

Zuchtwerte

für Schafe und Ziegen verstehen

Stand: Dez. 2021

Züchten heißt in Generationen zu denken

Die Schaf- und Ziegenzucht hat sich in den letzten 10 bis 15 Jahren in den unterschiedlichen Bereichen sehr verändert und hat moderne Methoden und Werkzeuge, wie die Zuchtwerte und Online-Herdenmanagementsysteme, aufgegriffen. In der Zucht hat man vor allem in den Bereichen Fruchtbarkeit, Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit in den letzten Jahren versucht, Verbesserungsmaßnahmen erfolgreich umzusetzen. Dies kann durch die Umstellung bei einigen Schaf- und Ziegenrassen vom früheren Aufzuchtindex auf die Zuchtwertschätzung beobachtet werden. Bei der Berechnung des Aufzuchtindex wurden nur die Werte des Tieres bzw. die Leistungen elterlicherseits in die Berechnung miteinbezogen. Durch den Umstieg auf die Zuchtwertschätzung wird es ermöglicht, mehrere Bereiche wie Fleisch, Fitness und Milch, über mehrere Generationen zurück zu verfolgen. Diese Veränderung im Bereich der Zucht setzt aber voraus, dass die Daten von Seiten der LandwirtInnen zeitgemäß und korrekt erfasst werden. Da es im Zeitalter der Technik immer wieder Neuerungen gibt, bietet das überarbeitete Herdenmanagementprogramm sz-online die ideale Möglichkeit, die erfassten Leistungsdaten der Tiere rechtzeitig und korrekt im Zuchtbuch einzutragen und zu kontrollieren. Die Wirtschaftlichkeit der Schaf- und Ziegenzucht ist sehr stark von der Nutzungsdauer der Tiere abhängig. All diese Berechnungen sind für eine erfolgreiche Zucht und Weiterentwicklung der verschiedenen Rassen von großer Bedeutung. Dennoch sollten neben diesem zweifelsohne gewünschten züchterischen Streben,

niemals die ursprünglichen Eigenschaften und Vorteile einzelner Rassen aus den Augen verloren werden; sonst würde man Gefahr laufen, diese urtypischen Eigenschaften durch übertriebene züchterische Tätigkeiten zu verändern oder gar zu verdrängen.

Zuchtwertschätzung Zuchtwerte das Werkzeug für

ZüchterInnen

Was bedeuten Zuchtwerte in der Praxis?

Zuchtwerte sagen etwas über den züchterischen Wert eines Tieres innerhalb seiner Rasse aus. Die Zuchtwerte der österreichischen Zuchtschafe und Zuchtziegen werden jeden Dienstag neu berechnet. Besonders im Bereich der Fleischleistungsprüfung ist eine kontinuierliche Zuchtwertschätzung essentiell, da der Prüfbericht somit immer aktuell den Zuchtwert des geprüften Tieres ausweist. Dadurch können LandwirtInnen aus diesem Prüfbericht umfassende Informationen zur Grundlage der Selektionsentscheidung gewinnen. Auch für Milchschafe und Milchziegen bietet die kontinuierliche Zuchtwertschätzung den Vorteil, dass zu einem früheren Zeitpunkt Zuchtwerte vorliegen.

Im Zuge der Zuchtwertschätzung werden die Zuchtwerte aller Tiere neu berechnet. Dadurch profitieren alle Rassen von der wöchentlich durchgeführten Zuchtwertschätzung, denn sobald die notwendige Sicherheit der geschätzten Zuchtwerte erreicht ist, werden diese ausgewiesen und sind somit für den Betrieb

Überblick Zuchtwerte:

- Zuchtwerte als Werkzeug verwenden
- Zuchtwerte eines Tieres sagen etwas über den genetischen Wert innerhalb seiner Rasse aus
- Ein Zuchtwert von 100 bedeutet, dass der züchterische Wert von diesem Tier in diesem Merkmal durchschnittlich ist
- Zuchtwerte über 100 sind züchterisch positiv zu bewerten
- Sicherheiten der Zuchtwerte beachten
- Züchten bedeutet: Nur die besten Tiere sollten Zuchttiere der nächsten Generation werden
- Zuchtwerte sind das wertvollste Selektionskriterium, das

auf Prüfberichten, in Versteigerungskatalogen sowie auch im Herdenmanagementprogramm sz-online sichtbar. Zu einer Steigerung der Sicherheit kann es kommen, wenn Eigenleistungen eines Tieres (z.B. eine weitere Ablammung) vorhanden sind oder Daten von verwandten Tieren ergänzt und eingetragen wurden.

Die kontinuierliche Zuchtwertschätzung bietet somit große Chancen für Zuchtbetriebe, da Selektionsentscheidungen auf Basis von Zuchtwerten frühzeitig getroffen werden können. Die Zuchtwerte sind ein wichtiges Werkzeug, um die Zukunft der österreichischen Schaf- und Ziegenzucht in gezielte Bahnen zu lenken, hin zu leistungsstarken, langlebigen und gesunden Zuchttieren.

Welche Zuchtwerte werden berechnet und sind für die züchterischen Entscheidungen hilfreich?

- **GZW:** Gesamtzuchtwert (Fitness, Milch und Fleisch)
- **FIT:** Zuchtwert für Fitness, dieser kombiniert die verschiedenen Fruchtbarkeitsmerkmale (Anzahl geborener Lämmer/Kitze, Anzahl lebend geborener Lämmer/Kitze,

Erstlammalter, Zwischenlammzeit, Zellzahl, Persistenz)

- **FW:** Zuchtwert für Fleisch (Tageszunahmen, Muskeldicke, Fettdicke)
- **MW:** Zuchtwert für Milch, (Milch- kg, Fett- und Eiweißgehalt der Milch)

Bei der Berechnung der Zuchtwerte fließen unzählige Faktoren und Daten ein: Abstammungsdaten, Eigenleistungsdaten, Leistungsprüfungsdaten verwandter Tiere und Umwelteffekte. Um Umweltfaktoren zu berücksichtigen, wurden Faktoren, wie z.B. der Betrieb, Jahr, Saison, Weidehaltung, etc. rechnerisch bei der Erstellung der Zuchtwerte berücksichtigt; die Notwendigkeit dazu, ist v.a. durch die hohe Anzahl biologisch wirtschaftender Betriebe, die unter Milchleistungskontrolle stehen, deutlich geworden.

In erster Linie werden Erbkrankheiten und Erbfehler bei der Aufnahme der Tiere in das Herdebuch bzw. bei der Bewertung der Tiere erkannt und die Tiere danach selektiert. Zu Detektion von Erbfehlern stehen bereits moderne technische und genetische Werkzeuge zur Verfügung, wie sie in der Rinderzucht bereits eingesetzt werden. Diese hilfreichen Methoden werden auch in der Schaf- und Ziegenzucht Einzug nehmen, jedoch braucht es dazu noch eine solide Basisarbeit und Erfassung von einer guten Datengrundlage. Genetische Analysen wie die „SNP-Chip Methode“ (SNP=Single Nucleotide Polymorphisms) und in weiterer Folge die genomische Zuchtwertschätzung werden derzeit genauer unter die Lupe genommen und für die Schaf- und Ziegenzucht geprüft.

Zucht und Digitalisierung

Online Herdenmanagementprogramme – tagesaktuelle Daten

Die Einführung der Zuchtwertschätzung im Jahr 2017 war ein Meilenstein in der Schaf- und Ziegenbranche. Diese hat im Bereich der Digitalisierung große Herausforderungen aber auch Chancen gebracht. Im Rahmen der Implementierung der Zuchtwertschätzung in die Herdebuchdatenbank Schazi mit sz-online konnten eine Reihe von Weiterentwicklungen und neuen Funktionen umgesetzt und realisiert werden.

Die nun über sz-online ständig aktuell verfügbaren Zuchtwerte bieten den Schaf- und ZiegenzüchterInnen die Möglichkeit gezielte Zuchtarbeit auf einem hohen Standard zu betreiben.

In Zusammenarbeit mit der ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH konnte eine kontinuierliche und wöchentliche Zuchtwertschätzung, welche auch branchenübergreifend einzigartig ist, umgesetzt werden.

Parallel dazu wurde ein neues Fleischleistungsprüfmodul entwickelt, welches direkt in die Schazi-Datenbank integriert ist und dadurch eine wesentliche Arbeitserleichterung für die aktiven FleischleistungsprüferInnen bringt.

Die kontinuierliche Zuchtwertschätzung in Kombination mit dem neuen Modul der Fleischleistungsprüfung macht es nun möglich, dass Zuchtbetriebe innerhalb einer Woche vollautomatisch per E-Mail fertige Prüfberichte bereits mit aktuellen Zuchtwerten zur Verfügung gestellt bekommen.

Vor allem mit Blick in die Zukunft ist eine intensive Auseinandersetzung mit diesen einzelnen Parametern für die Zuchtwertschätzung und damit den Zuchtfortschritt wesentlich. So kann eine Kompetenzsteigerung der ZüchterInnen erfolgen und damit die gesamte Schaf- und Ziegenbranche weiter in Richtung Professionalisierung geführt werden.



Österreichischer Bundesverband für Schafe und Ziegen (ÖBSZ)

Dresdner Straße 89/B1/18, 1200 Wien | Tel.: +43 (0) 1334172140
office@oebisz.at, www.oebisz.at



