



LKV Niederösterreich

**für Leistungsprüfung und Qualitätssicherung
bei Zucht- und Nutztieren**

Pater Werner Deibl-Straße 4, 3910 Zwettl
Tel: 050 259 491 50, Fax: 050 259 491 93

www.lkv-service.at

lkv@lkv-service.at

ZVR Zahl: 678045566

Zwettl, am

LKV Kennzahl des Monats Mai: Der Zuchtwert

„Zuchtwert ist nicht alles, aber ohne Zuchtwert ist alles nichts“. Dieses Zitat beschreibt die Thematik rund um den Zuchtwert relativ genau. Der Zuchtwert wird dreimal jährlich von der Zuchtdata für jedes Tier neu berechnet, und aktuell am LKV Zwischenbericht ausgewiesen. Und dieser Zuchtwert ist für den Landwirt nicht einfach zu verstehen, da manchmal leistungsstarke Kühe einen schlechten Zuchtwert haben und umgekehrt auch schlechte Tiere wiederum einen Spitzenzuchtwert aufweisen. Doch was sagt uns dieser Zuchtwert eigentlich?

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Leistungseigenschaften eines Tieres durch mehrere tausend Gene festgelegt sind, die sich beim Rind auf 30 Chromosomenpaaren befinden. Jedes Tier hat jeweils die Hälfte der Gene vom Vater und von der Mutter. Bei der Bildung von Ei und Samenzellen werden diese Gene wieder zufällig gemischt und bei der Befruchtung entsteht ein neuer Genotyp. Ob sich ein guter Genotyp auch mit einer guten Leistung äußert, hängt davon ab, ob die Umweltbedingungen (Haltung, Fütterung,...) die Entfaltung seines genetischen Potentials zulassen. Man geht davon aus daß jeweils die Nachkommen eines Stieres annähernd gleich positiven und negativen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind. Somit gibt die durchschnittliche Leistung einen guten Hinweis auf das genetische Potential. Werden immer die genetisch besten Tiere für die Zucht ausgewählt, werden automatisch in der Population die schlechteren Gene weniger und man erreicht einen Zuchtfortschritt. Damit der Zuchtfortschritt in die erwünschte Richtung geht, muss auch ein Zuchtziel definiert sein. Und als wesentlicher Punkt ist noch eine objektive Leistungsprüfung notwendig, wo die Leistungsdaten korrekt erhoben werden und für die Zuchtwertschätzung aufbereitet bereitgestellt werden.

Der Zuchtwert wird also anhand aller erhobenen Leistungsdaten mit Berücksichtigung des Zuchtzieles berechnet. Der Zuchtwert gibt an wie gut ein Tier seine erwünschten Erbanlagen weitergibt. Ziel der Zuchtwertschätzung ist es auch eine Vergleichbarkeit aller Tiere einer Population zu ermöglichen. Der bekannteste Wert ist der Gesamtzuchtwert. Je nach Rasse ist dieser anders zusammengesetzt. Bei Fleckvieh besteht er aus den Einzelzuchtwerten Milch, Fleisch und Fitness. Ein Wert von 100 entspricht hier genau dem Populationsdurchschnitt. Ein Wert deutlich über 100 ist somit erstrebenswert und gibt an dass das Tier ein guter Vererber ist. Hat ein Tier einen Zuchtwert von über 120 gehört es bereits zu den besten 5% der Population.

In der Zuchtwertschätzung werden alle Nachkommen und Verwandten für die Errechnung des Zuchtwertes mitberücksichtigt. Je mehr Nachkommen ein Tier hat, umso höher ist die Sicherheit des Zuchtwertes. Da aber eine Kuh meist nicht sehr viele Nachkommen zeugen kann, hat die Abstammung und hier besonders der Vater (meist viele Töchterleistungen) einen großen Einfluss auf den Zuchtwert. Hat zum Beispiel ein Tier stark positive Elternmilchzuchtwerte, wird das Tier selbst bei schlechter Eigenleistung noch einen guten Milchzuchtwert haben. Umgekehrt, sind beim Tier negative Vererber als Eltern vorhanden, muss das Tier mehrere stark überdurchschnittliche Laktationen bringen, um einen positiven Milchzuchtwert zu erreichen.

Das Thema Zuchtwert ist eine sehr umfangreiche Materie. Genauere Infos zu diesem Thema kann man sich von der ZAR Homepage herunterladen. Für den Praktiker hat der Zuchtwert hauptsächlich für die Stierauswahl in der Anpaarung große Bedeutung. Im eigenen Stall wird es durchaus vorkommen, dass eine Kuh mit schlechtem Zuchtwert, eine hervorragende Milchkuh ist.

Ing. Martin Gehringer

LKV Niederösterreich

5	STELLA	AT 999.999.999				FL		1. Abk: 12.06.14 Kalb: W Stupsi AT 123.456.789					
24.03.15	25,0	5,85	4,00	30	4,7	1,46	20,0	laufende Lakt:	285	9.103	4,46	3,47	722
23.02.15	27,8	4,70	3,94	16	4,8	1,19	15,0	200-Tage Lstg.	1	6.763	4,26	3,32	513
21.01.15	28,0	5,17	3,88	18	4,8	1,33	26,0	Durch. Lstg.					
22.12.14	29,4	4,63	3,73	23	4,8	1,24	20,0	Lebensleistung:		9.103	4,46	3,47	722
20.11.14	29,4	4,80	3,80	15	4,8	1,26	23,0	ZW 04/15:	FL	+499	+0,01	-0,04	MW:115 GZW:120
22.10.14	33,4	4,15	3,74	17	4,9	1,11	15,0						

Abbildung 1