

Der ewige Spagat

Tiergesundheit, Leistungsfähigkeit, Ökonomie und gesellschaftliche Wünsche – die Branche muss reagieren und ihre Tierhaltung und -zucht weiterentwickeln. Nur so wird sie eine gesellschaftliche Akzeptanz finden und die Landwirte eine Zukunft haben, meint die DGfZ.

Foto: wiemanns

Die gesellschaftliche Diskussion macht auch vor der Nutztierhaltung und -zucht nicht Halt. Dabei stehen besonders die Leistung der Nutztiere, Wechselwirkungen zwischen Leistung und Tiergesundheit sowie die Nutzungsdauer im Blickpunkt. Die große Herausforderung für Landwirte, Wissenschaft, Praxis und Beratung besteht darin, die aktuellen Tierhaltungssysteme weiterzuentwickeln. Mit dem Ziel der gesellschaftlichen Akzeptanz müssen die Tiergesundheit, die Leistungsfähigkeit, die Ökologie, die Ökonomie und die Interessen der in der Landwirtschaft arbeitenden Menschen bestmöglich in Einklang gebracht werden. Dabei dürfen die Aspekte nicht einzeln betrachtet und bewertet werden, sondern interdisziplinär.

Positionspapier mit Zukunftsstrategien.

Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde e. V. (DGfZ) hat im März 2020 ein Positionspapier veröffentlicht, an dem Landwirte, Wissenschaftler, Züchter und Tierärzte mitgewirkt haben. Das Papier zeigt Strategien für die Zucht, Haltung und Fütterung sowie das Management auf. Dabei wurden Möglichkeiten und Grenzen von Maßnahmen erörtert, denn nicht jeder »Wunsch« der Gesellschaft ist unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen der Produktion umsetzbar.

Zielkonflikte beeinflussen die betriebsindividuellen Entscheidungen, die der Landwirt treffen muss. Dies deutlich zu kommunizieren, ist ein Grundbaustein für die Akzeptanz der künftigen Milchviehhaltung in Deutschland: Warum produzieren wir so? Welche Vorteile und welche Nachteile entstehen bei veränderten Strategien?

Was die Zucht leisten kann

Genetik, Zucht und Selektion haben seit jeher einen großen Einfluss auf die Herstellung von tierischen Produkten – sowohl auf die Menge als auch auf die Produktqualität. Zuchtziele haben sich im Laufe der Jahrzehnte verändert und sich oftmals den Bedürfnissen der Gesellschaft angepasst. Neben der Bewältigung der globalen Herausforderungen arbeitet die

Eine längere freiwillige Wartezeit bis zur nächsten Besamung der Kuh nach dem Kalben kann die Nutzungsdauer erhöhen.



Tierzucht daran, die Genetik stets zu verbessern, um die künftige Wettbewerbsfähigkeit der Milchviehhalter zu sichern. Ziel sollte daher sein, eine gesunde, robuste, thermotolerante Kuh mit einer langen Nutzungsdauer zu züchten.

Genomische Zuchtwertschätzung. Große Gemeinschaftsprojekte von Wissenschaft und Zuchtorganisationen in Deutschland sowie die Zusammenarbeit mit europäischen Partnerländern haben dazu geführt, dass 2010 die genomische Zuchtwertschätzung etabliert werden konnte. Durch den starken Einsatz genetisch geprüfter Bullen wurde der jährliche Zuchtfortschritt in allen Merkmalen mindestens verdoppelt. Hiervon haben insbesondere funktionale Merkmale, wie beispielsweise die Nutzungsdauer und die Fruchtbarkeit, am stärksten profitiert. Aber die Entwicklung geht weiter. Im April 2019 wurde die Zuchtwertschätzung für insgesamt 13 Gesundheitsmerkmale eingeführt (RZGesund). Ab August 2020 soll ein neuer ökonomischer Gesamtzuchtwert etabliert werden. Ab 2021 ist dann geplant, Gesundheitszuchtwerte im Gesamtzuchtwert RZG zu berücksichtigen. Neben diesen Entwicklungen steht in nächster

Übersicht 1: Was bringen mehr Laktationen durch weniger Nachzucht?

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Mehr Kreuzungskälber, die einen besseren Preis erzielen • Höherer Zuchtfortschritt bei konsequenter Anpaarung • Höhere Nutzungsdauer • Weniger Zuchtfärsen, die wertvoller werden und höhere Preise erzielen können • Evtl. geringere Ausfuhr von Zuchtvieh in Drittländer, da weniger Zuchtvieh verfügbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwieriger Kalbeverlauf bei Kreuzungskälbern • Höhere Zellzahl in späteren Laktationen • Vermehrtes Auftreten von Stoffwechselkrankungen, da mehr Kalbungen je Kuh und mehr Stoffwechselkrankungen bei älteren Kühen • Reinzucht von Fleischrassen notwendig • Schlechtere Rentabilität der Besamungsorganisationen

treffen. Idealerweise können die genetisch wertvollsten Tiere mit gesextem Sperma von hochwertigen Bullen belegt werden und die genetisch schwächeren mit Gebrauchskreuzungsbullen. Alternativ können genetisch schwächere Tiere auch als Trägertiere für wertvolle Embryonen von genetisch selektierten Toptieren genutzt werden. Folglich sinkt die Anzahl an Rindern für die Remontierung und die durchschnittliche Nutzungsdauer der Kühe steigt (Übersicht 1). Kreuzungs-

hat sich intensiv mit der häufig diskutierten Aussage auseinandergesetzt, eine geringere Milchleistung führe immer zu einer Verbesserung der Gesundheit und einer Verlängerung der Nutzungsdauer. Sie bezweifelt diesen Zusammenhang, denn Auswertungen relevanter Kennziffern zeigen für praktische Milchviehbetriebe mit höheren Milchleistungen eine vergleichsweise bessere Gesundheit und Nutzungsdauer bei guter Managementqualität. Diese ist allerdings eine wesentliche Voraussetzung für eine gesunde Herde. Die Arbeitsgruppe sieht durch die Einführung neuer gesundheitsbezogener Merkmale sowie der Nutzung genetischer Informationen einen geeigneteren Weg, die Nachhaltigkeit der Milchproduktion zu verbessern. Ein interessanter Ansatz für die Züchtung ist ein flacherer Anstieg der Laktationskurve unmittelbar nach der Geburt. Alle Maßnahmen müssen sich selbstverständlich auch betriebswirtschaftlich rechnen.

Wir müssen kommunizieren, warum wir wie produzieren.

Bettina Bongartz, Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde.



Zukunft die Entwicklung von Zuchtwertschätzsystemen für die Merkmale Futteraufnahmevermögen und Futtereffizienz im Vordergrund. Dies ist nicht nur aus ökonomischen Gründen sinnvoll, sondern auch aus Gründen des Tierwohls und der Ressourcenschonung.

Mit diesen neuen Selektionsinstrumenten lassen sich betriebsindividuelle Zuchziele leichter erreichen. Da schon zur Geburt des Kalbes deutlich genauere genetische Zuchtwerte vorliegen, haben Landwirte jetzt die Möglichkeit, bereits frühzeitig Selektionsentscheidungen zu

kälber erzielen zudem bessere Preise, allerdings könnte die Geburt schwieriger verlaufen. Eine verlängerte Freiwillige Wartezeit (FWZ) zwischen Kalbung und erster Besamung ist ein weiteres Instrument zur Erhöhung der Nutzungsdauer. Beide Strategien ergänzen sich. Eine verlängerte FWZ kann sowohl individuell und gezielt auf die Situation einzelner Tiere sowie im Herdenmaßstab angewendet werden (Übersicht 2, S. 44).

Geringere Milchleistung und bessere Gesundheit? Die Arbeitsgruppe der DGfZ

Besonderheiten in der Transitphase

Mit steigendem Leistungsniveau muss künftig in der Tierernährung noch mehr Wert auf die Transitphase gelegt werden. Es geht darum, im geburtsnahen Zeitraum und in der Frühlaktation Stoffwechselstörungen konsequent entgegenzuwirken, besonders in subklinischer Ausprägung. Dies ist wiederum notwendig, um Immunsuppressionen und das Auftreten von Entzündungen sowie von Folgeerkrankungen (Euter, Gebärmutter, Klaue) zu verhindern. Eine konsequente und erfolgreiche Hypocalämie- bzw. Milchfieberprophylaxe in

der Vorbereitungsfütterung auf die Kalbung durch angepasste Gehalte an Mengenelementen (Ca, P, Mg, Kationen-Anionen-Bilanz/DCAB) spielt eine entscheidende Rolle dafür. Zum Laktationsstart muss die Gratwanderung zwischen wiederkäugerechter, ausreichend strukturwirksamer Fütterung (Azidoseprophylaxe) sowie höchstmöglicher Energieversorgung gelingen. Neben der Rationsgestaltung ist eine möglichst hohe Futteraufnahme die Voraussetzung für die bedarfsgerechte Versorgung. Deshalb sollte die Körperkondition neben anderen Parametern (»Kuhsignale« wie z. B. Pansenfüllung, Körpertemperatur, MLP-Daten, u. a.) in ein unbedingt notwendiges intensives Controlling einbezogen werden.

Leistungsfähig durch Aufzucht

Um auch künftig nachhaltig Milch zu produzieren, bedarf es einer intensiveren Kälbberaufzucht, einem geringeren Ausscheiden von Jungkühen und somit einer deutlichen Erhöhung der Nutzungsdauer und Verringerung der Reproduktionsraten.

Doch wie sollte ein gutes Herden-/ Gesundheitsmanagement aussehen? Wie gesund und leistungsfähig eine Kuh später sein wird, entscheidet sich größtenteils bereits in ihrer Aufzuchtpériode. Kälber, die in den ersten Lebenswochen viel zunehmen, sind nicht nur gesünder, sondern

bilden auch mehr Zellen in ihren Organen aus. Untersuchungen an der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern haben gezeigt, dass Jungkühe etwa 500 kg mehr Milch (305-Tagesleistung) gaben, wenn sie als Kalb intensiv aufgezogen wurden. Dabei wurden die Ergebnisse einer Aufzucht mit einer täglichen Zunahme von 1000 g der mit 600 g bis zum 80. Lebenstag gegenübergestellt. Weitere Vorteile sind:

- geringere Abgangswahrscheinlichkeit in der ersten Laktation,
- längere Nutzungsdauer,
- höhere Lebensleistung.

Bis zu einem Alter von sechs Monaten sollte daher die Aufzucht der Kälber so intensiv wie möglich sein. Danach gilt es, die Energieaufnahme schrittweise zu reduzieren bei gleichzeitig höherer Trockenmasseaufnahme.

Die meist restriktive Aufzucht von Kälbern ist möglicherweise eine der Hauptgründe für die hohe Merzungsrate in der ersten Laktation. Gelingt es, die Nutzungsdauer und Lebensleistung der Herde zu erhöhen, kann das Leistungspotential, das die Kühe erst mit ihrer 5. bis 8. Laktation zeigen, voll ausgeschöpft werden. Hinzu kommt, dass sich aus ökonomischer Sicht erst ab der vierten Laktation (abhängig vom Kostenniveau) die Aufzuchtkosten amortisiert haben. Klar ist aber auch, dass



Foto: wiermanns

insbesondere ältere Kühe höhere Anforderungen an das Management stellen.

Weitere wichtige Werkzeuge, um die Ziele des Gesundheitsmanagements zu erreichen, sind eine sehr gute Hygiene und genaue Dokumentation. In größeren Betrieben sind daher wöchentliche bis monatliche Auswertungsrhythmen sinnvoll. Betriebliche Ziele sollten gemeinsam von Landwirt, Tierarzt und dem Fütterungsberater festgelegt werden.

Neben einem guten Aufzucht- und Gesundheitsmanagement bestehen auch gewisse Anforderungen an Stallbau, -ausrüstung und -bewirtschaftung, um eine tier- bzw. artgerechte Haltung zu gewährleisten. Besonders die unterschiedlichen Funktionsbereiche, aber auch das Stallklima bedürfen einer regelmäßigen Überprüfung und Verbesserung. Die DGfZ-Projektgruppe sieht unter den aktuellen Bedingungen den Liegeboxenlaufstall als besonders geeignet, um allen Vorgaben möglichst gerecht zu werden. Die Anbindehaltung ist kein optimales tiergerechtes und produktionstechnisches System und wird künftig für Milchkühe keine Bedeutung mehr haben.

Über die Vorteile des Boxenlaufstalls gegenüber der Anbindehaltung herrscht Einigkeit. Anders sieht es mit der Weidehaltung aus, die von verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen gefordert wird. Hier können Vorteile wie zum Beispiel Bewegung und Reizklima für das Wohlbefinden und die Gesundheit der Tiere genutzt werden. Allerdings sind hier die Hygiene der Flächen sowie der Schutz vor intensiver

Übersicht 2: Vor- und Nachteile einer längeren freiwilligen Wartezeit

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Wertsteigerung der Kälber, da weniger verfügbar • Geringere Ausprägung der Negativen-Energie-Bilanz (NEB) • Höhere Lebenstagsleistung • Geringeres Risiko von Stoffwechselkrankheiten und Folgeerkrankungen • Geringerer Einsatz von Antibiotika zum Trockenstellen • Gängere Nutzungsdauer • Giedrigere Reproduktionsrate pro Jahr • Reduzierung der Umweltbelastung • Weniger Kalbungen, abnehmende Risiken zur Geburt und zum Laktationsstart für Einzeltiere und im Herdenmaßstab • Verbesserter Konzeptionserfolg 	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr der Verfettung der Kuh, bei energetischer Überversorgung im Falle verlängerter Spätlaktation, angepasste Fütterung der Altmelker, steigende Anforderungen an das Fütterungsmanagement • Vermehrte Verletzungsgefahr durch mehr Brunsten • Nicht für jeden Betrieb geeignet • Weniger Jungtierverkäufe realisierbar • Verlangsamung des Zuchtfortschritts



Untersuchungen zeigten, dass Jungkühe etwa 500 kg mehr Milch geben, wenn sie als Kalb intensiv aufgezogen wurden.

Sonneneinstrahlung und Witterung unbedingt sicherzustellen.

Ein intensives Controlling der Haltungsverfahren ist unabdingbar. So müssen zum

Beispiel neben den Platzverhältnissen, der Luftqualität, der Lichtstärke und dem Fütterungsmanagement besonders die direkt am Tier erhobenen Indikatoren (Bewegungsverhalten, Gliedmaßengesundheit, Sozialverhalten u.a.) berücksichtigt werden. Weiterhin sind datenbasierte Informationen zu nutzen (MLP-Daten zur Euter- und Stoffwechselgesundheit, Abgangs-/Verlustraten aus der HIT-Datenbank, Behandlungsarten/-häufigkeiten u.a.). Die technischen Entwicklungen in diesem Bereich schreiten immer weiter voran. Die zunehmende Automatisierung und Nutzung von Sensortechniken bringen arbeitswirtschaftliche oder qualitative Vorteile, die sich sowohl positiv auf die Tiergesundheit als auch auf das betriebswirtschaftliche Ergebnis auswirken. Weitere Aspekte wie Fütterungsmanagement und Rationsgestaltung, Besonderheiten in

der Transitphase, Emissionsminderung und Klimawandel werden im Positionspapier ausführlich behandelt.

Ausblick. Eine der Hauptaufgaben der Wissenschaft, der Zuchtverbände, der landwirtschaftlichen Interessensverbände und der Gesundheitsunternehmen besteht darin, durch hohe Transparenz langfristig wieder die Akzeptanz moderner landwirtschaftlicher Produktionssysteme zu erhöhen und das Einkommen der Landwirte zu sichern. Ein solches Ziel kann nur durch große übergreifende Zusammenarbeit agrarwissenschaftlicher und veterinärmedizinischer Fachrichtungen erreicht werden.

Dr. Bettina Bongartz, Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde e. V., Projektgruppe »Zukunft gesunde Milchkuh«.

Das Positionspapier der DGfZ »Zukunftsfähige Konzepte für die Zucht und Haltung von Milchvieh im Sinne von Tierschutz, Ökologie und Ökonomie« kann unter »Stellungnahmen« auf www.dgfz-bonn.de abgerufen werden.

WIR BRINGEN'S AUF DEN PUNKT

**KLARE
ANSAGEN,
MEHR
VERDIENEN**

Einstiegen und profitieren

agrifax 
Infos für Topmanager