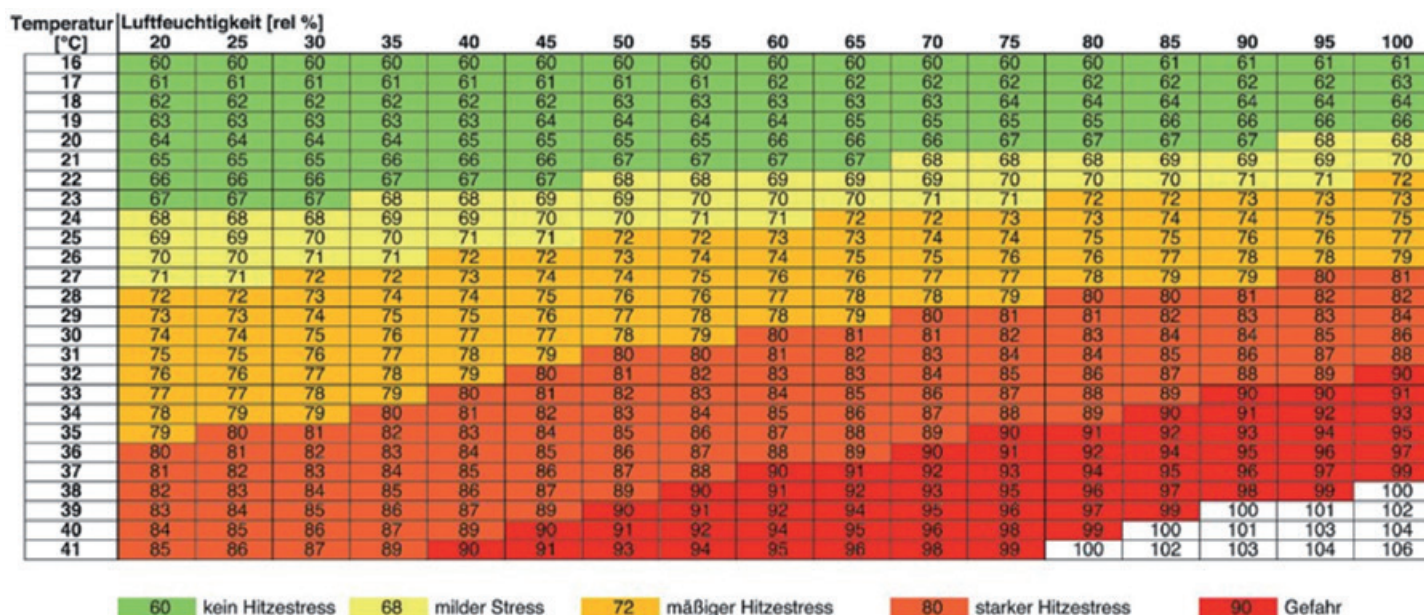
Allerdings hat Hitzestress nicht nur direkte Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit der Kuh. Mehrere Studien konnten zeigen, dass es auch Langzeiteffekte, z.B. auf die Konzeptionsraten gibt, die sich bis zu 50 Tage nach dem eigentlichen Hitzestress auswirken. Daher ist es wesentlich, die Vermeidung von Hitzestress als dauerhafte Aufgabe zu sehen und nicht erst zu reagieren, wenn Probleme schon offensichtlich sind.

Mit den richtigen Gegenmaßnahmen sind die Folgen von Hitzestress auf die Fruchtbarkeit jedoch gut zu managen.

Hierbei sollte man aber in verschiedenen Bereichen ansetzen, sodass man über das Zusammenspiel die best-möglichen Ergebnisse erzielt:

Abb. 1: Zusammenhang zwischen Temperatur (°C) und Luftfeuchtigkeit (%) und der Stresswirkung auf Milchkühe. Dargestellt sind die THI-Werte inklusive Ampelfarben für das Stressniveau.

Quelle: DLG-Merkblatt 450, 2. Auflage; modifiziert nach Collier et. al. 2012



Von der allgemeinen Haltungssituation über Herdenmanagement und Fütterung bis hin zu baulichen Veränderungen gibt es Möglichkeiten, Hitzestress entgegenzuwirken:

1. Futter- und Wasserversorgung optimieren:

- Die Wasserversorgung ist enorm wichtig. Der freie, schnelle Zugang zu Wasser sollte jederzeit gewährleistet sein. Hierbei ist eine gleichmäßige Verteilung der Tränken im Stall zu beachten und es sollten Verengungen vermieden werden, um auch rangniedrigen Tieren gerecht zu werden. Auch eine regelmäßige Reinigung der Tränken, um eine optimale Wasserqualität sicherzustellen, ist essenziell.

- Im Hinblick auf die Fütterung sollten die Energiedichte der Ration, das Verhältnis von Grund- und Kraftfutter, Futtervorlage und Anschiebeverhalten angepasst werden. Zudem konnten Studien zeigen, dass die Supplementation von Chrom und Melatonin trotz ungeklärter Mechanismen positive Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit hatte.

2. Kühlstrategien:

- Anpassen der Luftbewegung durch offene Tore, Seitenwände oder Ventilatoren.
- Vernebelung von Wasser über Hochdruck (Luftkühlung, aber auch Erhöhung der Luftfeuchtigkeit) oder Niederdruck (Verdunstungskälte beim Trock-

nen des Fells der Tiere).

- Neuere Studien konnten zeigen, dass eine Kühlung über Nacht sogar effektiver sein kann als eine Kühlung in den heißen Phasen des Tages, auch weil Kühe in der Nacht die größten Mengen an Futter aufnehmen.

- Färsen und trockenstehende Kühe sollten nicht vergessen werden. Gerade bei Trockenstehern sind Effekte von Hitzestress nicht nur bei der Kuh, sondern auch beim neugeborenen Kalb dieser Kühe zu finden (z.B. niedrigere Geburtsgewichte, niedrigere spätere Milchleistung als Kuh).

3. Brunstsynchronisation / hormonelle therapeutische Ansätze:

- Trotz verbesserter Managementpraktiken, etwaiger baulicher Anpassungen und züchterischen Gesichtspunkten für mehr Hitzetoleranz in der Zukunft, bleibt es wesentlich Tiere zum optimalen Zeitpunkt in der Laktation tragend zu bekommen.

- Die Ausprägung und Häufigkeit von Brunsten ist durch Hitzestress jedoch oft herabgesetzt, und auch mit digitalen Systemen zur Brunsterkennung oder mehr Zeitaufwand für die Brunstbeobachtung nicht immer vollständig zu egalisieren.

- Hormonprogramme zur gezielten terminorientierten Besamung können hier unterstützen, sollten aber gezielt ausgesucht werden in Abhängigkeit von Compliance und Möglichkeiten.

- Protokolle mit Einsatz von GnRH sind

vermutlich am besten zum Einsatz unter Hitzestress-Bedingungen geeignet, da sie eine sehr gute Kontrolle über die Ovulation ermöglichen.

- Auch der Einsatz von Progesteron bei hitzestressierten Tieren im Rahmen von Hormonprogrammen hat positive Effekte.

- Zudem kann der Einsatz von Hormonen die negativen Langzeiteffekte auf die Fruchtbarkeit minimieren, da durch die Programme ein höherer follikulärer Turnover entsteht und so geschädigte Follikel und Oozyten vom Eierstock entfernt werden.

Die Einflüsse von Hitzestress werden auch in Zukunft beispielsweise aufgrund der Klimaerwärmung nichts an ihrer Aktualität verlieren. Einflüsse speziell die Fruchtbarkeit betreffend sind vielfältig, beginnend bei Brunsterscheinungen, über Eizellqualität bis hin zur frühen embryonalen Entwicklung. Viele unterstützende Maßnahmen wurden inzwischen implementiert. Keine davon konnte allein alle Effekte von Hitzestress vollkommen beheben. Dennoch können Kombinationen von Maßnahmen zu sehr guten Trächtigkeitsergebnissen auch unter Hitzestress führen. Die Effektivität von Maßnahmen variiert von Betrieb zu Betrieb und sollte an die Umstände, Möglichkeiten und Ressourcen des jeweiligen Betriebes angepasst werden.

Impressum und Verlagsangaben:

Erscheinungsweise

6 x jährlich
ISSN 2699-1500

Jahrgang

6. Jahrgang 2023

Postanschrift

Der Hoftierarzt
c/o VSW Wengenroth
Rosenstr. 28
64747 Breuberg

Telefon

06163/93 80-707

Internet:

www.der-hoftierarzt.de

E-Mail:

info@der-hoftierarzt.de

Redaktion

Dr. Heike Engels

Marketing

Thomas Wengenroth

Technik & Web

Tobias Sickert

Anzeigen

Jutta Loose



Redaktion
Dr. Heike Engels
04242 / 5 09 01 29
mail@heikeswelten.de



Marketing
Thomas Wengenroth
06163 / 93 80-707
wengenroth@der-hoftierarzt.de



Technik und Web
Tobias Sickert
04181 / 280 260
sickert@der-hoftierarzt.de



Anzeigen
Jutta Loose
07136 / 2 70 83 79
loose@der-hoftierarzt.de

Quelle Cover: Prof. Dr. Nicole Kemper

Schweregeburt: Optimale Erstversorgung der Kuh sicherstellen!

Tierärztin Anna Lena Lindau, Q-munity

„Beef on dairy“ ist mittlerweile auf vielen deutschen Milchviehbetrieben etabliert. Bei dieser Strategie werden Milchkühe mit Sperma aus Fleischrasse-Bullen besamt, um höhere Erlöse beim Verkauf von Kälbern zu erzielen. Läuft alles problemlos, dann geht die Rechnung auf. Doch mit steigender Anzahl an Besamungen mit Fleischrassen steigt auch die Rate an Schweregeburten. Das führt nicht nur zu hohen Kälberverlusten während der Geburt oder lebensschwachen, betreuungsintensiven Kälbern, sondern kann schwerwiegende Folgen für die Kuh haben. Natürlich kann es auch bei Besamungen mit Milchrassen zu Komplikationen beim Geburtsverlauf kommen. Wie kann der Kuh im Fall der Fälle bestmöglich geholfen werden?

Eine Geburt, egal ob Schweregeburt oder normaler Verlauf, ist immer eine Belastung für die Kuh. Die Wehen sind körperlich anstrengend und für das Fluchttier Kuh bedeutet die temporäre Immobilität während der Kalbung Stress. Denn in diesem Moment ist Flucht unmöglich, so dass die Kuh Raubtieren hilflos ausgeliefert ist. Zusätzlich verliert die Kuh während der Geburt über das Fruchtwasser, über eventuelles Schwitzen und verstärkte Atmung größere Mengen Flüssigkeit und Elektrolyte. Nach jeder Kalbung ist es also ratsam, den Kühen Wasser zur freien Aufnahme anzubieten, idealerweise mit Kuhtrunk versetzt. Dieser ist von zahlreichen Firmen im Landhandel verfügbar und enthält in unterschiedlichen Zusammensetzungen vor allem Energie und Elektrolyte. Das Angebot wird von den Kühen in der Regel gerne angenommen, vor allem wenn der Trunk aus großen Kübeln und lauwarm angeboten wird. 60 bis

100 Liter Wasseraufnahme nach einer Kalbung sind keine Seltenheit. Ist der Kreislauf der Kuh nach einer Schweregeburt stark belastet, sollte die Kuh unbedingt in Brust-Bauchlage gebracht werden, sofern sie dies nicht selbst kann. Mit Hilfe von Strohballen oder ähnlichem lässt die Kuh sich in dieser Position stabilisieren. Ein längeres Verbleiben in Seitenlage führt zur Aufgasung des Pansens. Dadurch drückt dieser auf das Zwerchfell, erschwert so die Atmung und belastet den Kreislauf zusätzlich. Im schlimmsten Fall kann eine Kuh, die längere Zeit in Seitenlage liegt versterben. Steht die Kuh zunächst nicht auf, sollte das Wasser im Liegen angeboten werden und in Reichweite für eine spätere Aufnahme positioniert werden. Bitte nicht direkt unter der Nase, falls das geschwächte Tier die Nase mal nicht mehr aus dem Kübel gehoben bekommt. Ist die Kuh so sehr geschwächt sollte allerdings sowieso

ein Tierarzt hinzugezogen werden, damit die Kuh eine geeignete Infusion oder sogar einen Dauertropf über mehrere Stunden bekommt.

Nach jeder Geburt sollte die Kuh unabhängig vom Geburtsverlauf auf das Vorhandensein von Verletzungen und einem weiteren Kalb kontrolliert werden. Nur weil das gerade geborene Kalb normal groß ist, heißt das nicht, dass nicht noch ein weiteres Kalb in der Gebärmutter herangewachsen ist.

Verletzungen vermeiden

Zu Verletzungen der Geburtswege kann es beispielsweise bei sehr großen Kälbern, bei Kalbungen trotz abgeknickter Klaue beim Kalb oder bei nicht fachgerechter Geburtshilfe kommen. Häufig betroffen von Verletzungen sind der Muttermund, vor allem wenn ein Auszug bei nicht vollständig geöffneter Zervix vorgenommen wird.



KANNE BROTTTRUNK®

Wohlbefinden für Mensch und Tier!

- Förderung des Stoffwechsels und Unterstützung des Immunsystems
- Höhere Proteinauflöslichkeit
- Ideale Verdaulichkeit und effektive Futterverwertung

Jetzt unverbindlichen, kostenlosen Beratungstermin vereinbaren!

Sichern Sie sich Ihr von uns zusammengestelltes, kostenloses Musterpaket auf:
<http://www.kanne-brottrunk.de/MKM-musterpaket>



Die Vaginalschleimhaut und der Damm sind ebenfalls prädestiniert für Geburtsverletzungen. Die wichtigsten Maßnahmen zur Vermeidung von Verletzungen sind:

- Zeit und Maß: Den Geburtswegen Zeit zum Dehnen geben, nicht zu früh und zu stark Zughilfe leisten. Die Fruchtblase so lange wie möglich geschlossen lassen, da diese die Geburtswege dehnt. Bei Zughilfe viel Gleitgel und Geburtshelfer mit Zugkraftbegrenzung nutzen. Die vollständige Öffnung des Muttermundes kontrollieren.

- Vor dem Auszugversuch vergewissern, dass Kopf und Gliedmaßen des Kalbes vollständig gestreckt sind und das Kalb korrekt in oberer Stellung (also „auf dem Bauch“) liegt. Auch eine (partielle) Drehung der Gebärmutter muss ausgeschlossen sein.

- Die Größe des Kalbes realistisch einschätzen.

- Bei Korrektur von Gliedmaßenfehlhaltungen immer mit Handschutz um die Klaue arbeiten.

- Beim Durchtritt des Kopfes mit der Hand den Damm schützen: Mit der flachen Hand den Bereich zwischen Vulva und After kräftig Richtung Kuh schieben.

Leichte, oberflächliche Risse in der Schleimhaut der Geburtswege heilen meist am besten, wenn man sie in Ruhe lässt. In den Tagen nach der Kalbung sollte jedoch auf eitrigen Ausfluss geachtet und regelmäßige Fieber gemessen werden, um Infektionen rechtzeitig zu erkennen. Tiefere Zusammenhangstrennungen müssen vom Tierarzt kontrolliert und ggf. chirurgisch versorgt werden. Kritisch sind perforierende Verletzungen. Am häufigsten kommt es dazu, wenn zum Beispiel durch übermäßige Zughilfe oder durch eine Fehllage des Kalbes die Klaue des Kalbes die weichen Geburtswege durchstößt und so einen Zugang zum Bauchraum oder in den Enddarm öffnet. Beide Verletzungen müssen umgehend tierärztlich versorgt werden. Eine Notschlachtung direkt nach der Kalbung ist möglich, führt jedoch oft zu



Normalerweise verläuft eine Kalbung komplikationslos, doch kommt es zu Schweregeburten, sind besonnenes Handeln und Geduld sehr wichtig.
Quelle: Bild von Yvonne Huijbens auf Pixabay

Verwerfung des kompletten Tierkörpers, da die Fleischreife durch den Geburtsstress gestört wird. Somit bleibt als weitere Option nur die Euthanasie. Eine Perforation der Gebärmutter kommt ebenfalls vor, zum Beispiel bei unsachgemäßer Korrektur von Fehllagen oder bei der Reposition von Gebärmutterverdrehungen. Bestehen diese schon länger ist die Gebärmutterwand porös und kann unter der Belastung der Reposition reißen. Findet man also Darmschlingen in der Gebärmutter gilt es, diese in der Kuh zu halten bis der Tierarzt eintrifft und eine Entscheidung über Operation oder Erlösen getroffen wird.

Notfall erkennen

Ein absoluter Notfall sind außerdem schwallartige oder pulsierende Blutungen. Diese treten in der Regel auf, wenn durch eine Verletzung der Geburtswege ein größeres Gefäß in Mitleidenschaft gezogen wird. Hier gilt: Jede Hilfe ist besser als keine Hilfe, denn eine solche Verletzung kann schnell zum Verbluten der Kuh führen. In einem solchen Fall muss sofort der Tierarzt informiert werden. Dann wird versucht, die Blutung zu stoppen. Findet man den Ursprung der Blutung zügig, kann gezielt abgedrückt

werden. Hier geht ausnahmsweise Hilfe vor Hygiene, denn zum gründlichen Säubern ist in der Regel keine Zeit. Mit der bloßen Hand Druck auf die Verletzung ausüben bis der Tierarzt eintrifft kann der Kuh das Leben retten. Ist die Verletzung unauffindbar oder zu großflächig zum Abdrücken kann mit eingerollten (möglichst sauberen) Handtüchern Druck im gesamten Geburtsweg ausgeübt werden. Die eingerollten Handtücher am besten mit eiskaltem Wasser tränken. Das ist vielleicht unangenehm für die Kuh, kann aber das Zusammenziehen der Blutgefäße als Reaktion auf die Kälte bewirken und so zusätzlich zur Minderung der Blutung führen. Die Handtücher werden dann in die Scheide eingeführt. Es dürfen ruhig so viele Handtücher wie möglich sein, um über die gesamte Länge des Geburtsweges Druck zu erzeugen. Eine Garantie für Erfolg ist diese Maßnahme nicht, aber ohne Hilfe ist die Kuh mit großer Wahrscheinlichkeit verloren, also lohnt der Versuch allemal. Das gezielte Abdrücken ist wenn möglich immer vorzuziehen.

Schwellungen, Lähmungen und Co.

Durch eine länger dauernde Geburtshilfe oder durch ein großes Kalb, welches während der Passage durchs

Becken viel Druck erzeugt, können weitere Probleme während und nach der Geburt entstehen. Eine häufige Komplikation ist eine Schwellung im Beckenbereich, meist im unteren Bereich des knöchernen Beckens. Diese Schwellungen sind für die Tiere äußerst schmerzhaft. Betroffene Kühe scheinen manchmal sogar festliegend zu sein. Häufiges Liegen und in der Folge eine geringe Futter- und Wasseraufnahme ist die Regel bei diesen Läsionen. In den meisten Fällen ist eine mehrtägige Gabe von abschwellend wirkenden Entzündungshemmern zur Behandlung und schnellen Linderung der Symptome ausreichend. Im Auge behalten sollte man diese Tiere dennoch, denn aus einem harmlosen Hämatom kann auch ein Abszess werden, der sich im schlimmsten Fall in die Bauchhöhle öffnet. Als weitere Folge von Schweregeburten können Nerven gequetscht oder verletzt sein, was zu Lähmungen der Hinterbeine führen kann.

Zwei große Nerven zur Versorgung der Hintergliedmaßen verlaufen in enger Nachbarschaft zu den Geburtswegen und sind somit bei Schweregeburten anfällig für Verletzungen. Hier ist es schwierig, eine Prognose abzugeben.

Der Heilungsprozess nimmt häufig viel Zeit in Anspruch. Sowohl Landwirt, als auch das Tier selbst müssen Durchhaltevermögen, Geduld und Arbeit aufbringen. Eine festliegende Kuh unter Umständen mehrere Wochen zu versorgen, mehrmals täglich umzulagern und im Optimalfall mehrmals täglich aufzustellen und zu behandeln ist kräftezehrend, vor allem wenn das Ergebnis ungewiss ist. Es kommt auch vor, dass die festliegende Kuh selbst den Lebensmut verliert, die „Mitarbeit“ verweigert und das Fressen einstellt. Dann sollte das Tier erlöst werden. Wenn jedoch Landwirt und Kuh motiviert bleiben, sind auch Tiere nach vier bis sechs Wochen oder länger wieder

auf die Beine gekommen. Eine Garantie gibt es leider nicht. Entscheidend für den Erfolg ist eine weiche, rutschfeste Liegefläche. Ist die Unterlage zu hart, kommt es durch die dauernde Belastung des Liegens zu Schädigungen der Haut und Muskulatur. Versucht das Tier aufzustehen, darf es nicht wegrutschen und sich dadurch noch schwerer verletzen. Ideal sind Sandbetten, Torf oder dicke (!) Matratzen mit frischer Strohaufgabe. Eine spezielle Fußfessel (Vergrittungsgeschirr) schützt zusätzlich vor dem Ausgrätschen. Die Kuh sollte mehrmals täglich umgelagert werden, um den Druck gleichmäßig auf beide Körperseiten zu verteilen und ein „Einschlafen“ der Gliedmaßen zu verhindern. Das tägliche Aufstellen, am besten mit einem speziellen Hebegeschirr fördert die Durchblutung der Gliedmaßen und wirkt wie eine Art Physiotherapie. Bei vielen Kühen kann in der Praxis auch ein nicht zu unterschätzender „psychologischer“ Effekt beobachtet werden. Durch das Aufstellen scheint bei manchen Kühen der Wille, wieder selbst aufstehen zu können stark gefördert zu werden. Medikamentell kann die Heilung des Nervengewebes durch hochdosierte Glukokortikoid-Gaben und Vitamin B unterstützt werden.

Fazit

Wie so oft ist vorbeugen besser als heilen. Daher sollte bereits bei der Auswahl des Bullen auf die Zuchtwerte für den Kalbeverlauf geachtet werden, gerade bei Erstkalbinnen und beim Einsatz von Fleischrassen. Grundsätzlich sollten Fleischrassen bei Milchkühen nur bei der zweiten und dritten Kalbung eingesetzt werden, um das Risiko für Schweregeburten zu senken. Die Kühe sollten zur Geburt nicht überkonditioniert sein, auf eine bedarfsgerechte Versorgung mit Mineralstoffen und Spurenelementen in den Wochen vor der Geburt ist zu achten. Den Kühen sollte ein ruhiger, sauberer Ort für die Geburt zur Verfügung stehen. Wenn Geburtshilfe nötig ist, dann muss diese unbedingt fachgerecht geleistet werden, um Gesundheit von Kuh und Kalb nicht zu gefährden. Im Zweifel ist der Anruf beim Tierarzt immer die beste Hilfe.



Bei Milchkühen ist es wichtig, speziell Erstkalbinnen nicht mit Fleischrassen zu belegen, damit das Risiko einer Schweregeburt nicht unnötig erhöht wird.

Quelle: Bild von SONOLIU auf Pixabay

Nabelgesundheit beim Kalb: Goldstandard Desinfektion oder nur bei Hygienemängeln nötig?

Nabelentzündungen beim Kalb sind eine regelmäßig vorkommende Erkrankung. Aktuell sind 20,9 % der noch nicht abgesetzten Kälber davon in Deutschland betroffen. Zur Vorbeugung wird oftmals eine frühzeitige Desinfektion des Nabels nach der Geburt empfohlen. Doch hierzu gibt es kontroverse Ansichten. Inwiefern diese Empfehlungen wissenschaftlich belegt sind, hat eine Literaturrecherche* über die Veröffentlichungen zu dieser Thematik über die letzten 40 Jahre untersucht.

Es wurden nur Studien betrachtet, in denen die Effektivität dieser Maßnahme hinsichtlich der Vorbeugung von Nabelinfektionen untersucht wurde. Insgesamt konnten nur 6 Studien gefunden werden, die den Effekt einer Nabeldesinfektion als vorbeugende Maßnahme untersucht haben. Die Studien unterschieden sich hinsichtlich der eingesetzten Desinfektionsmittel, der Tierzahl, dem Geschlecht der Kälber und der Dauer sowie der Technik der Untersuchung.

Die verwendeten Desinfektionsmittel wurden durch ein einmaliges Dip-Verfahren auf die Nabelschnur aufgebracht. Genutzt wurden Jod-Lösungen

(7 %, 0,5 bis 2 %), Chlorhexidin (4 %), Chlor-Lösung (0,1 %), Trinatriumcitrat (10 %), Trocken-Nisin mit Talkumpuder, Flüssig-Nisin und einige weitere Produkte. In der Regel erfolgte die Nabeldesinfektion direkt nach dem Entdecken der neugeborenen Kälber bzw. innerhalb der ersten 30 Minuten nach der Geburt. Die Nabelschnur wurde gekürzt auf etwa 40 mm und dann in die Desinfektionslösung getaucht. Eine Studie fand heraus, dass Kälber mit einer kurz abgerissenen Nabelschnur ein höheres Risiko einer Infektion hatten als die Kälber mit längerer Nabelschnur. Eine andere Studie zeigte, dass Kälber mit einer feuchten Nabelschnur eine höhere Wahrscheinlichkeit hatten, dort eine Infektion zu entwickeln, als Kälber mit gut abgetrocknetem Nabel.

Lediglich in einer Studie konnte ein vorbeugender Effekt der Desinfektion nachgewiesen werden. Keine einzige Studie zeigte eindeutig, dass die Desinfektion mit 7 %iger Jod-Lösung der Goldstandard bei der Nabeldesinfektion ist. Grundsätzlich wiesen alle Studien methodische Mängel auf, so dass letztlich keine definitive Aussage

KURZ NOTIERT

darüber getroffen werden kann, ob sich eine Nabeldesinfektion beim Kalb positiv auf die Nabelgesundheit auswirkt. Interessant ist vor allem die Frage, ob bei Fehlen der Risikofaktoren unhygienische Abkalbebox, ungünstiges Geburtsmanagement, schlechte Kolostrumversorgung und schlechte Iglueinstreu eine Nabeldesinfektion gar nicht nötig ist. Oder andersherum gefragt, ob eine Nabeldesinfektion nur dann sinnvoll ist, wenn die genannten Risikofaktoren vorhanden sind und auf das Kalb einwirken.

* Lange, Dorothee et al.: Auswirkung einer Nabeldesinfektion auf die Nabelgesundheit beim Kalb. *Tierärztliche Praxis Großtiere Nutztiere* 2022; 50: 157-162.

Quelle: Dr. Heike Engels, *Der Hoftierarzt*



Nabelentzündungen sind eine relativ häufige Komplikation bei Kälbern. Ob eine Desinfektion des Nabels immer nötig ist, oder ob die Ursache eigentlich woanders zu suchen ist, darüber sind sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht einig. Quelle: Foto von Diego F. Parra @ Pexels

Wiederkauen und Aktivität als Tierwohlintikatoren?

Die digitale Überwachung der Milchkühe bietet viele Vorteile, nicht nur bei größeren Betrieben. Zahlreiche Systeme überwachen mit Sensoren die Aktivität, die Futteraufnahme, die Wiederkautätigkeit, Daten der Melkungen und das alles in Echtzeit, so dass die Daten sofort am Computer oder Smartphone ausgewertet werden können. Auf diese Weise möchte man Lahmheiten, Stoffwechselstörungen oder auch Fruchtbarkeitsparameter wie die Brunst frühzeitig erkennen und entsprechend managen. In den Melkrobotern werden schon viele Daten erhoben, die durch Sensoren am Tier (Pedometer am Fuß, Halsband mit Sensor, Ohrmarke mit Sensor) ergänzt werden. Bei der Brunst ist zum Beispiel die Aktivität erhöht und das Wiederkauen vermindert. Bei einer Lahmheit und weiteren Erkrankungen wiederum sinkt die Aktivität, und die betroffenen Kühe gehen aufgrund der Schmerzen seltener zum Melken.

Natürlich ist die Nutzung der Daten und damit der Erfolg der Überwachung stark davon abhängig, wie der Landwirt mit den Daten umgeht und wie sie aufbereitet werden. Wer diese Sensoren nutzt, muss kontinuierlich dran bleiben, um Veränderungen schnell zu erkennen. Praktisch sind automatische Warnmeldungen bei Abweichungen von den Normalwerten, so dass einzelne Tiere schnell überprüft werden können.

Eine aktuelle Studie* hat sich mit genau dieser Thematik beschäftigt. Sie will die Zusammenhänge darstellen zwischen den Blut- und Milchparametern und denen der Aktivität und Wiederkautätigkeit. Die Datenerhebung fand über acht Monate auf zwei Fleckviehbetrieben mit Melkrobotern statt in Bayern. 95 Tiere waren in die Untersuchung einbezogen, die sich jeweils in dem Zeitraum 10. bis 30. Tag nach der Kalbung befanden. Die Tiere wurden klinisch untersucht, Blut- und Milchproben genommen sowie Daten

zur täglichen Bewegungsaktivität und zur Wiederkautätigkeit erfasst. Die Blutproben wurden auf den Gehalt an freien Fettsäuren und Haptoglobin untersucht, die Milchproben auf die Inhaltsstoffe Fett, Eiweiß, Harnstoff, Laktose, Azeton, NEFA, BHB sowie auf den Gehalt somatischer Zellen.

Erhöhte NEFA-Konzentrationen im Blut gingen mit einer geringeren täglichen Aktivität der Tiere einher. Tiere mit höheren Laktose-Gehalten in der Milch zeigen eine höhere tägliche Aktivität. Höhere Hp-Konzentrationen im Blut zeigen eine geringere Wiederkauaktivität an. Höhere Harnstoff-Gehalte in der Milch zeigen längeres tägliches Wiederkauen an.

Die Forscherinnen und Forscher rund um Franziska Hajek kamen zu dem Schluss, dass Mithilfe der Messung der Aktivität und der Wiederkautätigkeit eine frühzeitige Erkennung von Veränderungen im Verhalten möglich ist. Ursachen dafür sind häufig beginnende subklinische Gesundheitsstörungen. Beide Parameter sollten als Indikatoren in das Monitoring eines präventiv ausgerichteten Tiergesundheitsmanagements aufgenommen werden, um Auffälligkeiten frühzeitig festzustellen und klinischen Erkrankungen vorzubeugen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler betonen aber auch, dass die Messungen unspezifisch sind und unbedingt eine klinische Untersuchung und Therapie des betroffenen Tieres erfordern.

Wichtig: Die Sensoren und die Auswertung der Daten dienen Landwirt und Tierarzt als Unterstützung und ersetzen nicht die tägliche Betreuung und Beobachtung der Tiere!

Studie: Hajek, Franziska et al. (2023): Nutzung von täglicher Aktivität und Wiederkautätigkeit als Indikatoren im Tiergesundheitsmonitoring von Milchkühen. Der Praktische Tierarzt 104, Heft 2/2023, S. 166-175.

Quelle: Dr. Heike Engels, Der Hoftierarzt



Mithilfe der digitalen Überwachung von Milchkühen kann deren Wohlbefinden ermittelt werden und Störungen der Tiergesundheit sind frühzeitig erkennbar.

Quelle: Thomas Wengenroth

Verdauungsstörungen natürlich regulieren

Durchfallerkrankungen bei Kälbern in den ersten zwei bis drei Lebenswochen werden sehr häufig von Kryptosporidien in Verbindung mit Rotaviren verursacht und können im schlimmsten Fall für das Kalb tödlich sein. Kälber, welche die Infektion überstehen, sind oft geschwächt und sehr anfällig für Folgeinfektionen. Durchfälle führen zu erheblichen Kosten durch Verluste, tierärztliche Behandlungsmaßnahmen und zusätzlichen Arbeitsaufwand.



Kryptosporidien sind einzellige Darmparasiten, welche die Darmschleimhaut schädigen und praktisch in jedem Kälberstall nachweisbar sind. Infizierte Kälber erkranken in den ersten 5 bis 14 Lebenstagen und die Erkrankung kann 2 bis 3 Wochen anhalten. Durchfallerkrankungen beim Kalb sind meist multifaktoriell bedingt. Neben den Erregern führen auch mangelhafte Kolostrumversorgung, unzureichende Geburtshygiene und ungünstige Umwelt- und Haltungsbedingungen zu einer Schwächung des körpereigenen Immunsystems und in der Folge zu einer erhöhten Erkrankungsanfälligkeit.

Bei nachgewiesenem Befall mit Kryptosporidien muss ein Therapiekonzept

mit dem Tierarzt erarbeitet werden.

An Durchfall erkrankte Kälber haben erhebliche Flüssigkeits- und Elektrolytverluste. Diese können ohne entsprechenden Ausgleich schnell zum Tod des Kalbes führen.

Daher ist es unbedingt erforderlich, neben den tierärztlichen Behandlungsmaßnahmen dem Kalb spezielle Ergänzungsfuttermittel zur Stabilisierung des Wasser- und Elektrolythaushaltes und zur Unterstützung der physiologischen Verdauung zu verabreichen.

Hierzu eignen sich zum Beispiel Produkte wie **BERGIN® Chrp-to-Fit**.

BERGIN® Chrp-to-Fit ist ein Diät-Ergänzungsfuttermittel (30 ml Injektor)

für Kälber zur Stabilisierung der physiologischen Verdauung mit Aktivkohle, Milchsäurebakterien, einer Säuremischung und ätherischen Ölen. Zur Vorbeugung von Durchfall empfiehlt der Hersteller, dem Kalb zeitnah nach der Geburt möglichst viel Kolostrum zu verabreichen und direkt nach der ersten Biestmilch 1 Injektor BERGIN® Kälberfit. Am 2. Lebenstag und am 8. Lebenstag wird eine weitere Injektorgabe empfohlen.

Kontakt

Bergophor Futtermittelfabrik
Dr. Berger GmbH & Co. KG
www.bergophor.de

PICKStein MeidArom® speziell für kleine Herden und Mobilställe

Picksteine dienen als Beschäftigungsmaterial und ermöglichen das Ausleben des artigen Pickverhaltens bei der Nahrungssuche. Gleichzeitig vermindert der Pickstein stressauslösende Interaktionen zwischen den Tieren und beugt dem Federpicken vor. Die Schnabelabnutzung wird durch die mineralischen Bestandteile gefördert.

Mit dem „PICKStein MeidArom®“ bietet die Deutsche Vilomix aus Neuenkirchen-Vörden eine neue Variante der PICKSteine für Geflügel an. Der PICKStein MeidArom® wurde laut Hersteller mit Weizenkörnern und Kalkgrit ergänzt und macht ihn besonders für kleine Herden und Mobilställe attraktiv.

Der rein pflanzliche Zusatz MeidArom® wird aus ätherischen Ölen der Citronella, Gewürznelken, Geranien und echtem Lavendel gewonnen. Dieser Futterzusatz verändert durch die Aufnahme den Geruch der Legehennen, weshalb Lästlinge diese dann meiden. PICKStein MeidArom® wird mit 8,5 kg in einer weißen Schale im Handel angeboten.



Kontakt

Deutsche Vilomix Tierernährung GmbH
Dr. Egbert Strobel
Beratung Geflügel
Tel. 05493 9870 59
estrobel@vilofloss.com

Saugferkeldurchfälle: Viele Erreger sind beteiligt

Ulrike Amler, Dipl. Ing. agr., Fachjournalistin

Saugferkeldurchfälle sind ein häufiges und ernst zu nehmendes Problem in der Ferkelerzeugung. Die Erkrankungen treten oft schon in den ersten Lebenstagen auf. Der wirtschaftliche Schaden durch Ferkelverluste ist erheblich und die Folgen häufig bis zum Mastende auf der Waage und bei der Schlachtabrechnung sichtbar. Wieso erkranken so viele Ferkel daran und wie können die Ferkel frühestmöglich vor dieser Erkrankung geschützt werden?

Die Ursachen für frühe Saugferkeldurchfälle sind vielfältig. Neben der Kokzidiose durch den Parasiten *Cystoisospora suis* führen bakterielle Infektionen mit verschiedenen *Clostridien*- und *Escherichia coli*-Stämmen zu gefürchteten Durchfällen. Auch Rota- und Coronaviren können sogenannte porcine neonatale Durchfallerkrankungen (ND) in der Säugephase verursachen. Die Erkrankungs- und Todesrate ist abhängig vom Erreger unterschiedlich hoch. Die wirtschaftlichen Verluste dieser frühen Erkrankungen sind jedoch erheblich.

Saugferkeldurchfälle sind sogenannte Faktorenerkrankungen. Neben der Beteiligung eines oder mehrerer Erreger können auch ungünstige Bedingungen in der Haltungsumwelt eine Erkrankung begünstigen. Die wichtigsten Faktoren sind hier die Temperaturen im Abferkelstall, wie auch das Alter, die Kondition und das Futter der Sauen und im Zusammenhang mit diesen eine unzureichende Kolostrum-

aufnahme der Ferkel.

Während in älteren Studien häufig nur ein Erreger für ein ND-Geschehen verantwortlich gemacht wurde, sind nach neueren Erhebungen auf den meisten Betrieben mit ND im Abferkelstall mehrere Erreger am Durchfallgeschehen beteiligt. Tierärzte und Landwirte sollten das bei der Interpretation von Diagnoseergebnissen berücksichtigen und das Erkrankungsbild, die Erkrankungsrate sowie die Rate der Tierverluste in Verbindung mit dem vorgefundenen Erreger auf Plausibilität prüfen.

Nicht selten ergeben wiederholte Untersuchungen weitere pathogene Durchfallerreger.

Saugferkeldurchfall entsteht durch viele Erreger

Nach einer 2022 in der Fachpublikation Veterinary Science veröffentlichten Studie* von Nicolas Mertens und Kollegen wurden in Ferkelerzeugerbetrieben am häufigsten *Clostridium*

perfringens Typ A, pathogene *Escherichia coli* (E. coli) und Rotavirus Typ A als Verursacher identifiziert. Hierfür wurden bereits im Jahr 2017 insgesamt 555 Würfe aus 205 Betrieben untersucht. Insbesondere bakterielle Durchfallerreger, deren Toxine zur Erkrankung, weitreichenden und nachhaltigen Darmschädigungen oder zum Tod der Tiere führen, lassen sich durch Antibiotika im fortgeschrittenen Krankheitsverlauf kaum beeinflussen. Hierzu zählen verschiedene Stämme der *C. perfringens* und *E. coli*. In 59,2 % der Betriebe, die Probleme mit Saugferkeldurchfall hatten, wurden Toxin bildende *Clostridium perfringens* Typ A nachgewiesen.

Viele Bakterien können am Saugferkeldurchfall beteiligt sein. Sogenannte enterotoxigene *E. coli* (ETEC) gelten – anders als die in der gesunden Darmflora natürlich vorkommenden *E. coli*-Stämme – zu den Hauptverursachern von Saugferkeldurchfällen. Die pathogenen Stämme vermehren sich



Beim Verdacht auf ein Durchfallgeschehen sollte rasch ein Tierarzt zur Abklärung hinzugezogen werden.
Quelle: Ulrike Amler

massenhaft im Dünndarm und heften sich je nach Stamm mit F4-, F5- und F6- Fimbrien an die Rezeptoren der Epithelzellen der Dünndarmschleimhaut an. Die Toxinausschüttung führt zur Schädigung der Epithelzellen der Darmschleimhaut. Es kommt zum Verlust der physiologischen Schleimhautbarriere. Das hat die Umkehr des Flüssigkeitsstromes mit Elektrolyten aus den Organen und dem Gewebe in den Darm zur Folge. Der wässrige Durchfall führt zur raschen Austrocknung der Tiere. Die Erkrankungsrate ist hoch und kann zum Ausfall ganzer Würfe führen. In der Sektion ist die Darmschleimhaut der Ferkel kaum verändert.

Bakterien von *C. perfringens* Typ A gehören neben enterotoxinen *E. coli* und Rotavirus Typ A zu den am häufigsten nachgewiesenen Erregern bei ND. Sie gehören zur natürlichen Darmflora des Schweines und einige Stämme können durch Freisetzung von Toxinen zu Erkrankungen führen. Verantwortlich sind hierfür Stämme, die das α - sowie β 2-Toxin produzieren. Ein hoher Erregerdruck führt zu cremig-pastösen Durchfällen, die auf eine Entzündung der Dünndarmschleimhaut zurückgehen. Die Erkrankungsrate von Typ A-Infektionen ist hoch, die Tierverluste sind vergleichsweise niedrig.

Selten findet sich in der ND-Diagnostik der Durchfallerreger *C. perfringens* Typ C. Diese Bakterien sind vergleichsweise resistent gegenüber Hitze, UV-Strahlung und Desinfektionsmaßnahmen. Durch eine kurze Generationszeit haben sie eine hohe Vermehrungsrate. Ihre β -Toxine schädigen die Darmschleimhaut bis in tiefe Schichten und führen zur Zerstörung der Schleimhautzotten. Es kommt zu blutigem Durchfall. Die Sterblichkeit kann bis zu 100 % betragen. Noch unklar ist die Rolle von *C. difficile* als Verursacher von Saugferkeldurchfällen. In der Studie von Nicolas Mertens wurden in 42 % der untersuchten Proben *C. difficile* nachgewiesen. Das entspricht 56,1 % positiver Betriebe. Häufig wird dieser Erreger in Proben von erkrankten, aber auch bei symptomlosen Tieren nachgewiesen. Inwiefern *C. difficile* als Verursacher in Frage kommt, sollte mit histologischen

Untersuchungen weiter abgeklärt werden. Der Erreger ist jedoch für Darmerkrankungen beim Menschen relevant. Dort führt er insbesondere nach antibiotischen Behandlungen zu teilweise schweren Erkrankungen. Schweinehalter und Tierärzte müssen den Erreger dennoch im Blick behalten, da seine Übertragung durch Lebensmittel tierischen Ursprungs zur Diskussion steht.

Diese Rolle können Viren und Endoparasiten spielen

In der Praxis wird in rund einem Drittel aller Durchfallproben Rotavirus Typ A gefunden. Diese sind sehr resistent und ausdauernd in der Umwelt vorhanden. Die Ferkel infizieren sich über die Ausscheidungen der Sauen. Besonders häufig sind Würfe von Jungsauen betroffen, deren eigene Immunität dagegen nur unzureichend ausgebildet ist. Entsprechend niedrig sind die Antikörpertiter im Kolostrum der Jungsauen.

In seltenen Fällen können Saugferkeldurchfälle durch ferkelspezifische Coronaviren verursacht werden. Dazu zählt das Porcine Epizootische Durchfallvirus (PEDV). Die Ferkel zeigen Erbrechen, wässrigen Durchfall und starke Dehydrierung. Eine Verschiebung des Säure-Basen-Gleichgewichtes kann zum Tod führen. Je jünger die erkrankten Saugferkel sind, umso schwerer ist der Verlauf. Ältere Tiere zeigen häufig nur eine verringerte Futteraufnahme und leichten Durchfall. Noch seltener taucht das Transmissible Gastroenteritis-Virus (TGEV) in der Diagnostik auf. Es schädigt die Dünndarmzotten, die im Heilungsverlauf durch virusresistente Epithelzellen ersetzt werden, die jedoch über eine sehr viel geringere Resorptionskapazität für Futterinhaltsstoffe verfügen und die Mastleistung im weiteren Verlauf mindern.

Eine Sonderstellung bei Saugferkeldurchfällen nimmt die Kokzidiose durch den Parasiten *Cystoisospora suis* ein. Die gelblich pastösen Durchfälle treten gehäuft in der zweiten Lebenswoche auf und werden auch als 10-Tage-Durchfall bezeichnet. Es kommt zur Zerstörung der Darmzotten und damit zu einer Verringerung der



7 IN ONE

**Der breite Schutz
gegen Saugferkeldurchfall**

mit 7 Clostridien- und *E. coli*-Impfantigenen
in **einer** Impfdosis

- reduziert Mortalität* und Morbidität der Saugferkel
- inkl. *C. perfringens* Typ A-Impfantigene: α und β 2 Toxoid
- Zeit- und Kostenersparnis

Fragen Sie Ihre Tierärztin/Ihren Tierarzt

* verursacht durch *Escherichia coli* mit den Fimbrienantigenen F4ab, F4ac, F5 und F6. Verursacht durch β 1 Toxin exprimierenden *Clostridium perfringens* Typ C

für die Nährstoffaufnahme wichtigen Oberfläche. Die Würfe wachsen stark auseinander und schwer geschädigte Tiere können ihren Rückstand auch im weiteren Verlauf der Mast nicht mehr aufholen. Im Zusammenhang mit Saugferkelkokzidiose kommt es häufig zu verheerend wirkenden Sekundärinfektionen mit *C. perfringens* Typ A, die zu hohen Saugferkelverlusten und großem wirtschaftlichen Schaden beim Ferkelerzeuger führen. Experten bezeichnen die Doppelinfektion als „Duo infernale“. Die Parasitenprophylaxe mit Toltrazuril kann in einem Arbeitsgang zusammen mit der Eisengabe innerhalb der ersten 96 Lebensstunden gegeben werden, um eine erste Welle mit Kokzidiendurchfällen vor allem bei hohem Erregerdruck wirkungsvoll zu unterbinden.

Saugferkeldurchfälle sind selten ein schicksalhaftes Geschehen im Ferkelerzeugerbetrieb. Ein optimiertes Management kann viele Ursachen bereits im Vorfeld eliminieren. Hohe Biosicherheits- und Hygienemaßnahmen tragen zu einem verminderten Eintrag von Erregern bei. Vielfach lassen diese sich jedoch nur schwer, langwierig und aufwändig aus den Betrieben zurückdrängen. Eine noch vielfach praktizierte Maßnahme ist die Immunisierung von Jungsauen durch die sogenannte Kontaktsuppe. Diese Methode ist jedoch unsicher, da sich in den mit infektiösem Durchfall verunreinigten Jutesäcken, die Jungsauen zum Wühlen erhalten, nur eine undefinierte Menge Erregermaterial befindet, das bei den naiven Jungsauen zu einer unzureichenden Immunantwort führt.

Kontaktsuppe nicht mehr zeitgemäß

Die Antikörpertiter im Kolostrum von Sauen, die durch Kontaktsuppe immunisiert wurden, sind in der Regel deutlich geringer als bei Altsauen nach mehreren Würfen oder von Sauen, die eine Mutterschutzimpfung gegen wichtige Durchfallerreger erhalten. Die modernen Impfstoffe decken die wichtigsten Erreger mit deren virulentesten Stämmen ab. Sie sind zudem gut verträglich und liefern eine nachgewiesene Immunität der Ferkel bei ausreichender Kolostrumaufnahme für die kritische erste Lebensphase. Ein neuer Impfstoff kombiniert die wirtschaftlich wichtigsten bakteriellen Durchfallerreger und deckt *E. coli* (ETEC) mit den Anheftungsfaktoren F4ab, F4 ac, F5 und F6 sowie *C. perfringens* Typ A mit und C, die jeweils α - und β - sowie β -Toxine bilden, mit einer Mutterschutzimpfung ab. Dieser sollte, wie Impfungen gegen Rotaviren, im Impfschema von Sauen nicht fehlen. Eine sichere Impf- und Parasitenprophylaxe reduziert Tierversuche, trägt zum Tierwohl und zur Absicherung des Betriebsergebnisses bei.

Seit Januar 2023 sind mit der Änderung des Tierarzneimittelgesetzes Antibiotikaanwendungen im Rahmen des Antibiotika-Monitorings auch in der Ferkelerzeugung meldepflichtig. Für den Ferkelerzeuger bedeutet das bei vermeidbaren Erkrankungen seiner Tiere noch mehr Zeit-, Kosten- und Dokumentationsaufwand. Die Meldungen sind Aufgabe des Bestandstierarztes. Bei regelmäßig hohem Antibiotikaverbrauch fordern die Veterinärbehör-

den zukünftig Maßnahmenpläne zur Senkung. Führen die darin aufgeführten Anstrengungen zu keiner Reduzierung des Antibiotikaverbrauches, müssen die Veterinärämter weitere geeignete Maßnahmen anordnen. Erfolgsversprechende Impfungen sollten deshalb nicht erst auf behördliche Anordnung, sondern besser aus Überzeugung im Gesundheitsmanagement des Betriebes ihren festen Platz haben. Der Tierarzt ist der geeignete Ansprechpartner für Impfkonzep- te.

Quelle:

* Mertens Nicolas et al, *Vet. Sci.*, 2022, 9(2), 44; *Pathogens Detected in 205 German Farms with Porcine Neonatal Diarrhea in 2017* (www.mdpi.com/2306-7381/9/2/44 Stand 27.02.2023)

Präventionsmanagement gegen Saugferkeldurchfall

Hygiene: Biosicherheit, Hygiene und sorgfältige Desinfektion im Abferkelstall

Impfprophylaxe: hohe Antikörpertiter im Kolostrum durch Mutterschutzimpfungen gegen Durchfallerreger (*C. perfringens* Typ A u. C, *E. coli*, Rotavirus Typ A); rechtzeitige Immunisierung von Jungsauen.

Saugferkelmanagement: ausreichende und rechtzeitige Kolostrumversorgung der neugeborenen Ferkel (250 ml/Tier)

Parasitenprophylaxe: frühzeitige Kokzidienprophylaxe in den ersten drei Lebenstagen

Fütterung: altersgemäßes Zusatzfutter mit hohen Hygienestandards

Stallklima: optimale Temperatur im Bereich der Bucht und des Ferkelnestes, Vermeidung von Zugluft und hohen Schadgaskonzentrationen

Tierkomfort: ausreichend tierfreundlich platziertes Licht und komfortable Gestaltung des Stallbodens

Menken & Drees Friggy Wasservernebler: Kühleffekt bis zu 6°C

Hitze kann Stress erzeugen, nicht nur bei uns Menschen, sondern auch bei Rind und Schwein. Der Wasserzerstäuber Friggy von Menken & Drees kühlt die Luft im Stall um bis zu 6 °C herunter. Dabei erreicht der Friggy den Kühleffekt durch das Vernebeln von Wasser durch eine rotierende Scheibe in kleinste Wassertropfen und liegt damit laut Hersteller im Bereich der Hochdruckvernebelungsanlagen. Die Technik besteht aus dem Grundgerät und bei Bedarf aus einem Ventilator. Die Reichweite für den erzeugten Nebel liegt zwischen 7 und 20 Metern je nachdem, welche Art von Ventilator genutzt wird. Die Technik ist gegenüber Kalk und Eisen unempfindlich und laut Hersteller insgesamt kostengünstig.

Nötig für die Installation sind ein Anschluss an die geeignete Stromversorgung sowie ein Anschluss an die Wasserversorgung. Nicht nötig sind fest installierte Rohre, weshalb auch im Winter nichts einfrieren kann, es ist also kein aufwändiger Abbau zum Winter nötig.



Die Montage kann frei hängend oder auf einem Stativ sein oder vor Umluftventilatoren. Im Milchviehstall eignet sich die Technik zur Installation im Melkstand, Vorwarte Hof oder Boxenlaufstall, im Schweinestall vor Zuluftjalousien, Zulufttüren oder Fenstern –

einfach überall dort, wo der Kühleffekt gewünscht ist.

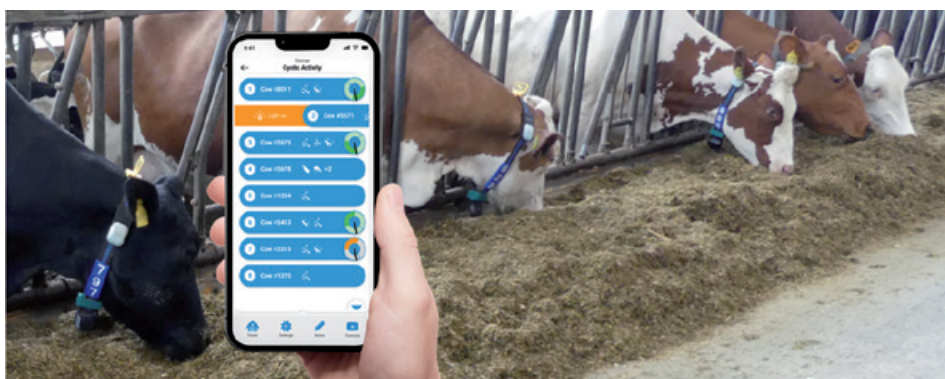
Kontakt

Menken & Drees
info@menkenunddrees.de
www.menkenunddrees.de

Kuhortung und Herdenüberwachung mit InnoMoo ENG

Die israelische Firma ENG, gegründet im Jahr 2000 von Eran Tuval, ist seit vielen Jahren Spezialist auf dem Gebiet der Kuhortung. „Track a))) Cow“ ist ein leistungsfähiges Halsbandsystem von ENG Dairy, das Kühe über eine sehr große Entfernung zuverlässig orten und überwachen kann. Hochpräzise Echtzeitdaten informieren über das Verhalten der einzelnen Tiere, woraus sich Tiergesundheit, Brunstzeitpunkte und vieles mehr zur Optimierung der Produktivität von Milchviehbetrieben ableiten lässt. Die Kuhortung erfolgt mittels sehr heller LED-Leuchte am Halsband, so sind die gesuchten Kühe schnell und einfach auffindbar.

Darüber hinaus nutzen die hochentwickelten Algorithmen des Systems die gesammelten Daten, um eine Vielzahl von Parametern zu analysieren und wertvolle Informationen über die Gesundheit und das Wohlbefinden der Herde zu ermitteln. Warnmeldungen alarmieren rechtzeitig, wenn das Verhalten von der Norm abweicht.



Dadurch wird laut Vertriebspartner wertvolle Arbeitszeit eingespart, die anderweitig effektiv eingesetzt werden kann. Mittels einer einfach zu bedienenden App auf dem Smartphone sind die erhobenen Daten jederzeit und an jedem Ort einsehbar und die anstehenden Aufgaben können erledigt, geplant oder delegiert werden.

Die innoMOO GmbH ist exklusiver ENG Vertriebspartner für Deutschland mit Ausnahme von Bayern und Baden-Württemberg. Das Kuhortungs-

system ist kompatibel mit allen gängigen Melkanlagen, Melkrobotern und Herden-Management-Systemen, die auf dem Markt zu finden sind. Die offene Datenschnittstelle ermöglicht einen unkomplizierten Datenaustausch und passt sich allen Anforderungen des Betriebes an.

Kontakt

innoMOO GmbH
Lothar Weber
info@innomoo.de
www.innomoo.de

10 Tipps zur Fütterung von säugenden Sauen

Nur wenn säugende Sauen genügend Futter aufnehmen, können sie ausreichend Milch für ihre Ferkel produzieren. Das wiederum ist wichtig für gut entwickelte und gesunde Ferkel mit hohen Absetzgewichten. Es können schnell 12 Liter Milch am Tag sein, die eine Sau produzieren muss und auch kann, sofern die Voraussetzungen dafür stimmen. Dabei sollten Sauen nicht zu viel Gewicht verlieren, da dies negative Auswirkungen auf die folgenden Trächtigkeiten und die Fruchtbarkeit haben kann. Doch manche Sauen fressen einfach nicht genug Futter und im Sommer ist es noch schwieriger: Bei hohen Temperaturen reduzieren die Sauen ihre Futteraufnahme ganz automatisch, sie haben einfach keinen Appetit mehr. Deshalb haben wir 10 Tipps zusammengestellt, wie es gelingen kann, die Sauen zum Fressen zu motivieren:

1. Mehrmals am Tag füttern: Statt zweimal besser dreimal täglich Futter vorlegen, wenn möglich sogar noch öfter in mehrere kleine Portionen aufgeteilt
2. Pellets anbieten: statt mehlartigem Futter Pellets anbieten, viele Sauen mögen diese lieber, die Partikelgröße sollte nicht zu fein sein wegen der Gefahr von Magengeschwüren, 800 bis 900 Mikrometer Korngröße sind empfohlen

3. Futter anfeuchten: feuchtes Futter wird nicht nur im Sommer oft lieber gefressen als trockenes Futter

4. Gute Beleuchtung: die Lichtdauer im Abferkelstall sollte mindestens 16 Stunden andauern

5. kein Futterwechsel: möglichst immer das gleiche Futter während der Säugezeit anbieten, der Magen-Darm-Trakt stellt sich nur ungern um

6. Bestes Futter: beste Futterqualität sicherstellen, keine Mykotoxine füttern, eventuell spezielles Geburtsfutter einsetzen

7. Viel Wasser: eine gute Wasserversorgung sicherstellen, pro kg Futter sind bis zu 8 Liter Wasseraufnahme zu rechnen

8. Viel Frischluft: vor allem am Kopf sollten die Sauen viel frische Luft zugeführt bekommen, eventuell sind zusätzliche Lüfter zu installieren oder die sogenannte Nasenlüftung

9. Ställe kühlen im Sommer: viel lüften und ggf. kühlen, auch durch Versprühen von Wasser, dabei aber Luftfeuchte beachten, 18 bis 21 °C ist die Wohlfühltemperatur von laktierenden Sauen

10. Gute Kondition: in der Trächtigkeit nicht zu viel füttern, zu viel Körperfett führt über das Sättigungshormon Leptin zu vermindertem Appetit

11. Troghygiene beachten: am besten Sattfütterung, dabei keine Reste im Trog behalten, Tröge regelmäßig säubern

Quelle: Dr. Heike Engels, Der Hoftierarzt

Zur Aufzucht die Sicherheit

BERGIN® BabyMilk EW

Spezial-Milchaustauscher für Saugferkel mit dem **BERGOPHOR® Multi-Sicherheits-System**.

- Zufütterung bei großen Würfen ab dem 2. Lebenstag
- Einsatz bei mutterloser Aufzucht
- geeignet für technische Ammensysteme



Tiergerechte Konzepte.
Gesundes Wachstum.
Ökologische Verantwortung.
Ökonomischer Erfolg.

FOLLOW US ON



Bergophor Futtermittelfabrik
Dr. Berger GmbH & Co. KG
95326 Kulmbach · Tel. 09221 806-0
www.bergophor.de



FÜTTERN MIT SYSTEM

Verlängerte Nutzungszeit durch Mauser und das Wurmproblem bei Bio-Legehennen

Dr. Heike Engels, Agrarjournalistin

Um die gestiegenen Kosten abzufangen, überführen immer mehr Hennenhalter ihre Tiere in eine zweite Legeperiode. Damit muss zwangsläufig eine Mauser durchgeführt werden. Wie eine optimale künstliche Mauser funktionieren kann, darüber referierte Alexander Surm, Raiffeisenbank Ems-Vechta eG, auf dem alljährlichen Ankumer Bio-Legehennenforum, veranstaltet von der Tierärztlichen Gemeinschaftspraxis Dres. Arnold sowie die Bio-Aufzucht Gudendorf-Ankum. Das Ziel dabei sei es, die Legetätigkeit aller Hennen so schnell wie möglich auf Null zu bringen. Damit sei sichergestellt, dass alle Tiere in der Mauser sind. Andernfalls habe man bei den Hennen, die nicht gemauert haben, später in der zweiten Legeperiode Probleme hinsichtlich der Eischalenqualität. Ideal sei es, die Mauser gemeinsam mit dem Tierarzt zu besprechen, damit alle Parameter hinsichtlich Licht, Wasser, Futter und Impfungen sorgfältig beachtet werden. Da die Hennen in der Zeit der Mauser nicht ins Freiland kommen, müssen die Eier auf Bodenhaltung umdeklariert werden. Das Mauserfutter müsse speziell im Biobereich rechtzeitig bestellt werden, da nicht immer alle Komponenten in ausreichender Menge verfügbar seien. Die Federn fallen bei der Mauser in die Einstreu, weshalb diese sich sehr stark von der normalen Einstreu unterscheide. Alexander Surm gab in diesem Zusammenhang den wertvollen Tipp, dem Entsorger für den Hühnermist frühzeitig Bescheid über den mit Federn durchsetzten Hühnermist zu geben, um Überraschungen vor Ort und Vermarktungsprobleme zu vermeiden. Nach der Mauser legten die Hennen Eier mit höherem Gewicht, was speziell für Direktvermarkter eine neue Vermarktungsmöglichkeit bietet. Denkbar wäre laut Alexander Surm auch noch eine weitere Mauser, allerdings fehlten hierfür bisher die Erfahrungen.

Viele Würmer bei Legehennen

Ein umfassendes Thema der Veranstaltung war das Vorkommen von Würmern bei Bio-Legehennen. Das Huhn kann von 30 verschiedenen

Wurmarten besiedelt werden, davon sind in der Häufigkeit relevant der Große und der Kleine Spulwurm sowie Haarwürmer. Dr. Gürbüz Das, Forschungsinstitut für Nutztierbiologie Dummerstorf, stellte eine Studie vor, die in fast allen der untersuchten Tieren Würmer nachwies. Die durchschnittliche Wurmbelastung lag bei 218 Würmern je Henne. Die hohe Wurmbelastung tritt sowohl bei Freiland- als auch bei Bodenhaltung auf, wenn auch bei letzterer etwas geringer. Während eine geringe Verwurmung von den Hennen toleriert wird, wirken sich viele Würmer im Darm negativ auf die Gesundheit aus. Darmentzündungen, eine schlechtere Futterverwertung sowie Sekundärinfektionen mit E. Coli und Clostridien und natürlich eine verringerte Legeleistung sind die Folgen. Dr. Das erklärte, dass die Wurmresistenz bei Hühnern erblich sei und vom Genotyp abhängt. LB-Hennen infizieren sich stärker als Lohmann Dual Hennen, Ross-Hennen dagegen weniger stark. Außerdem infizieren sich aktivere Hennen stärker als inaktive, da sie mehr picken und damit über die Einstreu bzw. den Auslauf die Wurmeier aufnehmen.

An sich können Hennen mit einer gewissen Wurmbelastung leben, das Problem sei aber, dass sie sich durch die verbleibenden Parasiten im Darm ständig reinfizieren. Diese scheiden immerfort weitere Wurmeier aus, die sich im Auslauf akkumulieren und aus denen nach zwei Wochen wieder Larven schlüpfen und die Hühner infizieren. Dadurch steige der Infektionsdruck für die Hühner enorm. Da die Wurmeier bis zu zwei Jahre im Auslauf überleben, hilft auch ein regelmäßiges Umstellen der Hennen auf eine andere Auslauffläche wenig, da die wenigsten Landwirte eine Fläche über zwei Jahre brach liegen lassen können. Ein wenig Abhilfe schaffen könne das regelmäßige Austauschen des Bodens im Stallnahbereich sowie der Einstreu im Scharbereich.

Zu lange Wartezeit bei Entwurmung

Sinnvoll wäre also eine regelmäßige Entwurmung der Legehennen. Diese

Maßnahme wird allerdings durch die Vorgabe der EU-Ökoverordnung erschwert, die besagt, dass bei der Verwendung von chemischen Entwurmungspräparaten zusätzlich zur Behandlungszeit eine Wartezeit auf Eier von 48 Stunden einzuhalten ist, bevor die Eier wieder als Bio-Eier vermarktet werden dürfen. In der praktischen Umsetzung bedeute diese Vorgabe, dass viele Eierproduzenten ihre Bio-Hennen nicht entwurmen, weil sie aufgrund der angespannten Marktlage nicht auch noch auf die Vermarktung der Bio-Eier über 7 bis 9 Tage verzichten möchten bzw. können, teilte Dr. Franca Möller Palau-Ribes, Universität Gießen, mit. Sie rät dazu, jede medizinische Behandlung der Hennen, die eine Wartezeit mit sich bringe, auch gleich für eine Entwurmung zu nutzen, um den Wurmdruck wenigstens ein bisschen zu verringern. Auch eine Legepause mit Mauser, wie sie viele Betriebe aktuell angehen, sei für eine Entwurmung gut geeignet. Außerdem sei es vor diesem Hintergrund umso wichtiger, bereits die Junghennen in der Aufzucht zu entwurmen, damit diese sich erst im Laufe der Legeperiode infizieren und nicht schon mit großer Wurmlast in den Legebetrieb aufgestellt werden.

Alternativ nutzen viele Bio-Legehennenhalter pflanzliche Präparate mit Oregano-, Granatapfel-Brennnessel- und Rainfarnextrakten. Doch für diese Phytotherapeutika gibt es keine offiziellen Wirksamkeitsstudien und damit keine offizielle Zulassung als Antiwurmmittel, sie werden als Ergänzungsfuttermittel vermarktet. Ob sie eine Wirkung haben sei nicht klar. Während der Markt im landwirtschaftlichen Bereich noch einigermaßen kontrolliert ist, gebe es im Hobbybereich sehr viel „Wildwuchs“. Bei den freiverkäuflichen Präparaten könne es aufgrund falscher Dosierungen und Konzentrationen auch zu toxischen Effekten kommen, mahnte Dr. Palau-Ribes. Die Forumsteilnehmer waren sich einig, dass dringend eine Lösung für das Wurmproblem gefunden werden müsse.