

Rinder aktuell: Die Produktion optimieren

Beratung ist ein zentrales „Produktionsmittel“

Die Milchleistung der Kühe steigt von Jahr zu Jahr nahezu unaufhörlich. Mittlerweile haben in Schleswig-Holstein deutlich mehr als ein Drittel aller Schwarzbunten, für die vom Landeskontrollverband (LKV) monatlich eine Milchleistungsprüfung vorgenommen wird, eine Jahresleistung von 10.000 kg und mehr (LKV, 2019). Fast 18 % der Deutsch Holstein erzeugten im Jahr 2018 über 11.000 kg Milch (LKV, 2018). Im Jahr 2013 waren dies 12,3 % der schwarzbunten Kühe. Die Gründe hierfür liegen zum einen in der Genetik. Zum anderen aber haben in zahlreichen Betrieben deutliche Verbesserungen im Haltungs-, Fütterungs- und Gesundheitsmanagement der Milchkuhherden mindestens ebenso, wenn nicht sogar in einem deutlich größeren Maße dazu beigetragen. Nur so lässt sich erklären, dass jährlich auch die Anzahl derjenigen Betriebe steigt, deren Milchkuhe eine sehr hohe Herdendurchschnittsleistung erreichen. Hier geht es also um die Bestandebene. Diese ist nicht die Folge von einzelnen sehr leistungsfähigen Kühen, sondern ein Produkt des gesamten Herdenmanagements.

So wiesen im Jahr 2018 von den insgesamt 2.752 Milchkuhherden Schleswig-Holsteins 38 eine Herdenmilchleistung von über 11.000 kg auf. Das waren 1,4 % der Betriebe. Ein Jahr später sind dies 59 der nunmehr noch 2.622 Herden, also 2,3 % (LKV, 2019). Ganz besonders wird diese Veränderung anhand derjenigen Betriebe sicht-



Kühe mit hohen Leistungen so zu halten, zu füttern und zu managen, dass diese dauerhaft gesund bleiben, stellt die Tierhalter vor große Herausforderungen.
Fotos: Dr. Katrin Mahlkow-Nerge

bar, die im Durchschnitt eine Lebenstagsleistung (LTL) ihrer Kühe von 15 kg erreichen. Waren dies im Jahr 2015 erst 116 Herden und damit 3,6 % aller Milchkuhbetriebe, so weist der LKV für das Jahr 2019 bereits mehr als ein Drittel aller Milchkuhbetriebe dieses Landes mit einer LTL ihrer Kühe von 15 kg und mehr aus.

Besonderheit in der Früh-laktation

Dass derart hohe Leistungen einhergehen mit großen Stoffwechselbeanspruchungen der Tiere, leuchtet ein. Das betrifft vor allem Kühe in den ersten Laktationswochen, nämlich dann, wenn die Nährstoff- und Energieaufnahme dem Bedarf der Tiere weit hinter-

herläuft, sodass die Kühe in einer zum Teil extrem großen negativen Energiebilanz (NEB) sind. Zu diesem Umstand kommt hinzu, dass entsprechend Untersuchungen von Gross et al., 2011 und Gross et al. (2013) Kühe in dieser Laktationsphase anscheinend nicht in der Lage sind, diese NEB metabolisch zu kompensieren. Entgegen- gesetzt dazu reagierten Kühe in der Laktationsmitte, die versuchs- bedingt ebenfalls in eine NEB gebracht wurden, weder mit einem Anstieg der nicht veresterten frei-

en Fettsäuren (NEFA) und des Ke-tonkörpergehaltes β -Hydroxybuttersäure im Blut noch mit einem erhöhten Leberfettgehalt. Das bedeutet also, dass diese Kühe in der Mitte der Laktation die eingetretene (erzwungene) NEB metabolisch kompensieren konnten.

Es scheint demnach so zu sein, dass in der Früh-laktationsphase die Leber der Kuh aufgrund einer besonderen Stresssituation nicht in Lage ist, die aus dem Körperfettabbau stammenden und nun anflutenden Fettsäuren aufzunehmen und zu oxidieren (Bradford et al., 2015). Gleiches gilt nach Untersuchungen von Gessner et al. (2015) übrigens auch für laktierende Sauen. Dieser Stress entsteht durch die hohe Syntheseleistung und die spezifische metabolische Situation, vor allem durch die homöorhetische Anpassung des Stoffwechsels post partum, damit der gesamte Nährstoffstrom aus den Speichern zur Milchdrüse gelenkt wird.

Hitzestress der Kühe

Diese hohe Syntheseleistung geht einher mit einer großen Wärmebildung, sodass gerade in Situationen mit sommerlich heißen Temperaturen die Kühe unter einem besonders großen Stress leiden.

Auch wird im Zusammenhang mit dieser hohen Syntheseleistung immer wieder vom sogenannten oxidativen Stress berichtet. Dieser kennzeichnet eine Stoffwechsellage, bei der eine das physiologische Ausmaß überschreitende Menge reaktiver Sauerstoffverbindungen (ROS – reactive oxygen species) gebildet wird beziehungsweise vorhanden ist. Diese reaktiven Sauerstoffverbindungen (zum Beispiel Wasserstoffperoxid) entstehen im Rahmen von Stoffwechselvorgängen der mitochondrialen Elektronentransportkette. Normalerweise sind die Zellen fähig, reduzierende oder oxidierende Stoffe zu neutralisieren. Besteht aber ein gewisses Ungleichgewicht zwischen diesen Pools, wird



Da in allen Bereichen der Tierhaltung Spezialwissen vonnöten ist, bedarf es hierfür der Unterstützung durch Beratungskräfte, Tierärzte, Klauenpfleger, mit eben diesem spezialisierten Fachwissen, aber auch mit dem gewissen „Auge von außen“.

die normale Reparatur- und Entgiftungsfunktion einer Zelle überfordert. Somit kommt es zu einer Schädigung aller zellulären und extrazellulären Makromoleküle. Eine solche Situation wird als oxidativer Stress bezeichnet. Hinzu kommen bei Kühen in der Zeit um die Kalbung und in den ersten Wochen danach das geschwächte Immunsystem und folglich eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Infektionen sowie die zahlreichen immunologischen Reaktionen im Zuge der Gebärmutterrückbildung.

Diese Besonderheiten bei Kühen in der Früh lactation – oxidativer Stress, besonderer Hitzestress, systemische, meist subklinische Entzündungen – und gegebenenfalls noch zusätzlich sozialer Stress führen zum Stress des endoplasmatischen Retikulums („ER-Stress“), also auf molekularbiologischer Ebene. Dieser „ER-Stress“ wird durch Entzündungen, Hitzestress, hohe Spiegel an nicht veresterten freien Fettsäuren und oxidativen Stress begünstigt.

Daher muss das primäre Ziel sein, Stress auslösende Faktoren zu vermeiden, zumindest deutlich zu reduzieren, also entlastende und unterstützende Maßnahmen für den Stoffwechsel und die Futteraufnahme sowie zur Genesung vom Kalbestress zu ergreifen.

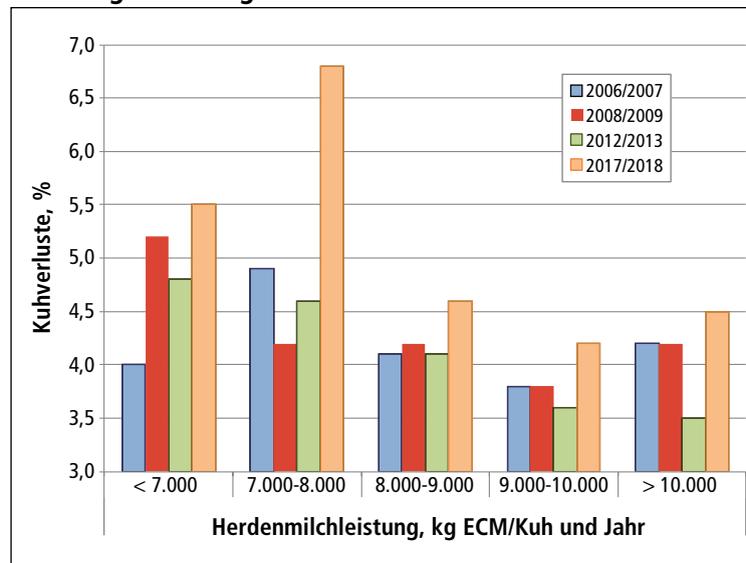
Hohe Leistungen – mehr Probleme?

Die zuvor beschriebenen Zusammenhänge machen deutlich, dass Kühe mit höherer Milchleistung, zumindest in der Früh lactation, eine größere potenzielle Gefahr für Erkrankungen, allen voran Mastitiden, haben.

Lässt sich dies dann auch auf Bestandsebene erkennen? Auswertungen der Landesforschungsanstalt (LFA) Mecklenburg-Vorpommern zeigten das zumindest nicht. Bei den von der LFA ausgewerteten Betrieben des Testbetriebsnetzes hatte die Mehrzahl derer mit den höheren Herdenmilchleistungen keine höheren Krankheitsraten oder gar Abgangsrate bei den Kühen. Häufig wurde sogar das Gegenteil festgestellt.

Anhand der Daten zu den Kuhverlusten in den schleswig-holsteinischen Betrieben zeigt sich die gleiche Tendenz – in der Gruppe der Betriebe mit einer überdurchschnittlichen Herdenleistung von mehr als 9.000 kg ist die Verlustrate geringer, besonders im Vergleich zu denen mit einer

Abbildung: Kuhverluste in den Betrieben der Rinderspezialberatung Schleswig-Holstein



(Quellen: Tierreporte 2006/2007, 2008/2009, 2012/2013 und 2017/2018)

Milchleistung ihrer Herden von weniger als 8.000 kg (Tabelle und Abbildung).

Dennoch gibt es zweifelsohne in zahlreichen Betrieben viele gesundheitliche Probleme mit den Kühen. Davon zeugt unter anderem auch die mit 4,8 % im Jahr 2017/18 gegenüber den anderen ausgewerteten Jahren höhere

Abgangsrate. Hierfür gibt es viele Gründe. Dennoch kristallisieren sich oft übereinstimmend Risikofaktoren in den Bereichen der Hygiene (Futtertisch-, Liegeboxen-, Laufflächenhygiene) und des Managements heraus, was letztlich den entscheidenden Einfluss des Landwirts auf all diese Bereiche untermauert.

Darüber hinaus zeigen viele Studien in der Praxis, dass die verschiedenen Situationen in den Betrieben zum Teil sehr unterschiedlich von den Betriebsleitern und Mitarbeitern wahrgenommen werden. Dies liegt in der Natur der Menschen und ist durch die individuell verschiedenen Verhaltensmuster begründet. Nicht zuletzt spielt hierbei aber immer auch die sehr unterschiedliche sowie unterschiedlich empfundene Belastung der Landwirte eine große Rolle.

Hohe Leistungen – größere Anforderungen

Die eingangs geschilderte Situation von Kühen in der Früh lactation soll hier nur als Beispiel skizzieren, wie sehr spezialisiertes Wissen vonnöten ist, um den Anforderungen der Kühe zu entsprechen. Aber nicht nur in den Bereichen Haltung, Fütterung, Gesundheitsmanagement von Tieren ist große Erfahrung gefordert. Die Anforderungen an die Landwirte umfassen wesentlich mehr, nämlich das gesamte Umfeld des Landwirts. Dazu zählen in immer mehr Betrieben zunehmend Mitarbeiter, die geführt werden wollen. Auch die Anforderungen bezüglich der

Tabelle: Milchleistung und Herdenbestandsgröße der Milchkuhbetriebe der Rinderspezialberatung Schleswig-Holstein

Auswertungsjahr und Merkmal	alle Betriebe	Milch, kg ECM/Kuh und Jahr				
		< 7.000	7.000-8.000	8.000-9.000	9.000-10.000	> 10.000
2006/2007						
Anzahl Betriebe	602	38	129	231	153	51
Anteil aller ausgewerteten Betriebe, %	100	6,3	21,4	38,4	25,4	8,5
Anzahl Kühe/Betrieb	80	76	78	81	83	74
Milchleistung, kg ECM/Kuh und Jahr	8.568	6.433	7.575	8.521	9.393	10.409
Kuhverluste, %	4,2	4,0	4,9	4,1	3,8	4,2
2008/2009						
Anzahl Betriebe	598	49	124	225	147	52
Anteil aller ausgewerteten Betriebe, %	100	8,2	20,7	37,6	24,6	8,7
Anzahl Kühe/Betrieb	92	81	85	97	96	86
Milchleistung, kg ECM/Kuh und Jahr	8.555	6.412	7.680	8.490	9.433	10.461
Kuhverluste, %	4,4	5,2	4,2	4,2	3,8	4,2
2012/2013						
Anzahl Betriebe	529	35	119	220	125	30
Anteil aller ausgewerteten Betriebe, %	100	6,6	22,5	41,6	23,6	5,7
Anzahl Kühe/Betrieb	123	100	118	128	124	118
Milchleistung, kg ECM/Kuh und Jahr	8.474	6.354	7.598	8.495	9.412	10.355
Kuhverluste, %	4,1	4,8	4,6	4,1	3,6	3,5
2017/2018						
Anzahl Betriebe	430	24	48	144	150	64
Anteil aller ausgewerteten Betriebe, %	100	5,6	11,2	33,5	34,9	14,9
Anzahl Kühe/Betrieb	159	97	128	153	172	189
Milchleistung, kg ECM/Kuh und Jahr	8.920	6.406	7.635	8.531	9.440	10.482
Kuhverluste, %	4,8	5,5	6,8	4,6	4,2	4,5

(Quellen: Tierreporte 2006/2007, 2008/2009, 2012/2013 und 2017/2018)

Dokumentationspflichten (politische Anforderungen) haben sich rasant erhöht. Die Zeit ist schnelllebig geworden (Internet, Smartphone, Apps). Landwirte werden nahezu täglich mit einer Informationsflut überschüttet und müssen schnellstmöglich zwischen relevant und weniger/nicht wichtig unterscheiden.

Hinzu kommt, dass die Landwirte speziell seitens der Medien und der Öffentlichkeit in puncto „Umweltverschmutzung“, Tierwohl, Tiergesundheit, Tiergerechtigkeit sowie Antibiotikaeinsatz oft und stark unter Druck gesetzt werden. Es geht um Nachhaltigkeit der Landbewirtschaftung und der Nutztierhaltung. Diese Nachhaltigkeit setzt aber immer auch voraus, dass die Betriebe betriebswirtschaftlich erfolgreich wirtschaften. Diese zahlreichen Anforderungen stellen für viele Landwirte oft ein enormes Spannungsfeld dar.

Beratung – die Hilfe von außen

Die Anzahl an Betrieben sinkt unaufhörlich. Im Vergleich zum Jahr 2016 hat der LKV im Jahr 2019 13 % weniger Milchkuhbetriebe registriert. Das entspricht einem jährlichen Rückgang von mehr als 4 %. Diese Entwicklung hält mit großer Sicherheit an. Es werden also immer weniger Betriebe. Deren Betriebsleitern wiederum wird sehr viel und zukünftig immer mehr abverlangt. Das ist alleine nicht zu bewältigen. Das bedarf immer einer Hilfe von außen, durch:

- Beratungskräfte mit spezialisiertem Fachwissen,
- Tierärzte mit ihrer kurativen Erfahrung, aber oftmals auch sehr gutem Einschätzungsvermögen, weil sie wie kaum ein anderer aufgrund häufigerer Betriebsbesuche die betrieblichen Vorgänge und daher mögliche Fehlerquellen in eben diesen Abläufen intensiv kennengelernt haben und
- viele andere Spezialisten, wie zum Beispiel Klauenpfleger oder Melkberater.

Hierbei geht es zum einen um die Unterstützung der Landwirte mit Fachwissen und zum anderen um das sogenannte notwendige Auge von außen, da nur dieses den Landwirt vor einer gewissen Betriebsblindheit bewahren kann. Nicht zuletzt geht es aber auch um eine Art seelischen Beistands.

Mensch im Mittelpunkt der Beratung

Nicht nur die Anforderungen an die Landwirte steigen, auch die an die Beratung nehmen gleichermaßen zu. Das erfordert von allen beratenden Menschen neben stets aktuellem Wissen in erster Linie aber auch ein gutes psychologisches Gespür. Dabei hilft die Erkenntnis, dass der jeweilige Landwirt mit seinen individuellen Stärken und Schwächen im Mittelpunkt jeder Beratung stehen muss. Er beziehungsweise sie muss den Eindruck haben, dass der Berater ihn oder sie als Mensch und ebenso das Anliegen versteht. Beratung soll in erster Linie Denk- und Handlungsanstöße geben, aber eben auch Mut machen, mit auftretenden Schwierigkeiten besser umzugehen. Die Entscheidung für oder gegen bestimmte Maßnahmen fällt nach wie vor der Landwirt selbst. Dafür aber benötigt der zu Beratende einen besseren Einblick in seine Situation.

Betriebswirtschaftliche Auswertungen, wie zum Beispiel die anhand des jährlich publizierten Tierreports, sind zweifelsohne sehr wichtig, um allgemeine Trends zu erkennen. Durch differenzierte Analysen, zum Beispiel anhand verschiedener Klassenbildungen, sei es bei der Herdenleistung oder der Herdengröße, können mit Sicherheit allgemeine Beratungsempfehlungen abgeleitet werden.

Dennoch darf nicht vergessen werden, dass es innerhalb jeder ausgewerteten Gruppe immer auch zahlreiche Landwirte gibt, die sich deutlich vom Gruppenmittel – nach oben, aber auch nach unten – unterscheiden und für die dann allgemeine Empfehlungen eher falsch wären. Ausschließlich anhand von nackten, leblosen Zahlen aus Betriebszweigvergleichen Beratungsempfehlungen für den einzelnen Landwirt ableiten zu wollen, ohne dessen spezielle Fähig- und Fertig-

keiten, aber auch Wünsche und Sorgen in den Mittelpunkt der Betrachtungen zu nehmen, hätte mitunter fatale Folgen für den jeweiligen Landwirt und seine Familie.

Anforderung an eine gute Beratung

Beratung soll Mut machen, aber sie muss dabei ehrlich sein. Insofern muss die Motivation am richtigen Punkt ansetzen, da nicht jeder Mensch zu jedem Zeitpunkt alles erreichen kann. Menschen haben unterschiedliche Ressourcen und Grenzen und sehr verschiede-

nen aber alle sehr verschieden sind, muss die Beratung genau dies mit berücksichtigen. Nicht zu jedem Landwirt passt jedes Konzept (bezüglich Betriebs-/Herdengröße, Fütterungs-, Melksystemen,...). Ein guter Berater kennt das Zusammenspiel von Motivationen, Interessen und Fähigkeiten und weiß darüber hinaus, welche prägende Rolle Familien spielen und wer „an den Strippen zieht“.

Der Landwirt trifft die Entscheidungen, nicht der Berater beziehungsweise die Beraterin. Beratung soll möglichst vielfältige Argumente liefern und Situationen



Menschen sind mit ihren Fähigkeiten und Fertigkeiten, aber auch ihrem Wahrnehmen und Empfinden sehr verschieden. Daher müssen Beratungskonzepte immer individuell sein.

ne Geschwindigkeiten, mit denen sie die Aufgaben erledigen und letztlich das Leben selbst leben.

Kein Berater der Welt kann Menschen auf Wege schicken, die sie nicht begehen können. Also setzt eine gute Beratung in erster Linie bei den Möglichkeiten der Person an. Dies zu erkennen, ist die wahre Kunst des Beraters und entscheidet letztlich darüber, ob die Beratung für den Landwirt und folglich auch für den Berater erfolgreich ist. Wie einfach wäre Beratung, wenn diese „von der Stange“ wäre. Da wir Men-

von unterschiedlichen Seiten aus beleuchten. Ob diese Argumente im jeweiligen Einzelfall für oder gegen eine bestimmte Maßnahme sprechen, obliegt alleine der Entscheidung des Landwirts. Die eigene Weltansicht des Beraters muss vollkommen irrelevant sein für die Empfehlungen. Beratung darf keine Belehrung sein.

Prof. Katrin Mahlkow-Nerge
 Fachhochschule Kiel,
 Fachbereich Agrarwirtschaft
 Tel.: 0 43 31-84 51 38
 katrin.mahlkow-nerge@fh-kiel.de

FAZIT

Jegliche Beratung tut gut daran, sich vor allem um die Menschen in den landwirtschaftlichen Betrieben zu kümmern. Dazu gehört aber Offenheit – auf beiden Seiten. Und mehr noch: Eine Beratung wird immer dann besser, nämlich auf den jeweiligen Betrieb zugeschnitten sein können, wenn möglichst alle Akteure – Landwirte, Familienmitglieder,

Mitarbeiter, Berater, Tierärzte, Klauenpfleger und viele mehr – an einem Tisch sitzen und ihre Gedanken transparent machen. Es gibt nicht das eine, sondern immer nur das betriebs- und landwirtsindividuelle Beratungskonzept! So unterschiedlich wir Menschen und folglich auch die Landwirte sind, so verschieden werden auch Beratungskonzepte

sein müssen. Die Beratung ist ein ganz zentrales Produktionsmittel und gehört zu jedem Betrieb, der zukünftig auch weiterhin Landwirtschaft – und dies erfolgreich – betreiben möchte. Dabei ist Erfolg nicht ausschließlich betriebswirtschaftlich, also ökonomisch definiert, sondern mindestens genauso durch Zufriedenheit.