



KONDITION BEACHTEN

Zu Beginn der Laktation mobilisieren Kühe Körperreserven. Die Selektion auf eine **steigende Milchleistung** hat diesen Effekt verstärkt. Warum dieser **Trend gefährlich** ist, lesen Sie hier.



Kühe wie diese mit guten BSC-Zuchtwerten sind in der Zucht besser gegen eine negative Energiebilanz gewappnet.



Kurz vor der Kalbung und mit beginnender Laktation befinden sich hochleistende Milchkühe in einer negativen Energiebilanz (NEB). In dieser Phase sind die Tiere in der Lage, Körperfett- und Körperproteinreserven für die Milchbildung heranzuziehen.

Vor allem die gezielte züchterische Verbesserung der Milchleistung bereits in der Frühlaktation hat dazu geführt, dass das Ausmaß und die Dauer der NEB bei den hochleistenden Milchkühen erheblich zugenommen haben. Eine lang andauernde negative Energiebilanz gefährdet direkt und indirekt die Gesundheit und verursacht Krankheiten, die zu einem vorzeitigen Abgang der Tiere führen.

Um die unerwünschten Folgen einer NEB in der Frühlaktation zu vermeiden, muss dieses Merkmal konsequent bereits im Zuchtziel berücksichtigt werden.

AUF DEN PUNKT

- Die Energiebilanz in der Frühlaktation hat sich in den letzten Jahren deutlich verschlechtert.
- Die Zucht auf einen extremen Milchcharakter ging zulasten wertvoller Körperreserven.
- Die BSC-Zuchtwerte sollten in Zuchtentscheidungen stärker berücksichtigt werden.

a

Die physiologische Regulation der Trächtigkeit und der Laktation führt zu einer zyklischen Veränderung der Fettreserven einer Kuh. In der Frühlaktation werden Fettgewebe, aber zum Teil auch Muskelgewebe mobilisiert, um dem Energiebedarf aufgrund der schnell steigenden Milcherzeugung zu sichern. Etwa ab der Hälfte der Laktation werden sie – gewissermaßen im Vorgriff auf die nächste Kalbung und Laktation – wieder aufgefüllt. Ein schneller Verlust des Body Condition Scores (BCS) in der frühen Laktation erhöht das Risiko für das Auftreten von Stoffwechselerkrankungen, Mastitis und Lahmheiten.

NEGATIVE ENERGIEBILANZ

Bekanntlich ist der Leistungsanstieg in der Frühlaktation bei älteren Kühen stärker ausgeprägt als bei Erstkalbskühen. Damit sind das Ausmaß der NEB und der Körpermasseverlust auch von der Laktationszahl »

DIE GEWINNER-KOMBINATION GEGEN OXIDATIVEN STRESS

melfeed
EINE NATÜRLICHE QUELLE FÜR
SUPEROXIDDISMUTASE

- + Getrockneter Melonensaft, natürlich reich an Superoxiddismutase (primäres Antioxidans).



alkosel R397
Die Premiumquelle für bioverfügbares Selen

- + Selenhefe, >98 % organisch gebundenes Selen



+
Diese Kombination moduliert das oxidative Stressniveau und die antioxidative Abwehr von Tieren in herausfordernden Phasen.

+
Oxidativen Stress kontrollieren = zotechnische Leistungen unterstützen

Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich. Eventuell anfallende Produktansprüche können nicht in allen Regionen geltend gemacht werden.

ALLEMAND ANIMAL NUTRITION ■ SPECIFIC FOR YOUR SUCCESS
www.lallemmandanimalnutrition.com

mail: dmarthold@lallemmand.com, Tel.: +49 (0) 160 658 3565

LALLEMAND



abhängig. Die negative Energiebilanz ist, neben dem Rückgang der Körpermasse, durch eine Abnahme der Körperkondition in BCS-Noten charakterisiert.

NEGATIVE ENERGIEBILANZ

Leider hat sich die Energiebilanz in der Früh-laktation in den letzten 25 Jahren deutlich verschlechtert. Grund dafür ist eine konsequente Selektion der Deutschen Holsteins (DH) auf eine weitere Zunahme der Milchleistung und die damit verbundene

schnelle Leistungssteigerung in der Früh-laktation. Zudem werden regelmäßig sehr edle und sehr große Kühe mit einem scharfen Widerrist bevorzugt.

In den ersten 90 Laktationstagen beträgt die negative Energiebilanz von Kühen in der dritten Laktation im Mittel über 1.900 MJ NEL. Moderne Holsteinkühe müssen heute – bedingt durch die enorme Leistungsverbesserung – nach der Abkalbung etwa 90 bis 100 kg Körpermasse verstoffwechseln.

Auf züchterischer Ebene wird die Körperkondition seit Jahren gesondert im Rahmen der Exterieurbewertung von Erstkalbstöchtern genutzter Besamungsbullen bewertet. Dies geschieht nach BCS-Noten als einmalige Merkmalerfassung in der Früh-laktation. Ähnlich wie für die übrigen Exterieurmerkmale wird auch für die Körperkondition ein Zuchtwert, der BCS-Zuchtwert, für jeden Besamungsbullen berechnet. Zusätzlich ist eine genomisch gestützte Zuchtwertvorhersage für Jungbullen fest etabliert.

Ein unterdurchschnittlicher BCS-Zuchtwert für einen Bullen (weniger als 100 Punkte) rechtfertigt die Aussage, dass die zu erwartenden Töchter in der Früh-laktation regelmäßig unterkonditioniert sind. Das bedeutet, dass sie regelmäßig dünner als ihre Artgenossinnen sind. Demgegenüber weist ein überdurchschnittlicher BCS-Zuchtwert mit über 100 Zuchtwertpunkten darauf hin, dass die Töchter dieses Bullen in der Früh-laktation über mehr Körperreserven verfügen.

KÖRPERRESERVEN WEGGEZÜCHTET

Um mögliche genetische Zusammenhänge zwischen der Kondition, also dem BCS-Zuchtwert, und weiteren wirtschaftlich wichtigen Merkmalen zu erfassen, wurde der gesamte Besamungsbullenbestand der Deutschen Holsteins ab dem Geburtsjahrgang 1995 detailliert ausgewertet. Außerdem wurden genetische Trends ermittelt.

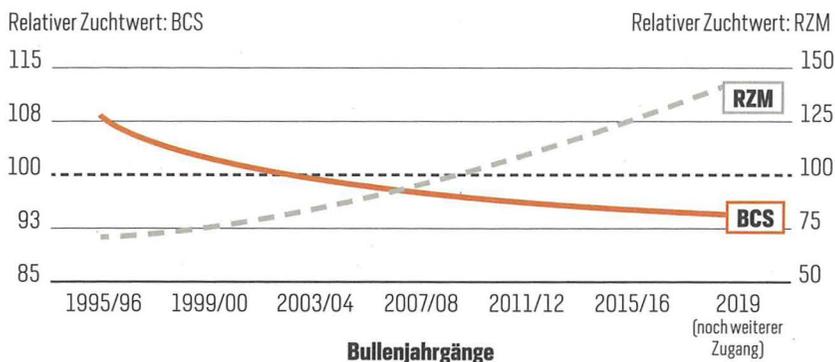
Das Ergebnis: Die konsequente und langjährige Selektion der genutzten Vattertiere auf immer höhere Milchleistung in Verbindung mit der ungerechtfertigten Wertschätzung sehr edler, sehr großer Kühe mit extremem Milchcharakter führte zur Wegzüchtung wichtiger Körperreserven. Dies zeigt sich in den negativen Trends der BCS-Zuchtwerte – und diese Tendenz hält weiter an.

Daher darf es nicht wundern, wenn regelmäßig speziell die Altkühe mit mehr als drei Laktationen in einem ausgelaugten und kranken Zustand abgehen. Der zunehmende Anteil von Schlachtkühen mit der Klassifizierung P1 ist ein guter Beweis für diese züchterische Fehlentwicklung, speziell im Holsteinbereich.

Zudem hat die Selektion dazu geführt, dass die Wertschätzung der männlichen Holsteinkälber kontinuierlich abgenommen hat. Die seit Jahren niedrigen Kälberpreise, speziell für männliche Holsteinmastkälber, sind leider ein hinreichender Beleg dafür.

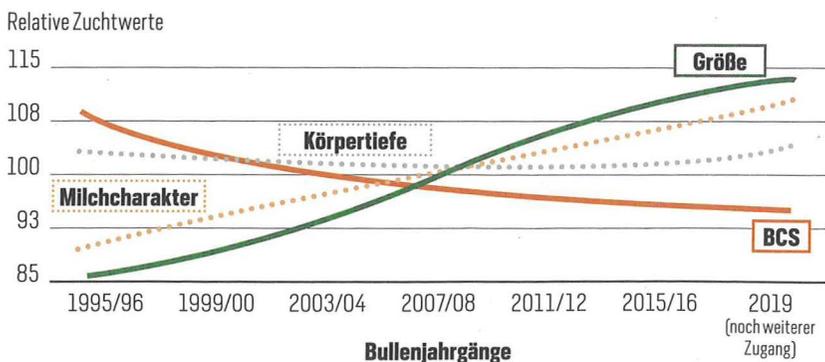
GENETISCHE TRENDS DER BULLENJAHRGÄNGE

Trends bei Körperkondition und Milchleistung

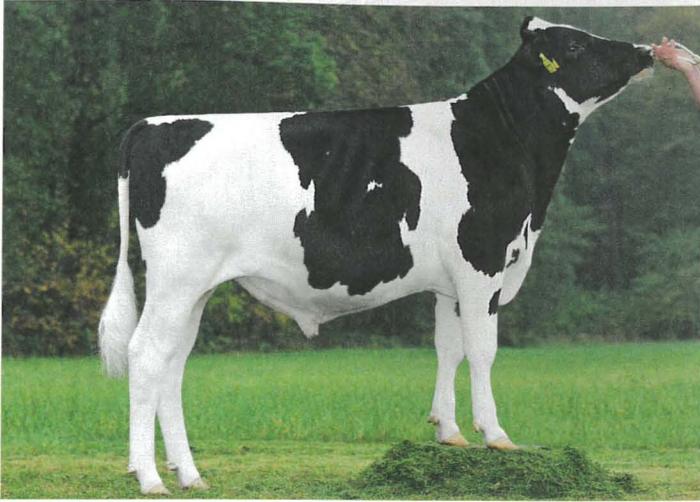


Genetische Trends im Besamungsbullenbestand (DH, Farbrichtung: Schwarzbunt) bezüglich der Milchleistung (RZM) und der Körperkondition (BCS-Zuchtwerte); Basis: Zuchtwertergebnisse vom April 2020, VIT Verden; eigene Berechnungen

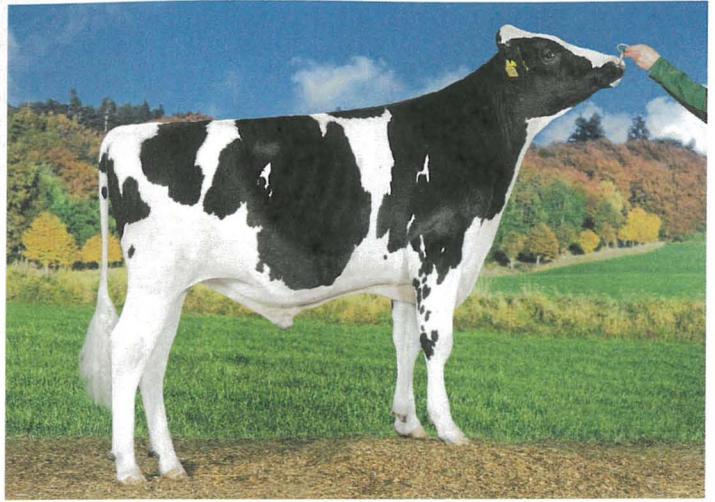
Trends bezüglich ausgewählter Exterieurmerkmale



Genetische Trends im Besamungsbullenbestand (DH, Farbrichtung: Schwarzbunt) bezüglich ausgewählter Exterieurmerkmale; Basis: Zuchtwertergebnisse vom April 2020, VIT Verden; eigene Berechnungen



Der töchtergeprüfte Bulle Cicero hat einen schlechten BSC-Zuchtwert.



Checkmate vererbt mit einem hohen BSC-Zuchtwert eine gute Kondition.

Bei der Bildung des relativen Gesamtzuchtwerts (RZG) ist leider immer noch der Komplex Milchleistung dominierend. Eine systematische Berücksichtigung der BCS-Zuchtwerte erfolgt bisher nicht. Das gezielte Bewerten der Körperreserven in der Früh-laktation von Bullennachzucht mittels BCS-Zuchtwerten ist eine Informationsquelle, die vorhandene Konditionsdifferenzen zwischen Töchtergruppen regelmäßig erfasst. Das zukünftige Berücksichtigen der BCS-Zuchtwerte im Rahmen der



Prof. Dr. Wilfried Brade
ehemaliger Professor für Tierzucht
an der TiHo Hannover
wilfried.brade@t-online.de

Gesamtbewertung von Besamungsbullen ist ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Tiergesundheit hochleistender Milchkühe.

Das Beste daran: Zusätzliche Kosten entstehen nicht, denn diese Informationen liegen vor. Gleichzeitig leisten die BSC-Zuchtwerte einen Beitrag zum Tierwohl. Sie werden seit Jahren im Rahmen der Ermittlung der Exterieurzuchtwerte von Besamungsbullen routinemäßig berechnet – leider aber bisher noch ohne ausreichende Wertschätzung. **[wh]**



SCHAUMANN

ERFOLG IM STALL

Schaumann steht seit 80 Jahren für Fortschritt und Innovation. Wir handeln für den Erhalt der Lebensgrundlagen und für die Zukunft der kommenden Generationen. Die Entwicklung innovativer Produkte sowie eine nachhaltige Produktion sind deshalb integrale Bestandteile des Schaumann-Konzepts für Ihren Erfolg im Stall.

Tel.: 041 01 218-2000
www.schaumann.de



INNOVATION IST UNSERE MOTIVATION