

Ökologischer Zuchtwert – Neue Wege in der Bio-Milchviehzucht

Andreas Steinwider^{1*} und Dieter Krogmeier²

Für eine wirtschaftliche Bio-Milchviehhaltung ist das Erreichen einer hohen Grundfutter-Lebensleistung entscheidend. Durch konsequente Weidehaltung können darüber hinaus über mehrere Monate Futterkosten und der Kraftfuttereinsatz gesenkt werden. Doppelte Wartezeiten bei Tierbehandlungen aber auch die Erwartungen der Bio-Konsumenten/innen stellen zudem besondere Anforderungen an die Fütterung, Einzeltierleistung, Haltung, Tiergesundheit und damit ganz wesentlich auch an die Bio-Zucht.

Nicht jeder Zuchtstier passt

In der Milchviehhaltung ist eine zunehmende Differenzierung im Leistungsniveau und auch in der Fütterungsintensität zwischen den Betrieben zu beobachten. Es kann nicht mehr davon ausgegangen werden, dass der Beste Stier für Betrieb A auch automatisch der Beste für Betrieb B ist. Mit der Geschwindigkeit der Zuchtintensität, aber auch der Spreizung der Fütterung, muss diesem Thema vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt werden. Jeder Bio-Betrieb ist gefordert, nur mit jenen Tieren weiter zu züchten, welche auch optimal zum Standort passen!

Merkmale beeinflussen sich gegenseitig

Bei der Zucht muss immer bedacht werden, dass es nicht möglich ist ein Merkmal unabhängig von den Anderen züchterisch zu verändern. Es gibt Merkmale welche positiv zusammenhängen, wie beispielsweise die Nutzungsdauer und der Fruchtbarkeits- und Eutergesundheitswert sowie die Persistenz. Ein negativer Zusammenhang besteht zwischen der Milchleistung (Fett und Eiweiß kg) und den für Bio besonders wichtigen Fitness- und Fruchtbarkeitsmerkmalen. Wie die Ergebnisse in *Tabelle 1* zeigen, haben sich diese negativen Seiteneffekte in den letzten Jahrzehnten deutlich

verstärkt. Es zeigt sich aber auch, dass die Zusammenhänge zwischen den Fitness- und Fruchtbarkeitsmerkmalen positiver wurden. Eine konsequente Zucht auf Fitness und Fruchtbarkeit ist daher möglich und zahlt sich aus. Wer weiterhin Milchleistung steigert, muss im Durchschnitt mit einem zunehmenden Druck auf Seiten der Fitness und Fruchtbarkeit rechnen!

Vielfalt noch gegeben?

In einer aktuellen bayrischen Arbeit (Krogmeier, 2016) wurde gezeigt, dass derzeit die genetische Variation innerhalb der Rassen Fleckvieh und Braunvieh auch für extensiver wirtschaftende Betriebe bzw. Bio-Betriebe noch als ausreichend hoch eingestuft werden kann. Entscheidend ist jedoch, dass Bio-Betriebe aus den zur Verfügung stehenden Zuchtstieren die geeignetsten Tiere tatsächlich auswählen und dann auch am Betrieb in gezielten Anpaarungen einsetzen. Wenn die Nachfrage nach diesen Bio-Fitness-Stieren zunimmt, dann steigt auch das zukünftige Angebot.

Hilfsmittel – Ökologischer Zuchtwert

Der ökologische Zuchtwert (ÖZW) ist ein Hilfsmittel für Milchviehbetriebe die im Fitnessbereich (Konstitution) und der Grundfutterlebensleistung ihren Schwerpunkt setzen und demgegenüber auf Frühreife, hohe Einsatzleistungen und Einzeltier-Höchstleistungen verzichten möchten. Bei der Gewichtung der Einzelzuchtwerte wird der Nutzungsdauer, Persistenz, Leistungssteigerung, Kalbung und Vitalität der Tiere großes Augenmerk geschenkt (*Tabelle 2*). Wer konsequent nach dem ÖZW züchtet kann – bei konstanter bis leicht positiver Milchleistung – vor allem einen deutlichen Zuchtfortschritt im Fitness- und Fruchtbarkeitsbereich erwarten. Wir empfehlen den Bio-Betrieben vor allem auf

Tabelle 1: Genetische Zusammenhänge zwischen Merkmalen (nach Fürst 2016).

| | Aktuelle genetische Zusammenhänge ¹⁾ | Bisherige genetische Zusammenhänge |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| Milchleistung – Nutzungsdauer | -0,25 | -0,10 |
| Milchleistung – Fruchtbarkeitswert | -0,40 | -0,20 |
| Milchleistung – Persistenz | -0,15 | 0,00 |
| Persistenz – Nutzungsdauer | 0,50 | 0,10 |
| Fruchtbarkeitswert – Nutzungsdauer | 0,50 | 0,10 |
| Eutergesundheitswert – Nutzungsdauer | 0,50 | 0,10 |

¹⁾ Korrelation: Zahlen zwischen -1 und + 1; je negativer die Zahl desto negativer ist der genetische Zusammenhang zwischen den Merkmalen – und umgekehrt
²⁾ Milchleistung = Fett kg bzw. Eiweiß kg

¹ Bio-Institut der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Raumberg 38, A-8952 Irdning-Donnersbachtal

² Institut für Tierzucht der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Prof.-Dürrwaechter-Platz 1, D-85586 Poing-Grub

* Ansprechpartner: Priv.-Doz. Dr. Andreas Steinwider, andreas.steinwider@raumberg-gumpenstein.at

Tabelle 2: Aktuelle Gewichtung der Merkmale im ÖZW für die Rasse Braunvieh und Fleckvieh.

| | Braunvieh | Fleckvieh | Einzelmerkmale | Braunvieh | Fleckvieh |
|----------------------------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|
| Konstitution (Fitness) | 65 | 65 | Persistenz | 5,6 | 5,6 |
| | | | Leistungssteigerung | 8,4 | 8,4 |
| | | | Nutzungsdauer | 11,0 | 11,0 |
| | | | Fruchtbarkeitswert | 9,0 | 9,0 |
| | | | Kalbeverlauf (p + m) | 9,0 | 9,0 |
| | | | Vitalitätswert | 6,0 | 6,0 |
| | | | Eutergesundheit | 5,0 | 5,0 |
| | | | Melkbarkeit | 2,0 | 2,0 |
| | | | Euterform | 5,0 | 5,0 |
| | | | Fundament | 3,0 | 3,0 |
| | | | Trachten | 1,0 | 1,0 |
| Milch | 25 | 20 | Fett kg | 11,8 | 9,8 |
| | | | Eiweiß kg | 13,2 | 10,2 |
| Fleisch | 10 | 15 | Nettozunahmen | 2,0 | 3,0 |
| | | | Ausschlachtung | 4,0 | 6,0 |
| | | | Handelsklasse | 4,0 | 6,0 |

die nachkommengeprüften Stiere mit hoher Sicherheit (zumindest 20 Töchter in der 3. Laktation) und bei strenger Auswahl auch jene mit mittlerer Sicherheit, einzusetzen. Eine ausführliche Beschreibung der Stiere sowie viele weitere ÖZW-Stiere finden sie kostenlos über folgenden Link: www.raumberg-gumpenstein.at/oezw.

Infos zum ÖZW

Dreimal jährlich erfolgt in Bayern die Berechnung der aktuellen ÖZW-Zuchtwerte für alle verfügbaren Braunvieh, Fleckvieh- und Gelbviehstiere aus Deutschland und Österreich. Im Anschluss daran werden von der LfL Bayern die Empfehlungslisten auf der Homepage aktualisiert. Zusätzlich werden diese Daten zu den Rassen Fleckvieh und Braunvieh auch auf die Homepage des Bio-Instituts der HBLFA Raumberg-Gumpenstein gestellt (www.raumberg-gumpenstein.at/oezw). Diese werden hier mit der ZAR-Zuchtwertdatenbank tierindividuell verlinkt, sodass die Züchterinnen und Züchter auch die weiteren Zuchtwerte (Einzelzuchtwerte, GZW, Exterieur, etc.) sowie Abstammungsdaten einfach einsehen können. Darüber hinaus werden Auswahllisten davon auch über den von BIO AUSTRIA erstellten Rinder-Info an Rinderbetriebe versandt bzw. bei Veranstaltungen weitergegeben.

Neuerungen 2017

Sowohl die Bio-Milchviehbetriebe (Milchviehausschuss und -zuchtgruppe, BIO AUSTRIA) als auch der Vorstand der ZAR unterstützen die Einführung des ÖZW. In Abstimmung mit der ZAR und den Zuchtverbänden wird im

Jahr 2017 allen Bio-Betrieben auch in Österreich der ÖZW entsprechend dem Bayrischen Modell zugänglich gemacht werden (Lindner 2016).

Geplant ist folgendes:

- Ausweisung des ÖZW und zusätzlicher Teilzuchtwerte für Zuchtstiere (inkl. Teststiere);
- Berücksichtigung und Ausweisung des ÖZW in der ZAR-Zuchtwertdatenbank sowie in Besamungskatalogen;
- Berechnung des ÖZW auch für Milchkühe auf Bio-Betrieben;
- Schaffung der Möglichkeit zur EDV gestützten ÖZW-Anpaarungsplanung mit Hilfe von „OptiBull-Öko“.

In einer länderübergreifenden Zusammenarbeit (Bio-Verbände Süddeutschland, LfL Bayern, BIO AUSTRIA, Bio-Institut, ZAR und Zuchtverbände) wird auch in Zukunft an der Weiterentwicklung des Ökologischen Zuchtwertes für Bio-Betriebe gearbeitet werden.

Zusammenfassung

In Zukunft kann in der Milchviehhaltung eine weitere Differenzierung in der Intensität der Produktion zwischen den Betrieben erwartet werden. Diese muss auch in den Zuchtprogrammen ihre Berücksichtigung finden. Der ökologische Gesamtzuchtwert ist ein wertvolles Hilfsmittel für Milchviehbetriebe die insbesondere im Konstitutionsbereich (Fitness) und der Grundfutterlebensleistung ihren Schwerpunkt setzen. Damit eignet sich der ÖZW vor allem für biologisch wirtschaftende und auch Low-Input Betriebe sehr gut.