

**W**ie anstrengend ist eigentlich eine hohe Milchleistung für die Kuh? Fakt ist, dass viele Betriebe bereits über 10 000 kg Milch je Kuh und Jahr im Herdenschnitt melken, also Hochleistungstiere managen. Sind diese aber wirklich gesund? Die Krankheitsraten in den Betrieben sind nach Prof. Holger Martens, Veterinär-Physiologe der Freien Universität Berlin, immer noch zu hoch. Doch welche Faktoren begünstigen Stoffwechsel- und Gesundheitsprobleme, und wie können Tierhalter dagegen wirken? Für die Klärung dieser und weiterer Fragestellungen trafen sich im sächsischen Fraureuth über 200 Fachexperten, Landwirte, Berater sowie Auszubildende.

### Die Probleme sind hausgemacht

Kritische Gesundheitssituationen treten gehäuft im Stadium der Früh-laktation auf, erklärte Martens. Vor allem nach dem Kalben ist die Kuh erheblichem metabolischem Stress ausgesetzt. Einhergehend mit einer negativen Energiebilanz (NEB) steigt damit das Risiko für verschiedene Erkrankungen stark an. „Dieses Problem ist von den Landwirten und Tierzüchtern hausgemacht“ – eine These, die lautes Raunen im Auditorium auslöste. Doch Martens konnte sie schnell begründen.

Als erstes müsse man die NEB verstehen, um wirklich Wege daraus bzw. Strategien dagegen entwickeln zu können, erklärte er. Die Ursache der NEB sei eigentlich allen Tierhaltern bekannt: Die Futtermittelaufnahme nach der Kalbung nimmt langsam, die Milchleistung dagegen schnell zu. Diese Diskrepanz sei biologisch normal. Aber warum macht eine Kuh so etwas? Einfache Antwort: Das Kalb muss ernährt werden. Unabhängig von der Futtermittelaufnahme müssen Kühe ihre Kälber in der Wildnis ernähren können, weshalb eine solche Regulation bei weiblichen Rindern stattfindet.

Diese physiologischen Mechanismen funktionieren bei den heutigen Milchrindern genauso, weshalb sie verstärkt in eine NEB rutschen. Man könne auch von einer Entkopplung der Milchleistung von der Futtermittelaufnahme sprechen, die durch die jahrzehntelange einseitige Selektion auf Leistung entsprechend verstärkt wurde, mahnte Martens. Leider gäbe es noch weitere „unpraktische“ Regulationen des Energiestoffwechsels der Kühe. Es fehle den Tieren offensichtlich ein Feedbacksys-

# Erkennen und Handeln

Zum zwanzigsten Mal hatten die Köllitscher Experten zum **sächsischen Milchrindtag** eingeladen. Im Fokus stand das vorausschauende Management von Herden. Nur Kühe, die wirklich gesund gefüttert und gehalten werden, geben lange und viel Milch.



Über eine Pansensonde kann heutzutage bestimmt werden, wann und wie oft die Tiere gesoffen bzw. gefressen haben. Monitoringsysteme werden für die Herdenbeobachtung immer wichtiger. FOTO: SABINE RÜBENSAAT

tem zur Limitierung der Mobilisation von Energie aus den Körperreserven. Auch nutzt die Kuh die zur Verfügung stehenden Nährstoffe vorrangig für die Milchbildung und nicht für ihren Erhalt. Die daraus resultierende NEB sei damit als ein erhebliches Gesundheitsrisiko einzuschätzen.

### Die Züchter müssen reagieren

Prof. Martens plädierte dafür, alle Anstrengungen zu unternehmen, Ausmaß und Dauer der NEB zu reduzieren. Das schließt neben üblichen Managementmaßnahmen wie optimaler Fütterung vor und nach der Geburt auch eine Überprüfung der Zuchtziele für die Hol-

steins ein. Die hohen Einsatzleistungen und schnellen Milchleistungsanstiege sind als bestimmende Faktoren für die Entstehung einer NEB und damit einhergehenden Krankheiten wie die Ketose zu sehen.

Direkte Wege zur Entlastung des Energiehaushaltes können über eine angepasste Proteinversorgung, eine Verringerung der Melkfrequenz oder über eine verkürzte Trockenstehtzeit führen. Die Maßnahmen sind aber in ihrer Gänze noch nicht erforscht. Indirekt kann der Energiehaushalt auch pharmakologisch beeinflusst werden, was wiederum im Gegensatz zu dem von der Gesellschaft geforderten verringerten Medikamenteneinsatz stehe. Deshalb sprach sich Martens mit Nach-

druck gegen Leistungssteigerungen aus, die auf der Korrektur durch Medikamente basieren und forderte die Einbeziehung der NEB-Problematik in die Zuchtziele für Hochleistungsrassen.

### Vom Futtertisch zur Milch

Anhand von zehn ausgewählten Thesen (siehe Infokasten) versuchte Dr. Olaf Steinhöfel, Fütterungsexperte vom sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, ebenfalls die Rinderhalter auf bestehende Probleme in der Tierernährung aufmerksam zu machen. „Die Liga spielt im Centbereich“, betonte Steinhöfel, das betreffe den wirtschaftlichen Aspekt der Milchproduktion, doch auch das Tierwohl der Milchkühe geriete zunehmend in den gesellschaftlichen Fokus. Anscheinend gäbe es noch viel verbreiteten Pragmatismus unter den Landwirten, die bisher nur teilweise erkannt hätten, wie direkt die Themen Tierernährung und Tierwohl zusammenhängen, machte er den Hörern bewusst. Die Landwirte werden sich in Zukunft daran messen lassen müssen, wie effizient sie die pflanzlichen Stoffe in tierische veredeln – ohne Überschüsse und möglichst emissionsarm.

Dass aber nur noch wenige Futtermittel an sich in der Milchviehfütterung zum Einsatz kämen, bemängelte er stark. Laut den TMR-Analysen enthielten die Rationen im Schnitt nicht mehr als sieben Komponenten, wobei nur anhand von Tabellen bilanziert werde. Dabei ist der Fütterungserfolg das Entscheidende, den es zu definieren gilt. Dabei scheint die Milchleistung ein eher ungünstiger Indikator zu sein, da die Kühe diese für einige Zeit unabhängig von der tatsächlichen Nährstoffzufuhr erbringen können. So sind die Milchinhaltsstoffe Fett und Eiweiß sowie der Milchlactat wesentlich bessere Parameter für die Bewertung des Fütterungserfolges.

„Dass die Grobfutterqualität die fütterungsbedingte Leistungsgrenze der Kühe bestimmt, ist nicht neu“, fasste Steinhöfel zusammen, „aber wissen wir, ob deren Anteil in den Rationen zugenommen hat?“ Anhand der Grafiken konnte er beeindruckend belegen, dass die Grobfutterleistung der Kühe seit den letzten Jahrzehnten bei ca. 4 000 kg je Kuh und Jahr stagniert. Die restliche Milchmenge wird somit über das Kraftfutter ermolken, welches gleichzei-

tig wiederum Grundfutter verdrängt. Die Rohfaser wirke zwar limitierend auf die Futteraufnahme der Tiere, auf der anderen Seite steht sie aber für die Wiederkäuergerechtigkeit von Rationen. Partikelgröße sowie die genaue Dosierung aller Futtermittel in der TMR spielen ebenfalls eine bedeutende Rolle. Aber ohne ein Wissen über die Futteraufnahme der Tiere sei jegliche Rationsoptimierung sinnlos.

### Sensoren verraten die Mahlzeiten

Wie aber kann die Futteraufnahme der Kühe bestimmt werden bzw. welche anderen Wege gibt es, um diese zu überwachen? Prof. Johann Gasteiner, Institutsleiter Tiergesundheit bei Wiederkäuern des Lehr- und Forschungszentrums Raumberg-Gumpenstein in Österreich, stellte dafür einen Pansenbolus vor, der in der Lage ist, permanent Pansen-pH-Wert und -temperatur zu messen. Einmal abgeschluckt, behält die Kuh diesen ihr ganzes Leben lang im Vormagen. Der Pansen gilt ebenfalls als ein Organ, das sehr spezifisch auf Veränderungen in der Fütterung oder aber bei gesundheitlichen Problemen reagiert.

Der Parameter Temperatur zeigt beispielsweise die Häufigkeit der Tränken an und kann gleichzeitig zur Geburtsüberwachung und der Brunsterkennung dienen. Mit der Aufzeichnung der Tagesdynamik des pH-Wertes kann die Mahlzeitenfrequenz der Kuh oder aber auch das Fütterungsregime im Betrieb genau kontrolliert werden. Auch die Einflüsse bei der Umstellung auf andere Rationen lassen sich damit gut beobachten. Solche Monitoringsysteme sind wichtig, um frühzeitig Abweichungen der Einzeltiere bzw. der Herde zu erfassen. So lassen sich Probleme wesent-

lich eher erkennen und vielleicht auch ohne großen Medikamenteneinsatz beheben.

### Gezielt Wegmarken setzen

Für das heutige Managen von Milchviehherden sind Monitoringsysteme nicht mehr wegzudenken. Sie geben, entweder direkt oder in Modellen verrechnet, entsprechende Kennzahlen aus, die helfen, Betriebsleistungen zu analysieren. „Um die Effizienz im Betrieb zu steigern, ist die Kostenreduzierung die einfachere Möglichkeit, da die Erzeugerpreise nicht beeinflussbar sind“ eröffnete Dr. Ilka Steinhöfel ihren Vortrag. Die sächsische Expertin in Sachen Rinderhaltung erläuterte den Zuhörern ebenfalls in zehn „Geboten“ (siehe Infokasten), wie entscheidend das Management für die Effizienz eines Unternehmens ist.

Doch was heißt eigentlich „managen“? Das Kernstück eines jeden Managements ist nach Steinhöfel die Führung und Planung. Dabei sollte sich jeder Landwirt die Frage stellen, welche Grenzen und Ziele seine Produktion hat. Diese (kurz- oder langfristigen) Wegmarken weisen ihm die Richtung der verfolgten Route. Daraus ergäbe sich automatisch die nächste Frage: Welche Kennzahlen werden benötigt, um diese Grenzen einzuhalten und die gesetzten Ziele zu erreichen? Kennzahlen der Wirtschaftlichkeit einer Herde stellen z. B. neben den Leistungszahlen auch die Verlust- und Erkrankungsraten oder die Behandlungstage je Kuh dar.

Bei der Festlegung von Grenzwerten für die Herde sollten sich die Tierhalter auf jeden Fall an den besten Betrieben orientieren, forderte Steinhöfel, denn ein Vergleichen nach unten bringe keine Verbesserung. Wie „fit“ eine Herde ist, ließe sich

beispielsweise eindeutig an der Herdenstruktur ablesen. Je mehr ältere Kühe sich im Bestand befinden (> 50 % Kühe in der dritten Laktation und älter), um so „fitter“ ist die Herde. Eine langlebige Herde verfüge somit über eine gute Gesundheit und Fruchtbarkeit, die wiederum eine scharfe und leistungsorientierte Selektion erlaubt. Gerade bei einem niedrigen Milchpreinsniveau seien diese Herden eher rentabel. Die Verlängerung der Nutzungsdauer von drei auf fünf Jahre bedeute eine Kosteneinsparung von 2 bis 3 ct/kg Milch, rechnete Steinhöfel vor. Da allerdings andere Risiken (Eutergesundheit) mit dem Anteil älterer Kühe steigen und vom genetischen Fortschritt profitiert werden sollte, darf die Herde dabei aber nicht überaltern. Doch dieses Problem ist in Deutschland noch keines.

Ganz anders sieht es mit der Diskussion um das Tierwohl bei den Milchkühen aus, hier öffne sich ein neues Spannungsfeld für die Landwirte, erklärte Dr. Doris Reimann, Mitarbeiterin des sächsischen Landwirtschaftsministeriums. Doch müsse man die Wirtschaftlichkeit in den Mittelpunkt der Diskussion stellen, weshalb sich die neue Koalition in Sachsen auch klar für ein von der Bestandsgröße unabhängig zu bewertendes Tierwohl ausspreche. Immerhin kämen 20 % des Produktionswertes des Landes aus der Milcherzeugung. Die hohen Fördersätze der vergangenen Jahre werden jedoch nicht beibehalten, die 310 Mio. € der alten Förderperiode werden zukünftig auf 200 Mio. € zusammenschrumpfen. 25 % soll die Grundförderung ausmachen, 40 % Förderung gäbe es nur für Anlagen mit deutlich verbessertem Tierwohl. Die Schwerpunkte lägen dabei auf Gebäuden sowie umweltverträglichen Lagerkapazitäten. ANJA NÄHRIG

### Öffentlichkeitsarbeit

#### Freie Fahrt fürs Kuh Mobil

**Berlin.** Eine Gruppe von Verbänden und Unternehmen aus der Land- und Agrarwirtschaft hat den Bau eines Kuh Mobils durch die Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft e. WV. (FNL) beauftragt. Dabei handelt es sich um eine mobile Ausstellung auf einem Anhänger, in der verschiedene Elemente den



„Lebensalltag“ einer Kuh erlebbar machen und so veranschaulichen, dass moderne Milchviehhaltung den Ansprüchen an Tierschutz und Tierwohl gerecht wird. Dies beginnt etwa bei der Fütterung und den Haltebedingungen, geht weiter über das Thema Kuhkomfort und beinhaltet natürlich das Melken. Dazu bietet das Kuh Mobil Informationen rund um das Endprodukt Milch. Premiere wird es auf dem ErlebnisBauernhof der Internationalen Grünen Woche 2015 in Berlin feiern. FNL

### Messe

#### Pferdegeseundheit im Fokus

**Berlin.** Die Besucher der Hippologica in Berlin erwartet vom 11. bis 14. Dezember ein umfangreiches Informationsangebot rund um das Thema Pferdegeseundheit. Im HippoForum, dem Wissenszentrum der Pferdesportmesse, werden 68 Fachvorträge mit Experten wie Horst Becker, Martin Grell und Constanze Röhm angeboten. Die Palette reicht von Sattelproblemen über Ernährungsfragen bis zu chronischen Lungenkrankheiten bei Pferden. Erneut sind Veterinärmediziner der fünf großen Tierkliniken in Berlin-Brandenburg mit einer Vortragsreihe dabei. Ganz am Puls der Zeit geht es dabei auch um Medizin 2.0: eine Smartphone-App für die Schmerzerkennung bei Pferden wird vorgestellt. PM

## ZEHN GEBOTE FÜR FITTE HERDEN

### Management

1. „Managen“ heißt führen und steuern.
2. Klare Parameter setzen die Basis.
3. Gesunde Herdenstruktur = gesunde Herde.
4. Herdenkennzahlen nutzen, nicht Einzeltierdaten.
5. Vom Allgemeinen zum Speziellen arbeiten.
6. Nur untersuchen, was wirklichen Erkenntnisgewinn bringt.
7. Intelligente Auswertungshilfen geben Orientierung und sparen Zeit.
8. Bewertungen und überbetriebliche Vergleiche erfordern Standards.
9. Der Sinn für Diagnostik entscheidet die Bereitschaft etwas zu ändern.
10. Wirtschaftlichkeit wird am Ende bewertet.

### Fütterung

1. Wer den Fütterungserfolg nicht kennt, füttert nicht Kühe, sondern Computer.
2. Die Grobfutterqualität bestimmt die fütterungsbedingte Leistungsgrenze.
3. Einzelfuttermittel kennen und gezielt einsetzen.
4. Wer die Futteraufnahme nicht kennt, braucht Rationen nicht zu optimieren.
5. Top-Rationen sind wiederkäuergerecht.
6. Mängel in der Fütterungshygiene verstecken mögliche Erfolge.
7. Präzision in Mischung und Verteilung beachten.
8. Ausgeglichene Energie und kein N-Luxus.
9. Mineralstoffüberschuss erzeugt Mangel.
10. Nicht veredelte Futtermittel sind am teuersten.