

# ZUCHTWERT FÜR FUTTEREINSPARUNG

**Neben Gesundheit und Lebensleistung ist Futtereffizienz das aktuelle Schlagwort in der Milchviehzucht. Dies ist ein Bereich, in dem die Niederlande führend sind. CRV spielt dabei eine aktive Rolle.**

Zur Dezember-Zuchtwertschätzung veröffentlicht CRV Deutschland erstmals den Zuchtwert „Eingespartes Futter für Erhaltung“. Gerben de Jong, der Leiter der „Animal Evaluation Unit“ bei CRV, sagt dazu: „Dies dürfte nach der genomischen Selektion wohl die nächste Revolution in der Milchviehzucht sein.“

Futtereffizienz ist ein allgegenwärtiges Dauerthema, das in den kommenden Jahren noch an Bedeutung gewinnen wird. „Vor zwanzig Jahren wollten die Landwirte, dass ein Zuchtwert für Futtereffizienz eingeführt wird, aber das hätte bedeutet, dass wir Hunderte von Töchtern eines jeden Bullen auf genauso vielen Betrieben hätten haben müssen, um genaue Vorhersagen machen zu können“, erklärt Yvette de Haas von der Universität Wageningen in den Niederlanden und verweist darauf, wie viele neue Erkenntnisse man seitdem gewonnen hat.

Heute kann man Kühe genomisch typisieren, und das hat dem Vorhaben, einen Zuchtwert für Futtereffizienz einzuführen, neuen Auftrieb gegeben. „Zwischen einzelnen Kühen bestehen deutliche Unterschiede“, sagt Roel Veerkamp von der Universität Wageningen und nennt damit einen der Hauptgründe dafür, warum man die Futtereffizienz genauer unter die Lupe nimmt. „Hinzu kommt, dass eine verbesserte Futtereffizienz im Einklang mit einer unternehmerischen Gesellschaftsverantwortung steht, denn Kühe mit einer besseren Futtereffizienz produzieren



beispielsweise auch weniger Treibhausgas.“

#### **Mehr Informationen über Automaten**

CRV spielt in Sachen Futtereffizienz eine aktive Rolle. Auf dem Milchviehbetrieb von Familie Alders im niederländischen Overloon hat man im Kuhstall „Roughage Intake Control (RIC) Feeder“ – also Futterautomaten mit Futteraufnahme-Kontrolle – an den Fressgittern angebracht. Diese Futterautomaten sind mit Wägesystem und Kuherkennung ausgestattet, damit man die exakte Futtermenge erfassen kann,

die jede Kuh aufnimmt. Auf dem Dairy Campus wird die Korrelation zwischen Milchleistung und Futteraufnahme ermittelt. Solche Futterautomaten wurden auch in den Boxenlaufställen diverser Forschungseinrichtungen installiert, um im Rahmen der verschiedenen Fütterungsversuche die Unterschiede bei der Milchleistung ermitteln zu können.

„Wir haben Daten von verschiedenen niederländischen und flämischen Forschungseinrichtungen bekommen, die wir nutzen werden, um den Zusammenhang zwischen der Futter-



CRV-Zuchttechniker Pieter van Goor (links) und der niederländische Milchviehhalter Willem Alders.

aufnahme und der Abstammungslinie eines Tieres zu bestimmen“, erläutert Gosse Veninga, der Manager für Genetikprodukte bei CRV. „Uns stehen derzeit die Daten von 3 000 Tieren zur Verfügung, und bis zum Dezember dieses Jahres werden es die Daten von mehr als 4 300 Kühen sein. Mit diesen Zahlen können wir den Zuchtwert für Futteraufnahme berechnen, der dann in den Effizienzindex einfließt.“ Eine breitere Mitwirkung wie etwa die durch die Versuchseinrichtung auf dem Betrieb Alders bedeutet, dass sowohl die Anzahl der in die Berechnung der Zuchtwerte einbezogenen Tiere als

auch die Sicherheit der Daten schneller zunehmen. Außerdem bildet die Kombination der Daten mit DNA-Analysen das Fundament für einen zuverlässigen genomischen Zuchtwert „Eingespartes Futter für Erhaltung – EFE“ (siehe Kasten auf Seite 5). „Die auf dem Betrieb Alders generierten Futteraufnahme-daten werden in den kommenden Jahren kontinuierlich in die Berechnungsformel für den neuen Zuchtwert einfließen“, ergänzt Gosse Veninga. „Alders ist der erste Versuchsbetrieb, und wir wollen die Versuche künftig ausweiten. Wir haben vor, auf diesem Gebiet partnerschaftlich mit der Futtermittelbranche zusammenzuarbeiten, damit signifikante Fortschritte erzielt werden.“

#### FUTTERKOSTEN MACHEN 50% AUS

Gosse Veninga räumt ein, dass die Futtereffizienz bisher in der Milchvieh-

branche keine große Rolle gespielt hat. „Im Schweine- und Geflügelsektor ist Futtereffizienz hingegen ein Schlüsselmerkmal, auf das die Zuchtprogramme ausgerichtet sind. Die Futtereffizienz von Nutztieren entscheidet darüber, ob Landwirte Gewinne oder Verluste erzielen“, weiß er aus Erfahrung. In diesen beiden Sektoren machen die Futterkosten mehr als 50% der Gesamtkosten aus. „Und wenn man die Zahlen im Milchviehbereich sauber und korrekt addiert, stehen die Futterkosten auch hier für mehr als die Hälfte der tatsächlichen Produktionskosten“, erläutert der CRV-Mann. Er bezieht sich hier nicht nur auf den Einkauf von Kraftfutter und anderen Futtermitteln, sondern auch auf die aus dem Anbau und der Ernte von Gras und Mais resultierenden Kosten. „Hinzu kommen die Kosten für Dünger, Pflanzenschutz, Arbeit, Pacht und Darlehenszinsen.“ Seiner Schätzung nach belaufen sich diese Kosten auf etwa zwanzig Cent pro Liter Milch. „Könnten wir die Futtereffizienzrate um 10% verbessern, würde das einen positiven Unterschied von rund zwei Cent pro Kilogramm Milch ausmachen.“

Der CRV-Mitarbeiter Gerben de Jong sieht in der auf Futtereffizienz basierenden Selektion die nächste Revolution in der Milchviehzucht nach Einführung der genomischen Selektion. „Genauso wie man den Output – die Milchleistung – messen kann, kann man



Der Futterautomat misst die Futteraufnahme der Kuh.

Gosse Veninga ist der Manager für Genetikprodukte bei CRV.





Im Stall von Familie Alders im niederländischen Overloon wurden zwanzig Futterautomaten des Typs „Roughage Intake Control Feeder“ installiert.

auch Daten für den Input generieren. Wir sind jetzt schon in der Lage, auf der Grundlage von Messwerten effiziente Kühe zu züchten.“ Der neue Zuchtwert wird es ermöglichen, dass auch der Erhaltungsbedarf mit einbezogen wird. „Wir können der Zucht von übermäßig großen, schweren Kühen Einhalt gebieten, die für das Erbringen ihrer Leistung verhältnismäßig mehr Futter benötigen.“

### KEINE SCHRUMPFENDEN KÜHE

Stellt sich die Frage, was eine Verbesserung der Futtereffizienz konkret bedeutet. Roel Veerkamp versichert, dass es bei der Selektion auf Futtereffizienz nicht darum geht, Schwarzbunte in Jerseykühe zu verwandeln. „In der Holsteinzucht wird Leistung der Selektionsschwerpunkt bleiben. Wir züchten Rinder, die über 10 000 kg Milch geben können, und die brauchen jede Menge Grundfutter. Ich mache mir keine Sorgen darüber, dass eine auf Futtereffizienz basierende Selektion schrumpfende Kühe zur Folge haben könnte.“

### Neuer Zuchtwert: Eingespartes Futter für Erhaltung – EFE

Der Zuchtwert „Eingespartes Futter für Erhaltung – EFE“ wird erstmals im Dezember 2017 veröffentlicht. Dieser Zuchtwert ist eine präzisierte Version, die den seit April 2016 veröffentlichten Zuchtwert für Futteraufnahme ersetzt. „Das war allerdings ein ‚trockener Zuchtwert‘. Dieser Wert zeigte lediglich an, wie viel zusätzliches Futter die Töchter eines bestimmten Bullen aufgenommen haben“, stellt Yvette de Haas von der Universität Wageningen klar. Der EFE bildet das eingesparte Futter für den Erhaltungsbedarf in Kilogramm Trockenmasse pro Tag ab. In seine Berechnung fließen Informationen zu zusätzlichem Körpergewicht, zusätzlichen Aktivitäten und einer weniger effizienten Verdauung ein. „Wandeln diese Töchter die höhere Menge an aufgenommenem Futter tatsächlich in eine höhere Milchmenge um, oder nutzen sie es für ein höheres Körpergewicht oder mehr Körpergröße?“ Es ist geplant, den Zuchtwert Eingespartes Futter für Erhaltung ab April 2018 in den NVI einzubeziehen. „Tiere, die zusätzliches Futter für die Deckung ihres Erhaltungsbedarfs benötigen, werden im NVI mit einem negativen Gewicht rangiert“, erklärt Gerben de Jong von CRV. „Das bedeutet, dass der NVI auch für die Selektion auf andere Merkmale als Leistung oder etwa auf Kalbeverlauf genutzt werden kann, aber auch für die Selektion auf effizientere Kühe.“



Gerben de Jong ist der Leiter der Abteilung Zuchtwerte bei CRV.