

Rinder aktuell: Internationales Webseminar zur individualisierten Rinderfütterung

Mikronährstoffe zielgerichtet füttern

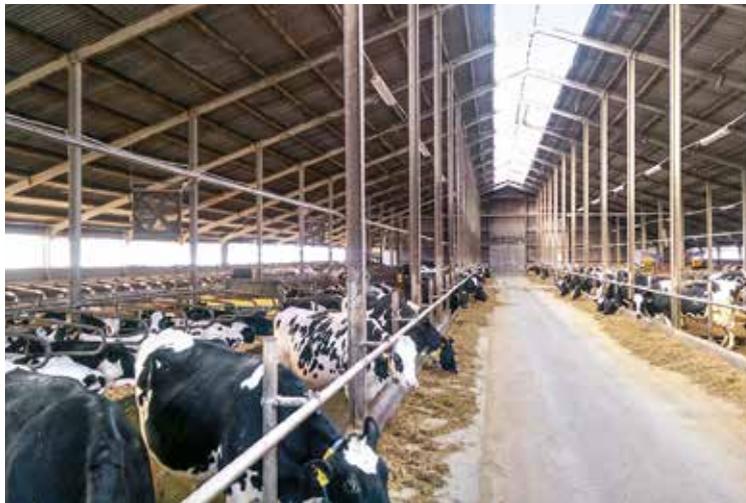
Im Frühjahr 2019 begann die Erprobung einer neuartigen vernetzten Abrufstation für Kühe zur gezielten Gabe von Spezialergänzungsfuttermitteln im Rahmen des EU-weiten Projekts „Internet of Food and Farm 2020“ (IoF2020), das im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms „Horizont 2020“ der Europäischen Union finanziert wird.

Neben dem Projektkoordinator, dem dänischen Organe Institute, sowie Institutionen aus Lettland und Litauen ist die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Partner dieses Produktentwicklungsvorhabens, welches im Frühjahr 2021 zu Ende geht (siehe BB vom 26. Dezember 2020). Zum Abschluss dieses Projektes wurde am 26. Februar ein international besetztes Webseminar mit über 100 Teilnehmern aus ganz Europa durchgeführt. Dabei stellten die Projektpartner erste Ergebnisse aus der Erprobung der Pitstop+-Abrufstation vor. Es wurden aber auch durch verschiedene Firmenvertreter mögliche Ergänzungsfuttermittel sowie die Bedeutung einer präzisen und bedarfsgerechten Fütterung als gesellschaftlicher und politischer Anspruch aufgezeigt. Die Kernbotschaften dieser Vorträge sollen im Folgenden zusammengefasst werden.

Als Einführung ins Thema stellte der Autor die Problematik der mangelnden Bedarfsdeckung in der Fütterung der Transitzuh (Späträchtigkeit bis Frühaktation) dar: Bekanntlich haben Kühe in der Frühaktation eine mehr oder weniger stark ausgeprägte negative Energiebilanz. Eine gewisse Mobilisation von körpereigenen Fetterserven ist normal und auch bei anderen Säugetieren in der Natur zu beobachten. Entgleist jedoch dieser Energiestoffwechsel, weil die Leber nicht mehr in der Lage ist, die mobilisierten Fette zu verarbeiten und für andere, aufbaubare Stoffwechselwege nutzbar zu machen, drohen die weitverbreiteten Produktionskrankheiten Ketose und Fettleibersyndrom als typische Probleme der Transitphase.

Negative Bilanzen der Transitzuh

Weniger im Fokus als die Energie steht aber die Tatsache, dass



Werden viele Kühe mit einer totalen Mischration gefüttert, wie hier auf einem der Projektbetriebe in Lettland, werden trotz aller Vorteile zwangsläufig auch Kompromisse für das Einzeltier gemacht, das nicht dem Gruppendurchschnitt entspricht. Foto: Dr. Ole Lamp

mit der Milchbildung nicht nur Energie abgegeben wird, sondern auch Eiweiße, Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamine. Kalzium ist dabei noch der bekannteste Vertreter, dessen mangelnde Mobilisierung zum Milchfieber führen kann. Darüber hinaus entziehen aber das rasante Wachstum des Kalbes in den letzten Wochen vor der Geburt sowie die anschließende Milchbildung der Kuh Vitamine und Spurenelemente, die zugleich in ihrem eigenen Körper

zur Unterstützung der stetig ansteigenden Stoffwechselaktivität gebraucht werden und nicht oder kaum mobilisiert werden können, da große Speicher im Körper zu meist fehlen. Die Transitzuh befindet sich daher oft nicht nur in einer negativen Energiebilanz, sondern auch in einer negativen Mineralstoff- und Spurenelementbilanz, wenn die Fütterung diesen erhöhten Bedarf nicht ausgleichen kann. Diesem erhöhten Bedarf kann durch eine geänderte Rationsge-

staltung in der Transitphase Rechnung getragen werden, um insbesondere die verminderte Futteraufnahme der Transitzuh durch eine erhöhte Energie- und Nährstoffdichte auszugleichen. Jedoch werden hier immer Kompromisse auf Gruppenebene nötig sein und auch die betrieblichen Gegebenheiten und Betriebsgröße erlauben nicht immer eine optimale, kleinteilig angepasste Rationsgestaltung.

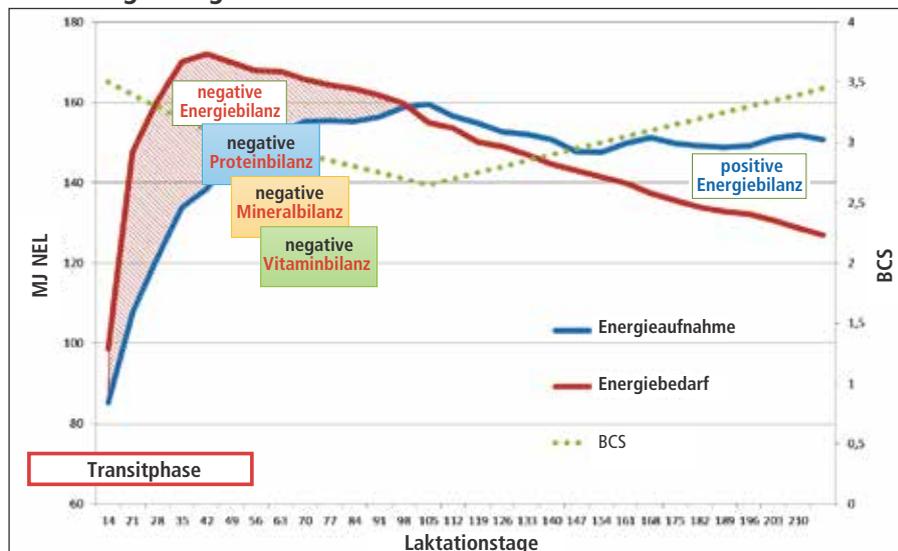
Gerade im Bereich der Mikronährstoffe (vor allem Spurenelemente, Vitamine, Aminosäuren, Vitaminvorstufen) ist jedoch nur eine geringe tägliche Futtermenge von wenigen Gramm nötig, um die Bedarfslücke zu schließen. Hier könnten automatisierte Systeme zur zeitlich angepassten Supplementierung (Ergänzungsfütterung) Abhilfe schaffen, um so Kühe mit überdurchschnittlicher Leistung länger und Kühe mit Risikofaktoren auch schon früher zu unterstützen.

Optimale Formulierung

Im zweiten Vortrag berichtete Jesper Madsen (Vilomix, Dänemark) von seinen Erfahrungen im Projekt. Die Firma Vilomix versorgte die Projektbetriebe in Dänemark, Litauen und Lettland mit ihrem Mineralergänzungsfutter. In den zwei deutschen Projektbetrieben

kamen Mischfutter aus der Produktion von Trouw Nutrition (Milkivit) und Salvana zum Einsatz. Die ersten Tests bei Vilomix fokussierten sich auf eine hohe Fließfähigkeit, gute Akzeptanz durch hohe Schmackhaftigkeit und eine sinnvolle Unterstützung der Transitzuh. Dabei zeigte sich in den Vorabversuchen, dass es wichtig ist, ein Mineralfutter mit sehr guter Fließfähigkeit durch hohe Dichte sowie einer geringen Eigenvernetzung durch „frei fließende“ kristalline Partikel zu komponieren

Abbildung 1: Negative Bilanzen in der Frühaktation



Aufgrund des noch nicht voll ausgebildeten Futteraufnahmevermögens kann es zeitweise zu einer ungenügenden Bedarfsdeckung in den Bereichen Energie, Protein, Mineralien und Vitamine kommen, die nur zum Teil aus Reserven abgedeckt werden kann. Quelle: Dr. Ole Lamp

ren. Dies wurde durch den Einsatz von Zucker, Kalk und Viehsalz erreicht, die zum Teil auch gleich die hohe Akzeptanz und Schmackhaftigkeit des Futters erklärten. Letztere wurde durch die Beimischung von Aromen und Getreidegries unterstützt. Zur Unterstützung der Stoffwechselstabilität wurden neben der vollen Bandbreite an Spurenelementen insbesondere natürliches Vitamin E und organisch gebundenes Selen eingesetzt, die das antioxidative System der Kuh unterstützen, da dieses insbesondere in der Früh-laktation stark beansprucht wird. Weiterhin sollte ein Enzymzusatz (Amylase) den Stärkeabbau im Pansen und so die Energiebereitstellung für die dortigen Mikroben unterstützen. Wie Madsen vorstellte, ergebe sich der angepeilte Kostenvorteil vorwiegend durch verminderte Krankheitshäufigkeiten und eine klare Fokussierung der Anwendung auf die Transitskühe auch in Herden, die alle laktierenden Kühe mit der gleichen Totalmischung versorgen. Eine flächendeckende Anwendung hochwertiger Supplemente wäre sowohl uneffektiv als auch teuer, da viele altemelkende Kühe daraus keinen Vorteil mehr ziehen. Aktuell laufende Tests befassen sich mit der Gabe von pansengeschütztem Cholin an Transitskühe mittels Pitstop+.

Gezielte Stoffwechselunterstützung

Die zentrale Rolle der Stoffwechseleffizienz stellte Dr. Angela Schröder, Kemin Deutschland, im nächsten Beitrag vor. Dabei bedeutet Futtereffizienz nach ihrer Definition nicht nur die effektive Umwandlung von Nährstoffen in Wachstum und Milchleistung, sondern sollte ganzheitlich gesehen werden. Somit stellen auch erhöhte Nutzungsdauer und eine verminderte Remontierungsrate wichtige Schritte auf dem Weg zu einer gesamtbetrieblich hohen und nachhaltigen Futtereffizienz dar, da nur die unbedingt nötige Anzahl an Rindern zu versorgen ist. Zur Erreichung einer hohen Futtereffizienz in der einzelnen Kuh verwies Dr. Schröder auf die wissenschaftlich erwiesene Relevanz der beiden erstlimittierenden Aminosäuren Methionin und Lysin in der Rinderfütterung. So sind diese beiden nicht nur die wichtigsten Eiweißbausteine, deren Mangel oft eine höhere Milchleistung begrenzt, sondern sie sind auch von zentraler Bedeutung in anderen wichtigen Körperfunkti-

Abbildung 2: Technische Optimierung der Futterrezeptur

TESTING MINERAL FEEDS FLOWABILITY

Target: high flow ability of mineral feed

Testing:

- Density
- Feed time
- Residual (g left in container in Pitstop+ that could not run out)
- Angel of response
- Particle size

Conclusion:
Angel of respons < 30° and free flowing "sharp" particles seems to be important!

Cultivating Value



Damit Ergänzungsfuttermittel über die Pitstop+-Station gefüttert werden können, müssen sie gut nachlaufen können und von den Kühen gut angenommen werden. Quelle: Vilomix

onen wie Energiestoffwechsel, Immunabwehr und Fortpflanzung. So profitierten laut Dr. Schröder bereits trockenstehende Kühe in der Transitphase von einer Zulage dieser Aminosäuren.

Als zentralen Angriffspunkt für eine gezielte Supplementierung der Transitskuh sieht Schröder die Unterstützung des Fettstoffwechsels in der Leber. So können Methionin und Lysin zusammen mit dem Mikronährstoff Cholin die Gefahren einer Leberverfettung und Ketose deutlich vermindern. Die positiven Effekte einer Cholingabe an Transitskühe hinsichtlich Milchleistung, Stoffwechselfundheit und Futtereffizienz wurde erst jüngst in einer übergreifenden Auswertung der bisherigen Studienlage unabhängig bestätigt (Arshad et al., 2019). Den ökonomischen Return-on-Invest für Cholin gab die Referentin mit 4:1 bis 8:1 an.

Erfahrungen der Projektbetriebe

Des Weiteren berichteten zwei Betriebsleiter von teilnehmenden Milchviehbetrieben aus Lettland und Deutschland von ihren Erfahrungen mit den Prototypen von Pitstop+ und der Verwendung der elektronischen Ohrmarke als Erkennungstechnik. Indulis Ievinš, Leiter des universitätseigenen Lehrbetriebes der lettischen Landwirtschaftlichen Universität in Jelgava, stellte besonders die Vorteile der universal verwendbaren elektronischen Tierkennzeichnung heraus, die mit vielen anderen Systemen aufgrund ihrer Standardisierung kompatibel ist

und die sichere Zuordnung der Tiere auch in der über 500 Kühe umfassenden Herde verbessert. Die ersten Herausforderungen im Projekt bestanden in der optimalen Positionierung der Stationen und einer si-

chenden Punkte. Der Projektkoordinator und Entwickler der Abrufstationen, Henning Lyngsø Foged, machte deutlich, dass das System auch für Weidebetriebe mit gelegentlichem Stallaufenthalt anpassbar sei, und dankte den Projektbetrieben für ihre Geduld und Beharrlichkeit bei der stetigen Verbesserung der verwendeten Prototypen und Vorserientechnik.

Effekte der automatisierten Supplementierung

In zwei Vorträgen stellten die Projektpartner erste Ergebnisse zu Gesundheit und Produktivität in den Projektbetrieben vor, in denen Pitstop+ zum Einsatz kam. Die Gesundheitsdaten präsentierte Dr. Rimantas Stakauskas von der Veterinärmedizinischen Universität Kaunas in Litauen für den größten der Projektbetriebe mit rund 1.500 melkenden Kühen. Dabei zeigte sich bereits eine deutliche Verminderung von Krankheitsfällen insgesamt und Gebärmutterentzündungen im Besonderen von über 10 % in der mittels Pitstop+ mit Mikro-

ANZEIGE

PANTO®-POTENT
Das pflanzliche Eiweißkonzentrat für fruchtbare Kühe



Der Weidegang in Ihrem Stall mit PANTO®-POTENT

www.hl-futter.de


Mit dem Wirkstoffkonzentrat SOLUFERT®

- + Deutliche Brunst
- + Verbesserung der Fruchtbarkeit
- + Steigerung der Milchleistung
- + Verlängerung der Nutzungsdauer
- + Stoffwechsellastung
- + VLOG-geprüft

HL HAMBURGER LEISTUNGSFUTTER GMBH

charen Installation, die den Belastungen durch die neugierigen Tiere standhielt. Besondere Vorteile für ihn waren die sichere Nachvollziehbarkeit der Supplementierung als auch die Gewissheit, dass Überdosierungen vermieden werden. Gerrit Arendse, Uplengen, stellte deutlich heraus, dass der freie Zugang der Kühe und die Vermeidung von Rangeleien und Platzproblemen rund um die Stationen von zentraler Bedeutung seien. Für eine hohe Akzeptanz seien für ihn ein gutes Aroma der eingesetzten Mischungen und ein jederzeit gefüllter Futterspeicher in der Box die entschei-

nährstoffen zusätzlich versorgten Gruppe. Besonders deutlich war die Erhöhung des Besamungserfolges von rund 70 % in der Gruppe der Mehrkalbskühe. Aber auch bei Erstkalbinnen war eine Verbesserung der Fruchtbarkeitsergebnisse in diesem Betrieb zu beobachten.

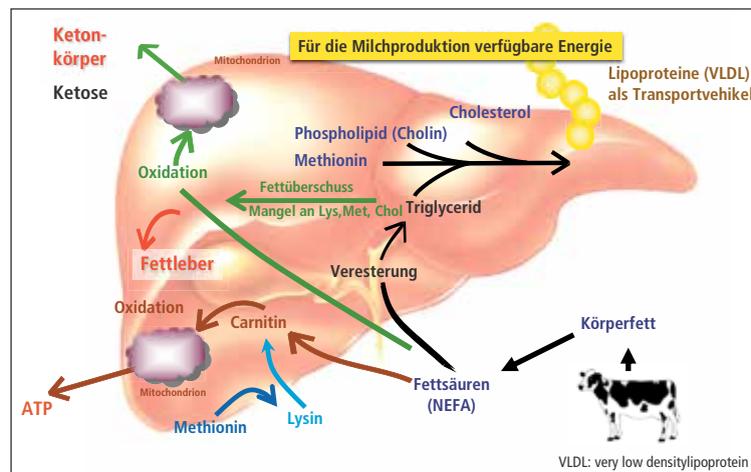
In der Gesamtbetrachtung der Milchleistungs- und Zellzahldaten konnte der Autor zwar keine Leistungssteigerungen durch den Einsatz von Mikronährstoffen mittels automatisierter Supplementierung aufzeigen, doch ist dies ein bekanntes Phänomen aus Fütterungsversuchen, bei denen mittels Zulage von

Stoffen eine gut balancierte Ration weiter aufgewertet werden soll. Insbesondere auf Betrieben mit einem guten Leistungslevel (im Projekt: zirka 9.900 kg energiekorrigierter Milch in 305 Laktationstagen) ist die Milchleistung schwerlich durch den Einsatz von Mikronährstoffen steigerbar, insbesondere, wenn – wie in diesem Projekt – die aktuelle Grundversorgung nicht detailliert vorab analysiert und standardisiert wurde. In diesem ersten Projektkonzept standen die technischen Erprobungen der Abruflstationen und die Weiterentwicklung der Prototypen zu einem marktreifen Produkt im Vordergrund. Erst in einem zweiten Schritt müssten Mikronährstoffe aus der Grundration der melkenden Herde in die automatisierte Supplementierung verlagert werden, sodass insgesamt eine überschüssige Gabe an Niederleistung (Luxuskonsum und höhere Ausscheidungsverluste) vermieden und bei Transitzühen optimierte Komponenten eingesetzt werden können. Eine detaillierte Darstellung der Projektergebnisse wird später an dieser Stelle folgen.

Weniger Methan durch Futterzusatz

Einen neuartigen Futterzusatz stellte Christer Ohlsson, DSM, mit der Substanz 3-NOP vor, die eine erhebliche Verminderung der Methanbildung im Pansen bewirkt. Der in Kürze auch als zugelassener Futtermittelzusatzstoff verfügbare Wirkstoff unterbindet die Umsetzung von Wasserstoff zu Methan am entscheidenden mikrobiellen Enzym, sodass die Kuh zwar weiterhin das Gärgas Kohlendioxid (CO₂) ausscheidet, aber die Bildung des 25-fach stärker klimawirksamen Methans um rund ein Drittel vermindert wird, wie die bisher 43 Versuche in der Milchvieh- und Mastrinderfütterung und die zugehörigen 38 wissenschaftlichen Veröffentlichungen zeigen. Somit wird nach Ohlssons Einschätzung der Einsatz von 3-NOP weltweit ein zentraler Bestandteil in der Minderung der nationalen Treibhausgasemissionen vieler Länder zur Erreichung der globalen Klimaziele werden. In der Gesamtbetrachtung könnten gemäß den vorgestellten Daten im Mittel 1,3 t CO₂-Äquivalente je Kuh und Jahr bei einem kontinuierlichen Einsatz von 1,5 g 3-NOP pro Tag eingespart werden. Zugleich wurden keine negativen Effekte auf Milchleistung und Gesundheit in den Studien

Abbildung 3: Umsetzung und Ausschleusung von Körperfett in der Leber



Dr. Schröder, Kemin, zeigte auf, wie der stark geforderte Leberstoffwechsel der Transitzühe durch Gaben von Cholin und Aminosäuren entlastet werden kann. Quelle: Kemin

beobachtet, wie Ohlsson betonte. Bisher wurde der Einsatz vor allem als Beimischung in der Mischration betrachtet. Ein Einsatz in separaten Feedern wie Pitstop+ würde zwar Fehlerquellen wie Mischungenauigkeiten und menschliche Fehler ausschließen, jedoch scheint die zeitgleiche Aufnahme mit den Rohfaserkomponenten, aus denen auch das Methan entsteht, von großer Bedeutung für die Wirkung zu sein.

Nachhaltigkeit als Branchenaufgabe

Wie wichtig Umweltaspekte, aber auch Tierwohl und Tiergesundheit für die Milchproduktion der nächsten Jahre sein werden, stellte Peter Stamp Enemark, bei der Molkerei Arla zuständig für Tierwohlfragen, vor. Schon jetzt werden vierteljährliche Selbstchecks der Produzenten zum aktuellen betrieblichen Tierwohlstatus von der Molkerei im Rahmen ihres Qualitätssicherungsprogrammes gefordert. Diese dienen in erster Linie der Eigenkontrolle und der Sicherstellung eines hohen Tierwohlstandards in der gesamten Produktion. Neu hinzugekommen ist der Klimacheck, bei dem zunächst freiwillig im Jahr 2020 und zukünftig verpflichtend jährlich Daten zu betrieblichen Prozessen rund um die Rinderhaltung einschließlich Energieverbrauch, Düngung und Futterbau an die Molkerei geliefert werden müssen, sodass für den Betrieb ein ökologischer Fußabdruck ermittelt und einzelbetriebliche Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt werden können. Als zentrale Themen der Milchkuhhaltung, die von Verbrau-

chern international vorrangig gefordert werden, nannte Enemark

- Weidegang
- Verzicht auf Anbindehaltung
- kuhgebundene Aufzucht
- Verzicht auf Schlachtung tragender Rinder
- saubere und lahmfreie Kühe
- hohe Nutzungsdauer
- Analoge Themen für die Kälberaufzucht waren
- Gruppenhaltung
- Saugen
- kuhgebundene Aufzucht
- Verzicht auf Kälbertötungen
- Exportverzicht
- geringe Kälbersterblichkeit
- Verzicht auf Enthornungen

Enemark betonte, dass es hier national unterschiedlich Ausgangslagen und Gewichtungen der The-

men gebe, sodass diese Themen nicht für alle Märkte der Molkerei die gleiche Rolle spielten oder manche bereits heute national geregelt seien. Als zentrale Aufgabe sieht Arla die Transparenz der Milchproduktion, da nur so Glaubwürdigkeit gegenüber den Kunden zu erreichen sei. Dabei sind die molkeireigenen Qualitätsprogramme keine statischen Konstruktionen, sondern werden stetig weiterentwickelt, um auf neue Herausforderungen zu reagieren und betriebliche Verbesserungen in den Bereichen Tierwohl und Klimaschutz zu begleiten.

Globale Ziele und Lösungen

Im Schlussvortrag der Veranstaltung griff Henning Lyngsø Foged als Projektleiter diesen Gedanken auf und bezog sich hierbei auf offizielle Nachhaltigkeitsziele. In seiner Betrachtung der aktuellen Situation kritisierte er, dass heutzutage gerade Mikronährstoffe oft mit Sicherheitszuschlägen gefüttert würden, wie es auch in den zu Projektbeginn vorhandenen Rationen der Projektbetriebe auffiel. Außerdem würden in der dänischen Fütterungsberatung auch heute oft noch 17 % Rohprotein empfohlen. Jede dieser Überdosierungen führt aber zu erhöhten Ausscheidungen, die über die Ausbringung Böden und Grundwasser mit Stickstoff und Schwermetallen belasteten, zugleich aber die Versorgungslücke der Transitzühe nicht sicher schließen könnten. Mit einer phasengerechten Fütterung mittels automatischer Supplementierung könnten

Abbildung 4: Aktuelle und zukünftige internationale Tierwohlforschungsthemen aus Verbrauchersicht

Für die Molkerei Arla stellte Peter Enemark neben den aktuellen Qualitätssicherungsprogrammen für ihre Lieferanten die wichtigsten Tierwohlforschungsthemen vor, die im Vermarktungsgebiet eine Rolle spielen. Quelle: Arla

auch Betriebe, die bislang nicht in mehreren Gruppen separate bedarfsoptimierte Rationen anböten, zielgerichtet Mikronährstoffe einsetzen, so Foked, und zugleich eine Überdosierung bei niederleistenden Kühen verhindern und Emissionen senken. Er betonte, dass dies im Einklang mit vielen Nachhaltigkeitszielen der EU und der Vereinten Nationen stehe.

Dr. Ole Lamp
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 81-90 09-16
olamp@lksh.de

FAZIT

Mit dem Iof2020-Projekt zur automatisierten Supplementierung von Milchkühen mit Vitaminen und Spurenelementen wurde eine neue Produktidee als Pitstop+-Station marktreif entwickelt. Das Webinar zum Projektabschluss verdeutlichte den Gesamtzusammenhang, in dem diese Technologie, aber auch die Rinderfütterung insgesamt

stehen. Dies zeigten die zahlreichen Vorträge der internationalen Referentinnen und Referenten. Sowohl die Fragen zum Tierwohl als auch zum Klima- und Umweltschutz werden zukünftig nur weiter an Bedeutung gewinnen und die Milcherzeugung wird sich diesen Forderungen weiter stellen müssen. Neben einer guten Haltungspraxis und

bedarfsgerechten Fütterung ermöglichen auch weiterentwickelte und teils neuartige Futterzusätze, Tiergesundheit und Emissionen zu optimieren. Wie sich deren Verwendung ökonomisch auszahlen wird, hängt von bestimmten Rahmenbedingungen und einem geschickten, an maximaler Effektivität ausgerichteten Einsatz ab.

Schweine aktuell: Netzwerk Fokus Tierwohl

„Tiergerechtes“ Futter einsetzen

Am 24. Februar veranstalteten die Landwirtschaftskammern Hamburg und Schleswig-Holstein im Rahmen des Projektes „Netzwerk Fokus Tierwohl“ gemeinsam ein Onlineseminar zum Thema „Tiergerechte Schweinefütterung – Einsatz von Beschäftigungsfutter“. Rund 70 Landwirte, Berater und andere Interessierte nahmen an dem kostenlosen Seminar teil.

Hanna Kothenschulte von der Landwirtschaftskammer Hamburg stellte die Arbeit des Projektes „Netzwerk Fokus Tierwohl“ vor und erläuterte einleitend die Regularien der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzVo), in der in § 26 im Absatz 1 Nummer 1 festgelegt ist, dass Schweinehalter sicherzustellen haben, dass „jedes Schwein jederzeit Zugang zu gesundheitlichen unbedenklichem und in ausreichender Menge vorhandenem Beschäftigungsmaterial hat, das a) das Schwein untersuchen und bewegen kann und b) vom Schwein veränderbar ist und damit dem Erkundungsverhalten dient“. Als Beschäftigungsmaterial im Sinne von Absatz 1 Nummer 1 können insbesondere Stroh, Heu, Sägemehl oder eine Mischung dieser Materialien dienen.

Bedürfnis ist nicht gleich Bedarf

Das arteigene Fress- und Futter-suchverhalten erläuterte Christel Simantke von der Universität Kassel, Beraterin für artgerechte Tierhaltung. Sie zeigte auf, dass die natürlichen Verhaltensweisen des Schweines zwar Ableitungen auf die Haltungsempfehlungen für

Schweine zulassen, aber auch eine Herausforderung in der Umsetzung in der Praxis darstellen. Das arteigene Verhalten der Schweine entstehe oft aus dem Bedürfnis heraus, welches sich beim Fressverhalten durch Erkunden, Wühlen, Kau-



Strohraufe im Sauenstall

und bedarfsdeckenden Ration erläuterte Dr. Jochim Hopp von der Firma Vilofoss. Essenziell für eine ausgewogene Ration seien eine ausreichende Nähr- und Wirkstoffversorgung. Insbesondere reduzierte Proteingehalte bieten die Möglichkeit, den Stoffwechsel zu entlasten, die Stallluft (TierSchNutzTierV) zu verbessern und gleichzeitig Futterkosten zu reduzieren. Für die Entwicklung und Aufrechterhaltung einer gesunden Darmflora seien unter anderem die Verdaulichkeit, der Vermahlungsgrad

Foto: Janna Fritz

en und Zerreißen der Nahrung zeige. Werde dieses Bedürfnis längerfristig nicht befriedigt, so führe es zu Verhaltensveränderungen, auch weil die Dauer der Nahrungsaufnahme in der Praxis nicht immer bedürfnisdeckend ist. Neben Verhaltensveränderungen würden sich bei knapp 80 % der Mägen von Mastschweinen mit einer herkömmlichen Fütterung pathologische Veränderungen wie zum Beispiel Magengeschwüre zeigen. Ursache dafür seien eine zu feine Futterstruktur, zu lange Futterphasen und Stress.

Zentrale Bedeutung für Tierwohl

Die Möglichkeiten der Gestaltung einer abwechslungsreichen

der schrotförmigen Mischfutterkomponenten sowie ein gewisser Rohfasergehalt zu beachten.

Als „Beschäftigungsfutter“ gelten Raufutter und/oder rohfaserreiche Komponentenmischungen (≥ 20 % Rohfaser nach ITW). Hiermit kann eine deutlich längere und intensivere Beschäftigung als mit technischem Spielzeug erreicht werden. Die tatsächliche Aufnahme ist eher gering.

Rohfaser fördere die Verdauungssaftproduktion, führe so zu einer optimierten Schichtung des Mageninhaltes und rege die Darmperistaltik an. Außerdem könne das Quellvermögen rohfaserreicher Rationen zu einer verbesserten Sättigung der Tiere führen und bei Sauen einen Betrag zur Energieversorgung leisten.

In Summe könne so ein gesunder Verdauungstrakt ruhigere und weniger gestresste Tiere hervorrufen. Neben der ernährungsphysiologischen Einschätzung seien aber die Akzeptanz und die Darreichungsform von Beschäftigungsfutter entscheidend. Ebenso müsse darauf geachtet werden, dass sich das ausgewählte Beschäftigungsfutter sowohl für die Fütterungstechnik, den Arbeitsaufwand, die Buchtenstrukturierung und als den Gülleabfluss eigne. Im Hinblick auf den angestrebten Ringelschwanz sollte ein möglichst attraktives Angebot von Beschäftigungsfutter angestrebt werden.

Tierwohl erfordert Erfindergeist

Abschließend teilte der Schweinehalter und Berater der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein Gunnar Schuldt seine Erfahrungen aus der Praxis anhand vieler Beispiele verschiedener Beschäftigungsmaterialien und der dafür vorgesehen Halterungen und Behältnisse.

Er betonte, dass es für keinen Betrieb eine Generallösung für die optimale Darreichung von Beschäftigungsfutter gebe, dass das Angebot und die Auswahl verschiedener Beschäftigungsfutter weiter steigen würden und vonseiten der Initiative Tierwohl und Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung die Optimierung der Beschäftigungsfutter weiterhin gefordert werde.

Janna Fritz
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 81-90 09 46
jfritz@lksh.de