



Von jeder Rasse das Beste

Mit Kreuzungen zur wirtschaftlicheren Milchkuh

Am Anfang einer wirtschaftlichen Milchkuh steht die Viehzucht. Durch Genomik und Zuchtwertschätzungen werden die besten Tiere gesucht, die es wiederum mit den besten Stieren anzupaairen gilt. Nicht selten werden so nahe verwandte Tiere miteinander angepaart und dadurch Inzuchtdepressionen in Kauf genommen. Viele Rassen werden immer extremer gezüchtet, aber passen die auch auf den eigenen Betrieb?



Kuh 1. Generation mit MB*HO Bild: zVg

In der Viehzucht läuft es oft nur in eine Richtung, entweder viel Milch oder viel Fleisch. Beides gleichzeitig zu verfolgen, bringt wenig Zuchtfortschritt mit sich, oder gibt es da eine Möglichkeit? Die Meisten haben es bereits gewagt und viele machen es sogar regelmässig, teilweise jedoch völlig unbewusst, Kreuzungszucht. Hierbei wird gezielt mit Rassenmerkmalen gepaart, wodurch das Produkt die positiven Eigenschaften der jeweiligen Kreuzungsrasse erhalten soll. Der grosse Gewinn der Kreuzungszucht ist der sogenannte Heterosiseffekt. Dieser Heterosiseffekt

ist eine Mehrleistung vom Produkt, die durch eine hohe Anzahl an unterschiedlichen Genvarianten zustande kommt, was die Tiere besonders leistungsfähig und gesund macht. Besonders effektiv ist dieser Heterosiseffekt da, wo die Erblichkeit am geringsten ist, wie z.B. bei den Fitnessseigenschaften. Die grösste Auswirkung hat die Kreuzungszucht auf Produkte, deren Vorfahren überhaupt nicht miteinander verwandt sind. So ist es vor allem die erste Generation, welche das Maximum, also 100 Prozent Heterosis, erhält. Spannend wird es dabei, wenn die beiden Ursprungsrasse leistungsmässig sehr nahe beieinanderliegen, denn so wird das Produkt über allen Reinzüchterwartungen sein, wie im Bild dargestellt.

Am Häufigsten wird die Gebrauchskreuzung angewandt. Hierbei werden Milchkuhe, welche als Nutzkühe deklariert wurden, mit einem Maststier besamt. Von einer Gebrauchskreuzung wird gesprochen, wenn mit dem Produkt nicht mehr weitergezüchtet wird. Vielmehr wird das Produkt entweder direkt ausgemästet oder es dient als Mutterkuh beziehungsweise als Nutzkuh in der Milchproduktion (Bsp. BS*HO) einzig der Vermehrung von Mastprodukten. Darüber hinaus gibt es einige Kreuzungsarten, bei denen züchterisch gezielt vorgegangen wird,

was in der Schweiz bislang weitaus weniger praktiziert wird.

Mögliche Kreuzungsarten in der Milchviehzucht.

In der Milchviehzucht gibt es drei Kreuzungsarten, bei denen mit den Produkten gezielt weitergearbeitet wird. Bekannt bei Rassenwechsel ist die Verdrängungskreuzung. Dabei wechselt der Züchter von Rasse A auf Rasse B. Für Blutauffrischung einer bestandesmässig kleineren Rasse oder um gewünschte Eigenschaften einer anderen Rasse in die eigene Rasse zu bringen, wird eine sogenannte Veredelungskreuzung betrieben.

Hier wird von der Ursprungsrasse A ausgegangen, diese mit Rasse B gekreuzt, in der Hoffnung, möglichst deren positive Eigenschaften zu übernehmen, und dann wieder mit der Rasse A weitergezüchtet. Bei beiden dieser Kreuzungsarten herrscht jedoch nur über eine relativ kurze Zeit ein Nutzen vom Heterosiseffekt. Wenn nun aber gezielt damit gearbeitet werden möchte, dann wird die Rotationskreuzung vorgeschlagen.

Bei dieser Rotationskreuzung wird mit mehreren sich leistungsmässig nahestehenden Rassen gezielt gekreuzt, damit möglichst viel Heterosis und die spezifischen Stärken der gewählten Rassen genutzt werden können. Ziel ist es, eine möglichst problemlose und leistungsstarke Kuh zu züchten, die eine hohe Rendite verspricht. Die klassische Variante ist die Dreirassenkreuzung mit Holstein*Montbéliarde* VikingRed. Diese wird von ProCROSS beworben und in die Welt hinausgetragen.

Ausgewiesene Kreuzungserfolge

Aus einer 10-Jahres-Studie von Professor Les Hansen von der University of

Interview zum Fachteil

David Schwager

Landwirt
David Schwager aus Wängi TG produziert mit knapp 100 Holsteins und Kreuzungskühen Käseemilch.



«Kreuzungszucht hat Zukunft. Aber Kreuzungszucht geht nur mit Reinzucht!»

Wieviele Kreuzungstiere hast du im Stall?

Eigentlich habe ich noch viel zu wenig Kreuzungstiere. Bei Linien, die im Stall und mit meinem Management gut zurechtkommen, bleibe ich vorerst mal rassentreu, denn so kann ich mit Zuchtwerten (ZW) arbeiten. Bei zu extremen Tieren, da kreuze ich gezielt mit Montbéliarde oder Norwegischem Rotvieh. Aufgrund der Risikoverteilung und aus Respekt vor einem allfälligen Misserfolg wurde bisher noch nicht komplett auf die Karte Kreuzungszucht gesetzt, sondern vielmehr mit Kreuzungen gezielt gezüchtet.

Warum zu wenige Kreuzungstiere?

Womit konnten sie dich bisher überzeugen?
In den vergangenen sechs Jahren lernte ich die Kreuzungen näher kennen. Ich bin begeistert von deren Vitalität und Leistungsbeurteilung. Die Kälber sind sehr frohwüchsig, steht's gesund, frühreif und sehr fruchtbar. Neun von zehn Kühen in der ersten Laktation haben bereits bei der ersten Besamung aufgenommen. Die Kreuzungskühe verhalten sich in der Laktation mit Milchleistung und Körpergewicht sehr stabil, wodurch sie we-

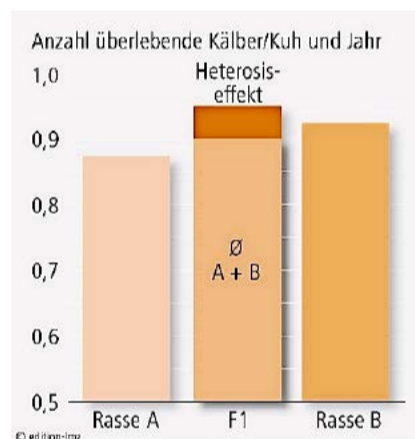
niger anfällig auf Stoffwechselstörungen sind und auch die Fütterung einfacher gehalten werden kann.

Wie viel Milch produzieren denn die Kreuzungen bei dir so im Schnitt?

Das ist erstaunlich! Ich habe total einen Herdenschnitt von 10 000kg Milch/305d, nur so als Referenz. In der 1. Laktation produzierte die 1. Generation rund 8800kg Milch. In der 2. Laktation sogar 10 700kg, mit Spitzenwerten von 12 500kg.

Wie kannst du nun ohne ZW bei den Kreuzungstieren die Anpaarungen vornehmen?

Ich wähle pro Rasse 2 Top-Stiere aus und setze diese dann rotierend ein. Dabei wird darauf geachtet, was den Tieren fehlt oder wo ich besser werden möchte. Im Moment hilft nebst dem Auge noch der Blick auf die Zuchtwerte der Ursprungstiere, in Zukunft könnte aber mittels Triple-A bestimmt werden, welche Stiere in der kommenden Besamungssaison eingesetzt werden sollten. Weil durch den Rassenwechsel keine Inzuchtgefahr besteht, kann ich dann die Anpaarungen ganz einfach vornehmen. ■



Der Heterosiseffekt ist die Mehrleistung gegenüber der züchterischen Erwartung.

Triple-A als Alternative in der Kreuzungszucht

Mit Triple-A – ausgeglichen statt extrem!

Gesunde, langlebige und produktive Kühe sind wirtschaftlich. Triple-A ist eine Anpaarungshilfe und unterstützt die ganzheitliche und somit die wirtschaftliche Milchviehzucht.

Mit Weeks Triple-A werden Kühe und Stiere rein visuell mit den Zahlen von 1–6 eingestuft. Jede Zahl entspricht einem anderen Kuhtyp und je nach Reihenfolge der Zahlenaufzählung werden unterschiedliche Qualitäten (Stier) oder Bedürfnisse (Kuh) ausgewiesen. Die Zahlenreihenfolge bildet demnach bei der Anpaarung die Auswahlhilfe, heisst also, die Reihenfolge des Besamungsstiers soll der Anordnung bei der Kuh möglichst nahekommen.

Berücksichtigt werden dabei lediglich die ersten 3 Ziffern, bsp. Kuh hat 243 ... und Stier hat auch 243 ..., dann wird von einer 100-Prozent-Paarung gesprochen, die gemäss Triple aAa sehr gut passt. Das Ziel von Triple-A ist, dass dadurch die Kühe ausbalancierter

werden, mit guter Leistung gesund bleiben, somit länger leben und dadurch dem Betrieb mehr Profit abwerfen. Da Triple-A rasseneutral ist, kann jede Kuh codiert und daraufhin angepaart werden, auch Kreuzungstiere, für die ja bekanntlich keine Zuchtwerte berechnet werden können, da dazu eine Basis nötig ist. Triple-A ist also gerade in der Kreuzungszucht eine sehr willkommene Alternative, die jedoch genauso gut in der Reinzucht eingesetzt werden kann. Falls sich Betriebe fürs Triple-Aa interessieren, können bereits viele Informationen aus der Webseite aaa-weeks.com geholt werden.

Falls das Interesse stärker ist und sich ein Betriebsleiter das Triple-A System auf den Hof holen möchte, darf er sich direkt mit dem Experten Marc Cranshof (+32 497 03 95 95) in Verbindung setzen. Kommende Woche ist seine nächste Reise in die Schweiz geplant und sie ist bereits ausgebucht. Gemäss Cranshof hätten jedoch weitere Betriebe Platz in der Swiss-Tour vom nächsten April. ■ Manuel Gisler



Kommentar der Woche

Zürcher Bauernverband ■ Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf ■ www.zbv.ch

Moralisch aufgeladen

Nächstes Jahr stimmt das Volk über die Massentierhaltungsinitiative ab. Doch was heisst Massentierhaltung? Dafür gibt es wohl so viele Definitionen, wie man Menschen fragt. Denn sie hängt stark von den eigenen Wert- und Realitätsvorstellungen ab. Für die Initianten bedeutet Massentierhaltung «technisierte Tierhaltung in Grossbetrieben, bei der das Tierwohl systematisch verletzt wird».

Dank weltweit einzigartigen Tierenschutzvorschriften kann von einer systematischen Verletzung des Tierwohls in der Schweiz keine Rede sein. Auch eigentliche Grossbetriebe sucht man bei uns vergeblich, wenn man schaut, was man in Europa oder sonst auf der Welt antrifft. Und nicht zu vergessen: Die Tierbetreuung erfolgt bei uns fast immer durch die Mitglieder der Bauern-

«Selten war eine Initiative unnötiger.»

familien, denen die Tiere auch gehören. Gesunde und gut gehaltene Nutztiere sind folglich in ihrem ureigenen Interesse. Sie kümmern sich an sieben Tagen die Woche rund ums Jahr um sie. Und das Ärgerlichste an den implizierten Vorwürfen einer Massentierhaltungsinitiative aus Landwirtschaftssicht: Die von ihr geforderte Tierhaltung gemäss den Bio-Richtlinien gibt es bereits. Alle, die entsprechend produzierte tierische Lebensmittel wollen, können sich damit eindecken. Oft ist das Angebot sogar grösser als die Nachfrage. Mit super-

moralisch denken, ist es eben nicht getan. Fazit: Die Schweizer Nutztierhaltung ist weit weg von einer systematischen Verletzung des Tierwohls und für jede moralische Haltung findet man ein entsprechendes Labelprodukt.

Und ganz auf tierische Lebensmittel verzichten, ist auch jedem freigestellt. Selten war eine Initiative deshalb unnötiger. Nun müssen wir das Bevölkerungsgemeinsam verklickern! ■

Sandra Helfenstein
Schweizer
Bauernverband

