

Rinder aktuell: Blickpunkt Kreuzungsbesamungen

Wo liegen ökonomische Potenziale?

In der aktuellen wirtschaftlichen Situation der Milchviehhaltung ist es wichtig, die ökonomischen Potenziale im Betrieb aufzudecken. Das kann neben vielen verschiedenen Ansätzen zur Optimierung der Produktionsabläufe auch der gezielte Einsatz von gesextem Milchrindersperma in Kombination mit Kreuzungsbesamungen von Fleischrinderbullen sein. Ideal ist es, seine Herde genau zu kennen und auf eine Genotypisierung der Tiere zurückgreifen zu können. Im Folgenden sollen die wirtschaftlichen Potenziale der Kreuzungsbesamungen am Beispiel von aktuellen Zahlen des Lehr- und Versuchszentrums Futterkamp erläutert werden.



Generell arbeiten die Betriebe in Schleswig-Holstein produktionstechnisch schon auf sehr hohem Niveau. Doch gerade in Zeiten schwankender Milchpreise und einer unsicheren Erlössituation müssen sich die Betriebsleiter immer wieder die Frage stellen, wo ökonomisch unentdeckte Potenziale liegen könnten.

Potenziale in der Kälberaufzucht

Optimierungsmöglichkeiten sind auf vielen Betrieben im Bereich der Kälberaufzucht zu sehen. Im Durchschnitt der Betriebe liegen die Kälberverluste, also Totgeburten und Aufzuchtverluste, bei 10 % (Jahresbericht des Landeskontrollverband (LKV)). Jeder Tierverlust stellt auch einen betriebswirtschaftlichen Schaden dar/kostet Geld, genau wie jeder Krankheitstag, der das Jungtier in seiner Entwicklung zurückwirft. Zu beachten sind des Weiteren aber auch die Entwicklungen der Zahlen zur Remontierungsrate. Die Abbildung zeigt deutlich, dass die Remontierungsrate in den vergangenen Jahren auf den Betrieben gesunken ist. In den vergangenen fünfzehn Jahren hat sie sich von 41 % im Jahr 2004 auf 30 % im Jahr 2019 reduziert. Mittlerweile werden also immer weniger Tiere zur Ergänzung des eigenen Bestandes benötigt. Für die Betriebe weist das wirtschaftliche Gewinnmöglichkeiten durch den Verkauf von Tieren aus dem Betrieb auf.

Die Frage, ob Kreuzungsbesamungen wirtschaftlich sinnvoll sind, stellen sich immer mehr Betriebe. Dies muss immer individuell entschieden werden. Dabei muss in erster Linie ein möglichst problemloser Kalbeverlauf sichergestellt werden. Foto: Dr. Ole Lamp

Ein Blick auf die Entwicklung der Kälberpreise zeigt die deutlich angespannte Stimmung auf dem Markt. Das aktuelle Preisniveau für männliche Holsteinkälber ist weit entfernt von einem kostendeckenden Auszahlungspreis. Betrachtet man die Preisentwicklung für Kälber im Jahresverlauf, so kann festgestellt werden, dass die Preise zumeist in den Sommermonaten anziehen. Dies hängt mit der erhöhten Nachfrage an Tieren für die Weißfleisch- oder Rosémast zusammen. Anders sieht auf dem Markt für Kreuzungstiere aus. Für Kreuzungskälber aus Holstein- und Fleischrindern liegt das Preisniveau deutlich höher. Die niedrigen Kälberpreise, gerade für männliche

Holsteinkälber, bieten immer wieder Nährstoff für die zum Teil sehr emotional geführte gesellschaftliche Diskussion um die Milchviehhaltung. Für die aufgeführten Punkte muss die Milchviehhaltung Lösungswege finden. Auf der einen Seite müssen Jungtiere, die nicht zur eigenen Remontierung benötigt werden, entsprechend anderweitig vermarktet werden. Zum anderen sollten es Kälber sein, die vom Markt auch abgenommen werden.

Anpaarungsmangement etabliert

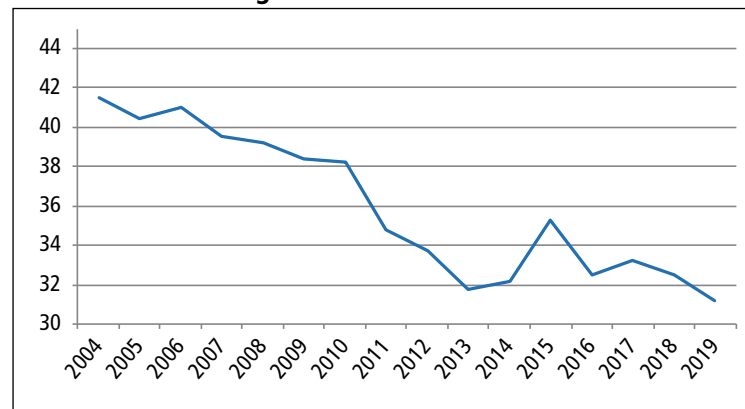
Im Folgenden soll dazu ein möglicher Lösungsweg aufgezeigt werden.

den, der von immer mehr Betrieben in Schleswig-Holstein beschränkt wird. Der Einsatz von gesextem Sperma hat sich bereits auf vielen Betrieben fest etabliert. So kann die Remontierung gesichert werden und zielgerichtet angepaart werden. Interessant ist es zum Beispiel auch, auf diesem Weg Zuchtfärsen aufzuziehen, die durch ihr genetisches Potenzial hohe Preise am Markt erzielen können. Mit einer konsequenten Anpaarung erreicht der Betrieb auch einen höheren Zuchtfortschritt. In Kombination dazu ist es zunehmend interessant, Kreuzungsbesamungen mit Fleischrindersperma durchzuführen. Dieses ist mittlerweile auch als männlich gesextes Sperma zu erhalten. Kreuzungskälber aus zum Beispiel Holsteinkuh und Weißblauem Belgierbullen, lassen sich zu deutlich besseren Preisen an die Mäster verkaufen. Bei der Anpaarung muss natürlich auf einen möglichst problemfreien Kalbeverlauf geachtet werden. Wie das aussehen kann wird am Beispiel Futterkamp einmal aufgezeigt.

Ansätze in der Praxis

Auch im LVZ Futterkamp werden seit rund fünf Jahren erfolgreich Kreuzungsbesamungen durchgeführt. Dabei werden in erster Linie Blauweiße Belgierbullen und An-

Abbildung: Entwicklung der Remontierungsrate im Durchschnitt der schleswig-holsteinischen Milchviehbetriebe



Quelle: LKV 2020 und Rinderreport 18/19

Tabelle 1: Kosten- und Erlöseseite verschiedener Anpaarungen im Vergleich

	sb BK	sb KK	sb gesext BK	sb gesext KK	wbb BK	wbb KK
Besamungskosten						
Besamungsportion	25,00 €	25,00 €	50,00 €	50,00 €	12,00 €	12,00 €
Besamungsindex	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
gesamt	45,00 €	45,00 €	90,00 €	90,00 €	21,60 €	21,60 €
Aufzuchtkosten						
Fütterung (9 l Vollmilch à 11 Tage + Tessa-Mischung)	35,65 €	35,65 €	35,65 €	35,65 €	35,65 €	35,65 €
Stallplatz (für 14 Tage)	1,20 €	1,20 €	1,20 €	1,20 €	1,20 €	1,20 €
gesamt	36,85 €	36,85 €	36,85 €	36,85 €	36,85 €	36,85 €
gesamt	81,85 €	81,85 €	126,85 €	126,85 €	58,45 €	58,45 €
Erlös €/Tier*	90,00 €	20,00 €	90,00 €	-	220,00 €	100,00 €
Gewinn	8,15 €	-61,85 €	-36,85 €	-	161,55 €	41,55 €

* Marktpreise Februar/März 2020 (Quelle: LK Markt)

Quelle: Imke Junge

gusbullen eingesetzt. Das Anpaarungsschema sieht dabei wie folgt aus: Färsen werden zunächst zweimal mit gesextem Holsteinsperma besamt, haben sie dann nicht aufgenommen, kommt ein Angusbulle zum Einsatz. Dies ist vor allem in Bezug auf den Kalbeverlauf wichtig, da die Anguskreuzungen in der Regel leichte Kälber hervorbringen und die Färsenkalbungen einfach und problemlos verlaufen. Mehrkalbskühe, die eine schlechte Fruchtbarkeit, schlechte Melkbarkeit oder Limax aufweisen, werden konsequent mit Weißblauen Bel-

giern besamt, da sie diese schlechten Eigenschaften an ihre Töchter weitergeben könnten und somit für die Remontierung der Herde uninteressant sind. Da die Milchviehherde in Futterkamp komplett genomisch typisiert ist, werden auch auf Basis der Zuchtwerte die Selektionsentscheidungen getroffen. Hier wird nach Gesundheitsmerkmalen mit dem RZGesund, aber auch nach genomischen Relativzuchtwerten Nutzungsdauer (gRZN), Zellzahl (gRZS) und Fruchtbarkeit (gRZR) selektiert, um die Kühe zu finden, die für die Remontierung als tauglich angesehen werden. Für die praktische Umsetzung des Anpaarungsmanagements ist es grundlegend wichtig, betriebsindividuelle Selektionskriterien zu finden und diese konsequent umzusetzen. So können frei gewählte Schwerpunkte gesetzt werden, um die Herde aus züchterischer Sicht zu optimieren.

Die Kreuzungskälber können in Futterkamp zu guten Preisen vermarktet werden. Rückblicken auf die letzten zwei Kalenderjahre 2019 und 2018 konnten sowohl die männlichen als auch die weiblichen Kreuzungskälber (Holstein gekreuzt mit Weißblauem Belgier) Erlöse von im Schnitt 300 € pro Tier erzielt werden. Hingegen la-

gen die Preise für männliche Holsteinkälber um die 100 € pro Tier. Aktuell sind die Preise für die Bullenkälber stark eingebrochen, was die Option mit den Kreuzungstieren noch interessanter macht. Bei Betrachtung der erlösten Kälberpreise muss beachtet werden, dass alle Kälber in den ersten 14 Lebenstagen ad Libitum getränkt werden und so hohe Gewichtszunahmen haben und als gesunde und leistungsstarke Kälber in die Mast gehen. Die Entwicklung der Tiere in den ersten 14 Tagen ist neben der Genetik ein wichtiger Faktor, um ein entsprechendes Erlösniveau zu erzielen.

Kosten und Erlöse

Wie wirtschaftlich interessant für den Betrieb nun die Kreuzungsbesamungen sein können, soll die Betrachtung der Kosten- und Erlöseseite aufzeigen. Diese unterscheiden sich, je nach gewählter Anpaarung unter dem Strich recht deutlich. In Tabelle 1 werden die Kosten für die normale Anpaarung von Holsteins mit konventionellem Sperma mit der durch gesextes Sperma oder einer Kreuzungsbesamung verglichen. Daneben werden auch die durchschnittlichen Erlöse aufgeführt.

Die Kälbererlöse orientieren sich an den aktuellen Marktpreisen für Schleswig-Holstein im Februar/März 2020. Auf der Kostenseite werden Annahmen für die Besamung und die Aufzucht getroffen. Während sich bei den Kosten für die Besamung nur der unterschiedliche Portionspreis des Spermas bemerkbar macht, kosten alle Kälber, egal welcher Rasse oder welchen Geschlechts in Haltung und Aufzucht das gleiche Geld. Die Fütterung von täglich in der Berechnung angesetzten 9 l Vollmilch und Kälberaufzuchtfutter nach der Biestmilchphase sowie der Stallplatz schlagen mit 36,85 € zu buche. Die Preisvarianz der Kälber entsteht daher in der ökonomischen Theorie nur durch die unterschiedlichen Kosten der Spermaportionen.

Auf der Seite der Erlöse zeichnet sich ein anderes Bild ab, da die Erlöse für Holsteinkälber über Jahre weit unter denen der Kreuzungskälber liegen. Nach den aktuellen Marktpreisen erlöst ein Holstein-Kalb zirka 90 €, was nach Abzug der Aufzuchtkosten einen Gewinn von 8,15 € ausmacht. Ein weibliches Holsteinkalb, das nicht als Zuchtrind verwendet werden soll, verursacht mit seinem Verkaufserlös von 20 € sogar einen Fehlbetrag von 61,85 €. Kreuzungskälber mit Weißblau-

Tabelle 2: Modellrechnung Beispielbetrieb mit Standardanpaarung

Produktionskennzahlen	Ø	
Kühe	200	
ber. Remontierungsrate	33 %	
Kälberverlust (Totgeburten + Aufzuchtverlust)	10 %	
Standard	Kuhkälber	Bullenkälber
geb. Kuhkälber	80	80
benötigte Tiere für Remontierung	70	
Gewinn (bei Verkauf 14 Tage)	10*(-61,85 €)	80*8,15 €
	= -618,50 €	= 652,00 €
Gesamt-Gewinn Kälberverkauf	33,50 €	

Quelle: Imke Junge

Tabelle 3: Modellrechnung für Beispielbetrieb mit selektiver Anpaarung

Produktionskennzahlen	Ø	
Kühe	200	
ber. Remontierungsrate	33 %	
Kälberverlust (Totgeburten + Aufzuchtverlust)	10 %	
gezielte Anpaarung	Kuhkälber	Bullenkälber
Einsatz gesextes Sperma 45 %	73	9
55 % WBB	49	50
Gewinn Kälberverkauf	49*41,55 €	50*161,55 € + 9*(-36,85 €)
	= 2.035,95 €	= 7.745,85 €
Gesamt-Gewinn Kälberverkauf	9.781,80 €	

Quelle: Imke Junge



Kreuzungsbesamungen mit Fleischrinderbullen können in der Milchviehhaltung aus ökonomischer Sicht sinnvoll sein, da diese Kreuzungstiere für die Mast wesentlich interessanter sind und so höhere Erlöse erzielt werden können. Eine Drillingsgeburt mit gesunden und vitalen männlichen Kreuzungstieren ist rein aus wirtschaftlicher Sicht ein Hauptgewinn. Foto: Imke Junge

en Belgiern sind allgemein gefragt und erzielen am Kälbermarkt deutlich höhere Preise. Zum einen wegen ihres höheren Grundgewichtes aber vor allem wegen der sehr guten Mastseigenschaften und Tageszunahmen von über 1.000 g bei ad libitum Fütterung. So bleiben im Geldbeutel des Landwirtes je nach Geschlecht des Kalbes zwischen 41-161 €. Diese Rechnung zeigt deutlich, warum für viele Betriebe der Weg der gezielten Kreuzungsbesamung mit Fleischrinderrassen lukrativ sein kann.

Rechnung für einen Modellbetrieb

Verdeutlicht werden soll dieser Ansatz anhand einer Beispielrechnung für ein frei gewähltes Betriebsmodell. Hierbei soll verdeutlicht werden, welchen Mehrerlös der Landwirt durch die gezielte Steuerung der Besamung erzielen kann. In Tabelle 2 ist ein Beispielbetrieb mit 200 Milchkühen dargestellt. Wird von einer Remontierungsrate von 33 % ausgegangen, so liegt der rechnerische Bedarf an Kuhkälbern im Jahr bei rund 70 Stück. Beachtet werden müssen zudem die Kälberverluste durch Totgeburten oder während der Aufzucht, die im Durchschnitt bei 10 % liegen. Wird nun die Annahme getroffen, dass der Betrieb, der bei allen Kühen konventionelles Holsteinsperma einsetzt, so werden

bei anzunehmender Normalverteilung der Geschlechter 160 Kälber (80 Kuh- und 80 Bullenkälber) im Jahr geboren. Gemäß den unterschiedlichen Kälbererlösen, die in Tabelle 1 angenommen werden, ergibt sich für den Betrieb dann kein nennenswerter Erlös aus dem Verkauf seiner Kälber mit dem 14. Lebenstag. Mit dem Verkauf der Bullenkälber werden gerade die Kosten für die Aufzucht der weiblichen, nicht zur Remontierung benötigten, Kuhkälber in den ersten 14 Lebenstagen, gedeckt.

In Tabelle 3 liegt der gleiche Betrieb für die Berechnung zugrunde (200 Milchkühe, Remontierungsrate 33 %) jedoch werden andere Annahmen getroffen. Die Tiere werden selektiv angepaart, das heißt nach strikten Selektionskriterien, wie bereits weiter oben erwähnt. Dieser Ansatz ist sehr strikt gewählt, damit auch deutlich wird, welches wirtschaftliche Potenzial in einer gezielten Anpaarung stecken kann. Bei der Annahme, dass 45 % der Kühe auf dem Betrieb mit gesextem Holsteinsperma belegt werden, werden bei einer Sicherheit von 90 % insgesamt 73 Kuhkälber und neun Bullenkälber geboren. Das heißt, es können ausreichend Tiere für die eigen Remontierung und gezielt ausgesucht, sodass ein deutlicher Zuchtfortschritt eintreten kann. Die restlichen 55 % der Herde werden mit konventionellem

Sperma von Weißblauen Belgiern belegt, sodass in die Rechnung 49 Kreuzungs-Kuhkälber und 50 Kreuzungs-Bullenkälber einfließen. Diese gezielte Anpaarungsstrategie führt durch die enorm verbesserten Kälbererlöse zu einem Plus von 9.781,80 €.

Vergleicht man die Erlöse aus den beiden Modellrechnungen, ist aus ökonomischer Sicht die selektive Anpaarung klar zu bevorzugen. Kälber, aus Kreuzungsbesamungen und unter optimierten Aufzuchtbedingungen, können in der Regel auf deutlich besserem Preisniveau vermarktet werden. Durch

eine strenge Selektion und die Reduzierung des Jungviehbestandes können zusätzliche Kosten eingespart werden. Zudem stellen sich züchterische Nebeneffekte ein. Mit den gesicherten weiblichen Nachkommen der besten Tiere wird der Zuchtfortschritt der Herde stark beschleunigt. Weitere positive Nebeneffekte sind somit eine längere Nutzungsdauer, eine gesteigerte Gesundheit und hohe Leistungen bei guter Persistenz.

Imke Junge
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 81-90 09 48
ijunge@lksh.de

FAZIT

Die Milchviehbetriebe im Land arbeiten auf einem hohen produktionstechnischen Niveau. Daher müssen wirtschaftliche Potenziale aufgedeckt werden, aus denen in der aktuellen angespannten Marktlage, zusätzliche Erlöse neben der Milch, erzielt werden können. Eine Möglichkeit besteht in der gezielten Selektion der Tiere und Anpaarungen mit Fleischbullen bei dem Teil der Herde, der nicht für die weitere Zucht in Frage kommt. In einer Modellrechnung ist dargestellt, dass mit Kreuzungsbesamungen deutlich höhere Erlöse erzielt werden können. Dies ist aber immer in-

dividuell abhängig von Betriebsführung und Herde zu entscheiden. In der oftmals sehr emotional geführten öffentlichen Diskussion zur Milchviehhaltung in Deutschland, rückt die Nutzung der männlichen Kälber stärker denn je in den Fokus. Hier stellt die Besamung mit Fleischrinderrassen eine Alternative dar, mit der sich jeder Betrieb sowohl unter dem Blickwinkel der Wirtschaftlichkeit aber auch in Bezug auf das Thema Tierwohl und der Zukunft der Tierhaltung in Deutschland auseinandersetzen sollte. Die Modellrechnung soll hierzu als Gedankenanstoß dienen.

Trends in der Milcherzeugung, Teil 2

Zuchtwertschätzergebnisse bei Deutschen Holsteinrindern

Die praktische Umsetzung des züchterischen Fortschritts in den Betrieben erfolgt im Wesentlichen über die Auswahl der eingesetzten Vatiertiere. Der Milcherzeuger wünscht sich ein breites Angebot bester Bullen zu günstigsten Preisen. Eine Vielfalt in der Angebotsliste ist gleichzeitig zur Sicherstellung individueller Anpaarungen beziehungsweise zwecks Vermeidung von Inzucht wichtig. Da die Aktivitäten der deutschen Zucht-/Besamungsstationen, im Gegensatz zu den ausländischen Spermanbietern, nach wie vor stark regional orientiert sind, interessieren sich die zugehörigen Mitgliedsbetriebe vor allem für die Effektivität des Zuchtprogramms ihrer Zucht-/Besamungsorganisation.

Nachfolgend sollen einige aktuelle Auswertungen auf der Basis der jüngsten Zuchtwertschätzung (April 2020) gegeben werden. Zu erwähnen bleibt, dass heute zwei Bullenbewertungen von zentraler Bedeutung sind:

- die internationale Bewertung (Interbull-Liste), die regelmäßig länderübergreifend alle töchtergetesteten Bullen vergleicht,
- die nationale Bewertung, in der nur Vatiertiere rangiert werden, die im Besitz einer deutschen Besamungsstation sind.

Die Möglichkeit der weltweiten Nutzung bester Bullen über Tiefgefriersperma sowie das Vorhandensein von aktiven ausländischen Anbietern auf dem deutschen Markt lassen die Interbull-Liste immer

wichtiger werden. Gleichzeitig ermöglicht die Interbull-Liste den Direktvergleich deutscher Bullen mit ausländischen Vatiertieren auf Basis einer deutschen Bewertung (= RZG, deutscher Gesamtzuchtwert).

Internationaler Vergleich

Die Zucht des Holsteins-Rindes ist zwischenzeitlich stark internationalisiert. Allerdings werden in den verschiedenen Ländern/Holstein-Zuchtprogrammen die einzelnen Merkmale/Merkmalsskomplexe bei der Auslese von Zuchttieren (zum Beispiel Besamungsbullen) sehr unterschiedlich bewertet. In Deutschland erfolgt eine offizielle Rangierung der Zuchttiere (=

Besamungsbullen) nach dem RZG (= deutscher Gesamtzuchtwert; der sogenannte Relativzuchtwert „gesamt“ – vergleiche Abbildung 1).

In den Niederlanden kommt beispielsweise demgegenüber der sogenannte NVI (= niederländischer Gesamtzuchtwert) zur Anwendung. Die beiden Gesamtzuchtwerte (RZG, NVI) unterscheiden sich bezüglich der Merkmalsgewichtung deutlich (Abbildung 1 und 2). Auffallend ist, dass im deutschen RZG die Milchleistung deutlich höher als im NVI gewichtet wird. Außerdem werden im NVI bereits seit geraumer Zeit Merkmale der Gesundheit oder der Futtereffizienz direkt berücksichtigt. Zusätzlich bewerten unsere niederländischen Nachbarn die Milchmenge stark nega-