

Genomische Selektion - Konzentration nur auf hohe Zahlen?

Ohne Zweifel hat die Holsteinzucht seit Einführung der genomischen Selektion eine sehr rasante Entwicklung genommen und einen deutlich schnelleren Zuchtfortschritt realisiert als im Zeitalter der klassischen Nachkommenprüfung. Die jährlich sehr starke Abschreibung aufgrund der jüngeren Kuhjahrgänge als Vergleichsbasis unterstreicht diesen Trend. Und fast in allen bedeutenden Holsteinspopulationen der Welt sind es die Jungbullen, die den Großteil der Besamungen ausmachen. Wie wohl bei keiner anderen Rasse wurde die Verkürzung des Generationsintervalls durch die Nutzung der aktuellsten weiblichen Rinder und der neuesten Jungbullen auf der Vaterseite so konsequent umgesetzt.

Diese extreme Verkürzung des Generationsintervalls beinhaltet aber auch die Konsequenz, dass die jüngste angebotene Genetik inzwischen sehr weit von der ursprünglichen Lernstichprobe entfernt ist. Diese beruht auf älteren Bullenjahrgängen mit hohen Töchterzahlen und hohen Sicherheiten der Zuchtwerte. Auch wenn die Lernstichprobe ständig durch die jüngsten töchtergeprüften Bullenjahrgänge ergänzt wird, nimmt die Sicherheit der jüngsten Bullenjahrgänge tendenziell ab. Denn vielfach haben selbst die Großväter der jüngsten Bullen bei deren Einsatz noch keine Töchter in Milch. Die kritischere Frage ist allerdings ob die moderne Genetik noch zur Zuchtwertformel der Lernstichprobe passt. Die Hinzunahme einer Kuhlernstichprobe in die Zuchtwertformel könnte der entscheidende Schritt sein, die aktuelle Genetik deutlich besser abbilden zu können. Die deutsche Holsteinzucht ist gerade dabei, über das Projekt KuhVision eine Aktualisierung der Lernstichprobe zu etablieren.

Der schnelle Zuchtfortschritt kommt bei den Betrieben, die konsequent mit Jungbullen arbeiten, automatisch. Und auf den ersten Blick für jeden sichtbar wird er durch die extreme Verbesserung der Euterqualität der jüngsten Kuhjahrgänge. Kein Wunder, denn kaum eine Organisation ist in diesem Merkmal große Kompromisse eingegangen, sondern hat sehr scharf auf dieses Merkmal selektiert. Und trotz der hohen jährlichen Abschreibung haben die jüngsten Bullenjahrgänge immer höhere Gesamtzuchtwerte. Doch gerade hier entsteht inzwischen schon der Eindruck, dass zu einseitig auf diese eine Zahl selektiert wird, ob dies nun der deutsche RZG, der amerikanische TPI oder ein anderes System ist.



Natürlich verspricht nach der Selektionstheorie ein wirtschaftlich abgeleiteter Gesamtzuchtwert den höchsten Fortschritt in allen wichtigen Merkmalen. Können wir uns es aber tatsächlich leisten, dass in der Konsequenz hoher Zahlen nur noch ganz wenig Linien eingesetzt werden? Ein schlagendes Beispiel ist der Bulle Balisto in Deutschland, der bis vor einem Jahr über seine Söhne die Toplisten bestimmt hat. Und inzwischen findet man in den deutschen Toplisten fast nur noch Enkel von Balisto über die Vater-, aber leider auch über die Mutterseite. In USA nimmt diese Position Mogul ein, dessen Enkel die amerikanischen Toplisten bei den Jungbullen dominieren, während seine Söhne die Liste der nachkommengeprüften Bullen beherrschen. Können wir es uns aber auch tatsächlich leisten, für den Preis eines hohen Gesamtzuchtwerts zunehmend vermeintlich geringe Mängel in der Population zu etablieren? Bei genauer Analyse des Exterieurs lässt sich in den Körpermerkmalen zwar problemlos Größe und Milchtyp finden, aber Bullen, die entsprechend Stärke vererben, haben eher Seltenheitswert.

Noch kritischer ist inzwischen das Merkmal Becken zu sehen. Sehr oft wenig Breite und noch problematischer mehr oder weniger deutlich ansteigende Becken (Balisto sei's gedankt) sind inzwischen fast Standard auf deutschen und internationalen Toplisten. Auch wenn damit nicht zwangsweise eine schlechte Fruchtbarkeit einhergehen muss, der ganze Geburtsverlauf und auch die Bewegung der Kühe ist eindeutig von einem korrekten Becken und passender Umdreherposition abhängig. Der vielleicht zu hohe Druck auf hohe Euter korreliert mit höheren Sitzbeinen. Und sehr straffe Euter bei zu wenig Beckenbreite führen zunehmend zu Problemen mit Schenkelelzemen bei Erstlingskühen. Eine Entwicklung die unter Tierschutzaspekten im Auge behalten werden muss.

Reagiert wurde im Bereich Exterieur bereits auf die Entwicklung, dass nach jahrzehntelanger Situation tendenziell überwinkelter Beine nun eher steile Hinterbeine in den Herden zu finden sind. Ein knapper Beinwinkel wirkt sich nun negativ auf die Fundamentnote aus. Die jüngste Entwicklung der Holsteinspopulation zeigt auf, wie rasant im Zeitalter der genomischen Selektion Merkmale der Population im positiven und negativen Sinne verändert werden können.

Derzeit scheint die Frage angebracht, ob in der Selektion von jungen Bullen nicht auch einmal Abstriche im Gesamtzuchtwert sinnvoller wären, als sich zunehmend Fehler einzuhandeln. Oder anders ausgedrückt: ist nicht ein kompletter Allroundbulle ohne Mängel die geeignetere Variante als der Extremvererber mit hohen Zahlen?

Dazu aber ist die Praxis gefragt, die sich nicht nur an Toplisten orientieren darf, sondern komplette Bullen auch der eigenen Organisation stärker nutzt. Mit den bayerischen Besamungsstationen sind wir derzeit auf einem guten Weg und hoffen auf eine stärkere Akzeptanz der Genetik aus den eigenen Zuchtprogrammen. Konsequenter wird in der Selektion in Bayern auch gegen negative Haplotypen selektiert, d.h. die Liste Bayern Genomics (Bullen aus dem eigenen Zuchtprogramm) kann als Rundum-Sorglosliste gesehen werden. Denn leider werden derzeit Anlageträger ohne Hinweis darauf bedenkenlos vermarktet.

(Lorenz Leitenbacher)

