

Tabelle: Beispielrechnung, mittlerer Jungviehbestand eines 100-Kuh-Betriebs

Erstkalbealter	Remontierungsrate		
	20 %	30 %	40 %
24 Monate	40	60	80
28 Monate	47	70	93
32 Monate	53	80	107

(Quelle: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft)

he Tabelle) benötigt demnach ein Betrieb mit 100 Kühen, 30 % Remontierungsrate und 24 Monate Erstkalbealter einen Jungviehbestand von 60 Tieren. In der Modellrechnung der Tabelle wird deutlich, welchen Einfluss das Erstkalbealter auf die Größe des Jungviehbestandes hat. Mit erhöhtem Erstkalbealter steigt auch die Zahl der weiblichen Jungtiere an. Das Erstkalbealter ist und bleibt eine wichtige Stellschraube im Kostenblock der Jungviehaufzucht. Aufzuchtverluste sind in der Tabelle noch nicht mit berücksichtigt.

Die Alternativen abwägen

Wer nun ein striktes Management verfolgt und nur so viel Jungvieh auf dem Betrieb behält, wie er für die Remontierung benötigt, muss auch eine Lösung für das nicht zur Remontierung benötigte Jungvieh haben. Um Kälber bei den aktuell desolaten Marktpreisen doch gewinnbringend zu vermarkten,

können Kreuzungsbesamungen einen möglichen Lösungsansatz darstellen. Auch für Betriebe, die das Jungvieh komplett verkaufen, um später abgekalbte Färsen zuzukaufen, kann dies eine lukrative Alternative darstellen.

Dieser Ansatz, um Kälber oder Jungtiere besser vermarkten zu können, wird von immer mehr Betrieben in Schleswig-Holstein beschrritten. Der Einsatz von gesextem Sperma hat sich bereits auf vielen Betrieben fest etabliert. So kann die Remontierung gesichert 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 Weiß-Blauem Belgierbullen lassen sich zu deutlich besseren Preisen an die Mäster verkaufen. Bei der Anpaarung muss allerdings auf einen möglichst problemfreien Kalbeverlauf geachtet werden.

Jungtiere gut vermarkten

Wird das Management so umgestellt, dass ein betrieblicher Schwerpunkt auf der Vermarktung von Kälbern beziehungsweise weiblichen Jungtieren liegt, müssen einige elementare Aspekte in der Aufzuchtphase beachtet wer-

den, um auch entsprechende Preise erzielen zu können. Ausschlaggebend hierfür sind in erster Linie die Entwicklung und der Pflegezustand der Tiere. Positiv auf den Verkauf wirkt sich aus, wenn die Tiere ein entsprechendes Gewicht mitbringen. Hier zahlt es sich aus, wenn bei der Fütterung gerade der Kälber nicht gespart wird. Auch eine gründliche und fachgerechte Enthornung sollte selbstverständlich sein. Allerdings kommt es auch hier immer wieder zu nicht korrekt behandelten Tieren.

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

FAZIT

Die Jungviehaufzucht ist ein wesentlicher Kostenblock auf den Milch erzeugenden Betrieben. Daher ist es umso wichtiger, sich intensiv mit den Kosten und auch den Alternativen auseinanderzusetzen. Ob das Jungvieh im Betrieb bleibt oder in die Aufzucht verkauft wird, muss letztendlich entschieden werden, indem die Aufzuchtkosten mit den Zukaufskosten abgekalbter Färsen der gleichen Qualität verglichen werden. Nur bei einer realistischen Betrachtung der eigenen Aufzuchtqualität lassen sich Zu-

kauf und eigene Aufzucht miteinander vergleichen. Beim Zukauf von Färsen erhält der Betrieb zunächst ein finanzielles Polster durch den Verkauf von weiblichen Kälbern. Es kann jedoch auch passieren, dass der Marktpreis von abgekalbten Färsen im Jahresverlauf stark variiert und Tiere teurer als geplant eingekauft werden müssen. Welches System schlussendlich zum Betrieb passt, hängt von der zur Remontierung benötigten Tierzahl und von den betriebsindividuellen Gegebenheiten ab.

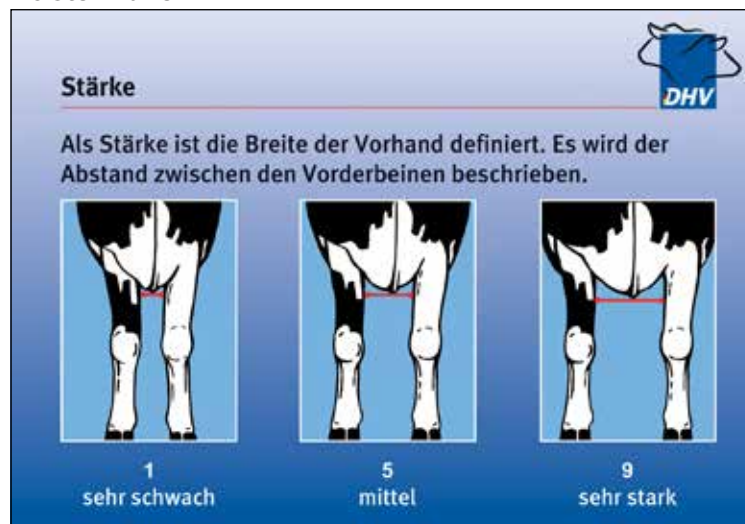
Trends in der Milcherzeugung mit Deutschen Holsteinrindern, Teil 4

Auf die Körperstärke der Kühe achten

Die Exterieurbeurteilung besitzt in der Milchrinderzucht – in Verbindung mit der Erfassung von Körpermaßen – eine lange Tradition. Als Gründe können unter anderem angeführt werden Zuchtauschluss von Tieren mit Missbildungen/Erbfehlern, Sicherung der Leistungsfähigkeit und Gesundheit, speziell der Körperkapazität, der Gliedmaßen und Klauen sowie des Euters, arbeitswirtschaftliche Aspekte und die Einhaltung formulierter Rassenstandards und Verkaufsförderung.

Die konsequente, langjährige Selektion der genutzten Vätertiere auf immer höhere Milchmengenleistung in Verbindung mit Wertschätzung sehr edler, sehr großer Kühe im extremen Milchcharakter

Abbildung 1: Tierindividuelle Erfassung der Stärke von Holsteinkühen



ter führten in den beiden letzten Jahrzehnten leider zur Wegzüchtung wichtiger Körperreserven, die in Form negativer Trends in den BCS-Zuchtwerten zum Ausdruck kommen. Veränderte Körperproportionen erfordern auch wieder eine größere Wertschätzung der Körperstärke hochleistender Milchkühe.

Im Rahmen der Klassifizierung von Holsteinkühen erfolgt eine individuelle Bewertung der Körperstärke. Sie wird nach den Richtlinien des Deutschen Holsteinverbandes (DHV) aktuell in Form der Brustbreite erfasst (Abbildung 1).

Ein Brustkorb mit ausreichender Breite bietet genügend Platz für lebenswichtige Organe (Herz, Lunge et cetera) und ist notwendige Voraussetzung für eine offene Rippe



„Milly P 70248660“, die Mutter des Bullen „Safe P 684972“ (Tabelle 1). Sie verfügt über genügend Körpertiefe und Stärke, die auch bei ihrem Sohn wiederzufinden sind.
Foto: Alex Arkink

Abbildung 2: Genetische Trends im Besamungsbullenbestand (DH, Farbrichtung: Schwarzbunt) bezüglich ausgewählter Exterieurmerkmale (Basis: Zw-Ergebnisse vom April 2020, vit verden) – eigene Berechnungen

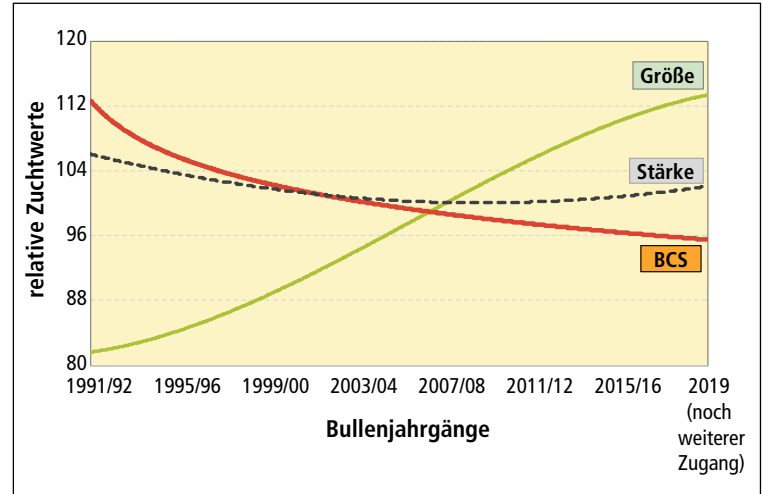


Tabelle 1: Ermittelte genetische Korrelationen zwischen Futteraufnahme und einigen Exterieurmerkmalen*

genetische Korrelationen (r_g); Basis: niederländische Daten (nur Jungkühe)			genetische Korrelationen (r_g); Basis: US-Daten (Jung- und Altkühe)		
Merkmal	Brustbreite	Körpertiefe	Merkmal	Brustbreite	Körpertiefe
Futteraufnahme	0,45	0,26	Futteraufnahme	0,15	0,18

*Quelle: Manzanilla-Pech et al. (2016)

und damit für eine hohe Raufutteraufnahme kapazität, das heißt für den Verzehr einer Diät mit hohem Rohfasergehalt.

Extreme sind nicht gewünscht

Die Brustbreite wird diagonal als Abstand zwischen der Oberseite der Vorderbeine gemessen. Sie charakterisiert gleichzeitig auch die Breite des Brustkorbes sowie der Schulter. Eine Kuh mit eng beieinanderliegenden Vorderbeinen, einem flachen Brustkorb sowie einer gebrechlichen Schulter erhält die Punktzahl 1. Das zugehörige extreme Gegenteil erhält die Note 9 (Abbildung 1).

Streng genommen sind aber beide Extreme nicht gewünscht. Extrem starke Kühe weisen oft überproportionale Körpermassen auf, die wiederum den Erhaltungsbedarf erhöhen. Ein Optimum für die Stärke einer Holsteinkuh ist deshalb etwa mit der Note 7 anzugeben.

Wertet man zugehörige genetische Trends im genutzten Besamungsbullenbestand aus, so zeigt sich, dass äußerst intensiv auf Körpergröße selektiert wurde (Abbildung 2). Das mittlere Vererbungs-

potenzial bezüglich des Exterieurmerkmals „Stärke“ der aktuell bereitgestellten Holsteinbullen ist – trotz eines leichten Anstiegs in den letzten Jahren – weiterhin geringer als vor 25 Jahren (Abbildung 2).

Wichtige Körperreserven wurden weggezüchtet

Diese praktizierte Vätertierauswahl hat nachweislich dazu geführt, dass die Kühe in den letzten beiden Jahrzehnten zirka 6 cm größer wurden. Gleichzeitig wurden – wie am Trend der Körperkondition (BCS) belegt werden kann – wichtige Körperreserven, die speziell in der Frühlaktation benötigt werden, weggezüchtet (Abbildung 2).

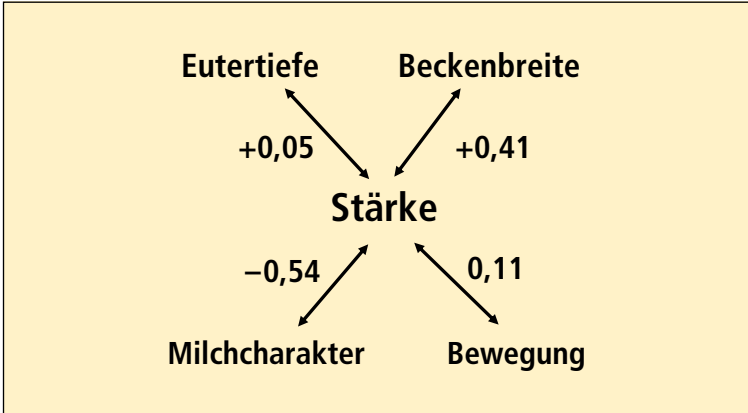
Auch die berechneten genetischen Korrelationen, die anhand töchtergeprüfter Deutscher Holsteinbullen ermittelt wurden, bestätigen vorliegende negative ge-

netische Assoziationen zwischen der Stärke einer Kuh und dem zugehörigen Milchcharakter (Abbildung 3).

Stärke steht in Beziehung zur Futteraufnahme

Demgegenüber bleibt festzuhalten, dass die Stärke der Kühe genügend eng mit der Beckenbreite der Kühe assoziiert ist (Abbildung 3). Kanadische Milchrinderzüchter zeigten darüber hinaus, dass die Stärke der Kuh in deutlicher Beziehung zur zugehörigen Futteraufnahme steht. Sie empfehlen sogar, dieses Merk-

Abbildung 3: Berechnete genetische Korrelationen zwischen der Körperstärke und einigen weiteren Exterieurmerkmalen bei Deutschen Holsteinbullen (Farbrichtung: Schwarzbunt), Basis: Ergebnisse für die Bullenjahrgänge 2011 und 2012 (ZW-Ergebnisse: April 2020)



mal – in Kombination möglichst mit weiteren Exterieurmerkmalen (zum Beispiel Körpertiefe) – als Indikatorgröße für das Futteraufnahmevermögen in der Züchtung routinemäßig zu nutzen (Bilal et al., 2016). Bestätigt wird diese Aussage durch weitere Untersuchungen in den USA und den Niederlanden (Tabelle 1).

Es macht also Sinn, bei der Anpaarung sehr edler, im extremen Milchtyp stehender Kühe mit wenig Stärke nur solche Bullen zu bevorzugen, die in der Lage sind, diese Eigenschaften zu verbessern und gleichzeitig eine weitere deutliche Größenzunahme in der Nachkommenschaft vermeiden. Gibt es solche Bullen?

Auf der Suche nach aktuell verfügbaren Holsteinbullen (Farbrichtung: Schwarzbunt) in Deutschland, die neben einer genügend positiven Verstärkung des Merkmals „Stärke“ (zugehöriger Zuchtwert (ZW): ≥ 112), der Kondition (BCS-Zuchtwert: ≥ 112), der Nutzungsdauer, Milchleistung, Bewegung und Strichlänge zusätzlich

auch keine extreme Größervererbung (ZW: ≤ 114) aufweisen, konnten lediglich vier töchtergeprüfte



„Lavonte 508779“ ist einer der Bullen, die in der Lage sind, die Stärke und Körperkondition deutlich zu verbessern (Tabelle 1). Er ist im Besitz der RSH. Foto: Frank Robinson

Tabelle 2: Ausgewählte Bullen, die neben der Verbesserung der Stärke und Kondition – bei Begrenzung der Größenzunahme – auch in weiteren funktionellen Merkmalen überzeugen

Name	Herdbuch-Nr.	Zuchtwerte (Stand: April 2020)						Besitzer
		Stärke	BCS	Größe	kg-Eiweiß	RZ _{gesund}	Milchcharakter	
töchtergeprüfte Bullen:								
Bravos	823114	125	120	106	+44	111	85	Rinderallianz, RMV
Checkmate	571878	117	120	97	+38	109	88	RSH
Chuck	508163	116	125	97	+23	112	86	CRV
genomisch vorselektierte Jungbullen:								
Rapper	509156	118	120	108	+44	115	93	CRV
Lavonte	508779	116	112	107	+46	114	94	RSH
Jens	509259	120	126	109	+29	120	84	CRV
Safe P	684972	116	117	114	+26	117	91	RUW

Vatertiere (Altbullen) und nur acht genomisch vorselektierte Jungbullen gefunden werden. In der Tabelle 2 sind einige dieser Vatertiere aufgelistet.

Exterieurmerkmalen Wertschätzung einräumen

Es sollte nicht überraschen, dass alle diese Vatertiere bezüglich des Exterieurmerkmals „Milchcharakter“ deutlich unterdurchschnittlich sind (Tabelle 2). Dies ist inzwischen als eine vorzügliche Eigenschaft eines Besamungsbullen zu bewerten und keinesfalls als negativ zu charakterisieren.

Glücklicherweise kann die Rinderzucht Schleswig-Holstein (RSH) hier zwei Vatertiere anbieten (Tabelle 2). Andere große Rinderzuchtorganisationen in anderen Bundesländern haben hier keinen einzigen Bullen im Angebot.

Es macht also keinen Sinn mehr, zahlreiche Bullen mit ausgezeichneten Zahlen (= Zuchtwerten) für die Milchmengenleistung, Größervererbung, hohe Sitzbeine oder sehr steile Hinterbeine anzubieten, wenn für notwendige Ausgleichspaarungen genau solche Vatertiere fehlen, die in der Lage sind, die Stärke und Kondition – bei konsequenter Vermeidung einer weiteren Größenzunahme – zu verbessern.

Die aktuelle Empfehlung für die Weiterentwicklung des zugehörigen Exterieurs in der Holsteinzucht lautet deshalb: viel Stärke, harmonische Bewegung, feste Euter über viele Laktationen und ein mittlerer Rahmen.

Dies erfordert, in der künftigen Bewertung und Rangierung von Vatertieren den funktionellen Exterieurmerkmalen weiterhin eine genügend hohe Wertschätzung einzuräumen.

Der neue RZ€ (= RZEuro) berücksichtigt nun keine funktionellen Exterieurmerkmale mehr. Die Niederländer hatten bereits einmal vor zirka 20 Jahren solche Ansätze verfolgt und sind letztlich gescheitert. Der Praktiker bleibt dringend gefragt, seine Erfahrungen hier künftig stärker einzubringen und Bullen mit deutlichen Exterieurschwächen – unabhängig von der Höhe seines RZ€ – weiterhin klar abzulehnen.

Prof. Wilfried Brade
Norddeutsches
Tierzucht-Beratungsbüro
wilfried.brade@t-online.de

FAZIT

Die Exterieurbewertung – richtig angewendet – kann zur Verbesserung des Herdenmanagements beitragen. Kühe mit einem vorteilhaften Exterieur produzieren effizienter und mit geringerem Betreuungsaufwand und sind darüber hinaus widerstandsfähiger gegenüber Stress und Krankheiten. Zur Ausgleichspaarung übergroßer, sehr edler Milchkühe mit ungenügenden Körperreserven in der Früh-laktation ist ein Bullenangebot erforderlich, das geeignet ist, solche Fehlentwicklungen zu korrigieren. Das zu empfehlende Exterieur in der Holsteinzucht lautet aktuell: viel Stärke, harmonische Bewegung, feste Euter auch in späteren Laktationen und ein mittlerer Rahmen.