

Erläuterungen zur Zuchtwertschätzung



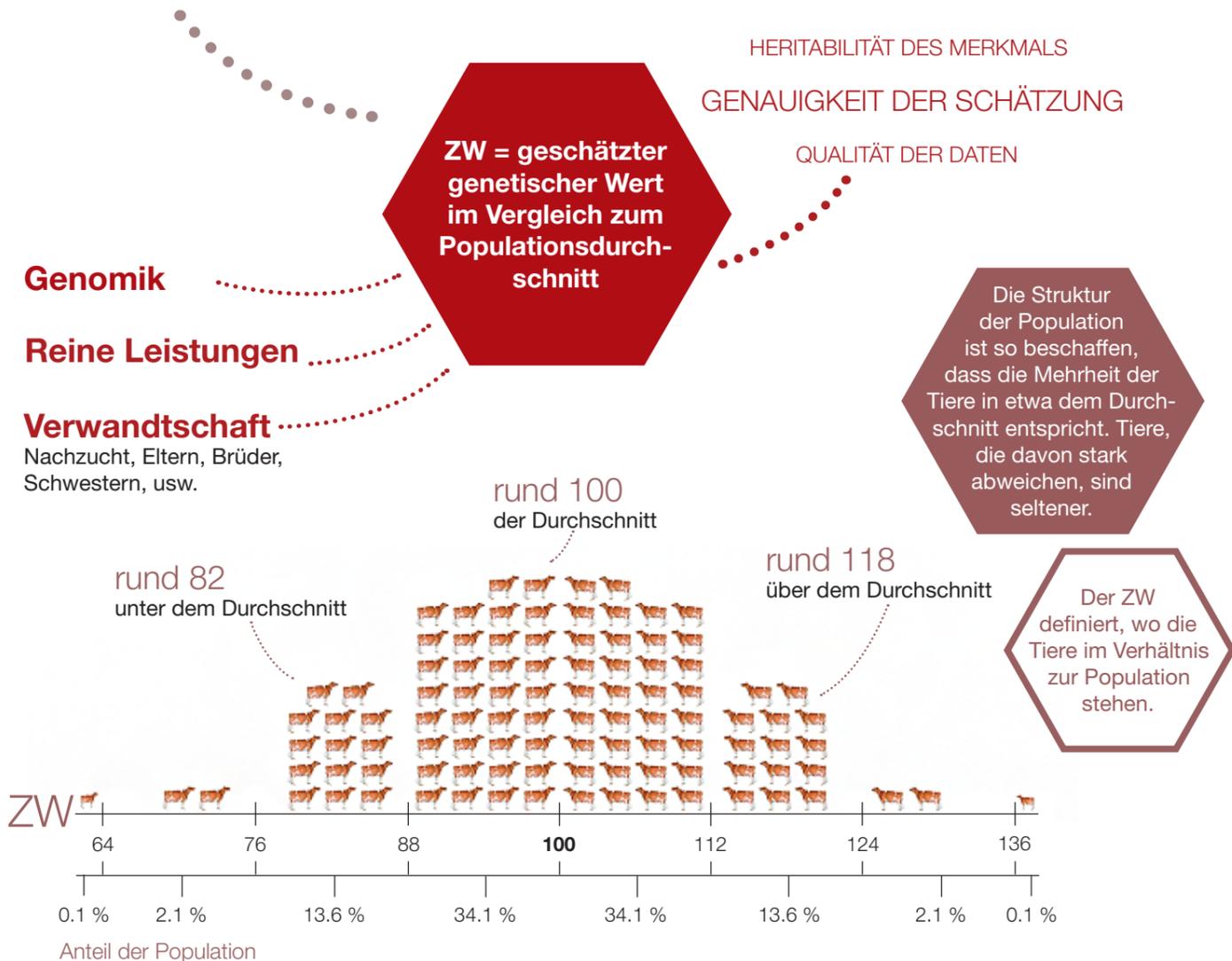


Was sind Zuchtwerte?

Wenn wir von Leistung (Phänotyp) sprechen, z.B. Milchproduktion, ist ein Teil auf die Umwelt (Nahrung, Management, usw.) und der andere Teil auf die Genetik zurückzuführen.



Der Zuchtwert (ZW) ist der geschätzte genetische Wert eines Tieres. Er ermöglicht die Bewertung dessen, was das Tier an seine Nachkommen weitergeben kann und stellt den Teil dar, der für das Zuchtziel ausgewählt werden kann. Dieser Wert ist tierspezifisch und entspricht der Schätzung für eine bestimmte verwandte Population (Rasse). ZW können daher nur für Tiere innerhalb der gleichen Population verglichen werden, die auf derselben genetischen Basis veröffentlicht wurden.



Inoffizielle genomische Zuchtwerte

TVD-Nr.	CH 120.0000.0000.0
Langname	LEONIE
Gen. Marker	VRF AA BLF CMF CDC H2F H3F H4F H5F
Eigentümer	Felix Beispiel, Schützenstrasse 10, 3052 Zollikofen
Vater	APPRENTICE-E US 3129037908.8
Muttersvater	INTEGRAL-ET CA 108109390.4
Geburtstag	28.08.2017
Geschlecht	F
Rassecode	RH

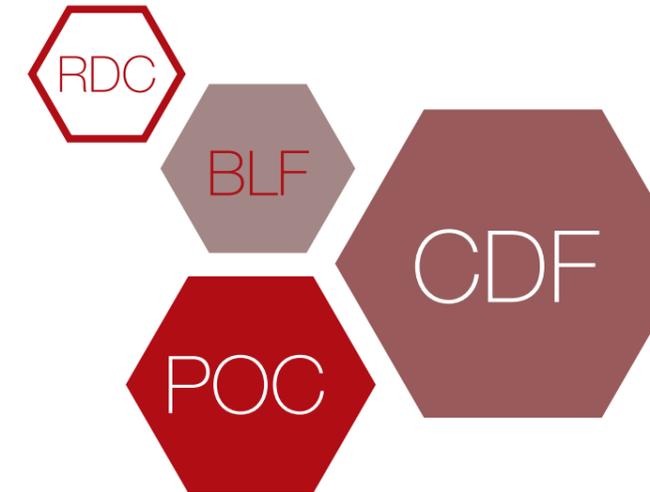
Genetische	HO18							
Berechnung	03.04.2018							
Merkmal	Konv.ZW	DGZW	GOZW	Merkmal	Konv.	DGZW		GOZW
ISET	1440	1621	1582	ITP	126	132		131
IPL	128	134	132	Format	119	123		122
IFF	126	150	145	Becken	114	115		114
B% Milch	33	59	61	Fundament	115	121		119
Milch Kg	+1563	+1728	+1705	Euter	124	126		126
Fett Kg	+78	+81	+80	Kreuzbeinhöhe	111	105		107
Fett %	+0.19	+0.13	+0.14	Rel. höh. Vorhand	105	116		115
Eiweiss Kg	+55	+65	+63	Brustbreite	108	115		114
Eiweiss %	+0.05	+0.10	+0.08	Körpertiefe	104	109		108
Zellzahl	119	130	127	Lende	113	112		111
Persistenz	108	105	106	Milchcharakter	121	119		120
Fruchtbarkeit	112	131	127	Beckenneigung	100	97		98
Nutzungsdauer	128	145	142	Beckenbreite	110	121		119
Milchfluss	103	105	103	Knochenbau	114	112		111
Temperament	105	112	110	Hinterbeinwinkelung	91	75		80
BCS	98	102	101	Fusswinkel	109	112		110
Leb. Geb. direkt	125	132	130	Trachtenhöhe	107	110		110
Norm. Geb.	111	106	108	Hinterbeinstellung	112	128		123
Leb. Geb. Tö.	127	130	129	Bewegung	114	117		116
Norm. Geb. Tö.	109	96	99	Aufhängung vorn	117	121		121
	4	5	6	Aufh. hi. Hö.	123	131		128
				Aufh. hi. Br.	114	122		121
				Zentralband	113	113		114
				Eutertiefe	117	113		115
				Drüsigkeit	125	124		123
				Zitzenlänge	101	101		100
				Zitzenvert. vorn	108	97		100
				Zitzenvert. hinten	107	94		98

Genomische Resultate kurz erklärt

(1) Stammdaten: TVD-Nummer und Name

(2) Genetische Marker: zwei Buchstaben stehen für den Marker. Der dritte Buchstabe zeigt, ob das Tier Träger (C = Carrier) oder kein Träger (F = Free) des Markers ist.

- RD = Rotfaktor
- BR = Telstar
- VR = Variant Red
- PO = Hornstatus
- BL = BLAD
- BY = Brachyspina
- CV = CVM
- DP = DUMBS
- TP = Thrombopathie
- CM = Bovine dilatative Kardiomyopathie
- CD = Cholesterin Defizit Haplotyp - CDH
- H1 = Holstein Haplotyp 1 – HH1
- H2 = Holstein Haplotyp 2 – HH2
- H3 = Holstein Haplotyp 3 – HH3
- H4 = Holstein Haplotyp 4 – HH4
- H5 = Holstein Haplotyp 5 – HH5
- F2 = Fleckvieh Haplotyp 2 – FH2
- F4 = Fleckvieh Haplotyp 4 – FH4
- Kappa-Kasein = zwei Grossbuchstaben mit Allele A,B,C und E
- Beta-Kasein A2 = zwei Grossbuchstaben und zwei Zahlen mit Allele A1 und A2



(3) Basis der Berechnung der ZW mit Rassecode und dem Jahrgang in Zahlen (HO = Holstein, SF = Swiss Fleckvieh, SI = Simmental und MO = Montbéliarde)

(4) Diese Spalte stellt die konventionellen ZW vor. Sie basieren auf Abstammung, Eigenleistungen und Nachkommen.

(5) Diese Spalte stellt die direkten genomischen ZW vor. Sie stützen sich auf die Basis der Genome.

(6) Diese Spalte zeigt die genomisch optimierten ZW. Sie ist eine Mischung aus konventionellen und genomischen ZW. Diese Werte sind am sichersten und sie stehen auf allen offiziellen Dokumenten.

Definitionen

BEGRIFF	ERKLÄRUNG
Datum Zuchtwertschätzung	Datum, an dem die Zuchtwerte aller Tiere einer Population entsprechend den Basisdurchschnitten aktualisiert werden.
Genetische Basis	Referenzpopulation, zu der das Tier gehört und deren Durchschnitt der genetische Durchschnitt der gesamten Population ist. In der Regel sind das Kühe im Alter von 6 bis 8 Jahren.
ZW Label	Kennzeichnung zur Qualität des Zuchtwerts
B% (Bestimmtheitsmass)	Sicherheit des Zuchtwertes
ISET (Index Selektion Total)	Gesamtzuchtwert, der sich aus den nach bestimmten Merkmalen gewichteten Zuchtwerten zusammensetzt. Die Gewichtung der Merkmale des ISET ermöglicht es, das Zuchtziel einer Rasse am besten darzustellen.
IPL (Index Produktion - Leistung)	Zuchtwert für die Milchproduktion. Die Gewichtung der Merkmale hängt von der Rasse und der Leistungsfähigkeit dieser Rasse ab.
ZW Milch kg	Zuchtwert für die Milchmenge
ZW Fett kg	Zuchtwert für den Fettgehalt
ZW Fett %	Zuchtwert für den Fettanteil
ZW Eiweiss kg	Zuchtwert für die Eiweissmenge
ZW Eiweiss %	Zuchtwert für den Eiweissanteil
IFF (Index Funktionalität - Fruchtbarkeit)	Zuchtwert für funktionelle Merkmale und Fruchtbarkeit. Die bewerteten und berücksichtigten Merkmale stellen das Zuchtziel einer Rasse hinsichtlich Funktionalität und Fruchtbarkeit dar.
ZW Persistenz	Zuchtwert für die Persistenz
ZW Zellzahl	Zuchtwert für die Zellzahlen (ZZ) → hoher ZW = tiefe ZZ
Index Milchfluss	Indexierter Zuchtwert für den Milchfluss
ZW Fruchtbarkeit	ZW aus Non-Return-Rate (Rind 8.3%, Kuh 25%), Verzögerungszeit (Rind 8.3%, Kuh 25%), Rastzeit (33.3%) <i>ZW Non-Return-Rate:</i> Basiert auf Tieren, die 56 Tage nach der ersten Besamung nicht wieder stierig wurden. <i>ZW Verzögerungszeit:</i> Zeitraum zwischen Erstbesamung und erfolgreicher Besamung <i>ZW Rastzeit:</i> Periode zwischen dem Abkalben und der ersten Besamung
Index Nutzungsdauer	ZW indexiert auf Nutzungsdauer (Vatermodell)
IVF (Index Fleischproduktion)	Zuchtwert für Fleischigkeit. Er beinhaltet den Nettozuwachs und die Fleischigkeit der Rassen mit diesem Merkmal.
Lebendgeburten Stier	ZW Prozentsatz der lebend geborenen Tiere
Normalgeburten Stier	ZW Prozentsatz der Normalgeburten (Vatermodell)
Lebendgeburten Töchter	ZW Prozentsatz der lebenden Kälber von Töchtern
Normalgeburten Töchter	ZW Prozentsatz der normalen Abkalbungen von Töchtern

ITP (Index Typ)	Zuchtwert der Exterieur-Gesamtnote LBE / Ziel = maximaler Wert
ZW Typ	ZW bei der Note Format LBE
ZW Kreuzbeinhöhe	Optimum = 100-110
ZW Relative Höhe Vorhand	Optimum = 110 (nur HO/MO)
ZW Brustbreite	Optimum = 120
ZW Körpertiefe	Optimum = 120
ZW Lende	Optimum = Max (nur HO)
ZW Milchcharakter	Optimum = Max
ZW Bemuskelung	Optimum = Max (nur SI/SF/MO)
ZW Ausdruck	Optimum = Max (nur SI/SF/MO)
ZW Becken	ZW bei der Note Becken LBE (nur HO)
ZW Beckenneigung	Optimum = 100 - 110
ZW Beckenbreite	Optimum = Max
ZW Lende	Optimum = Max (nur HO)
ZW Fundament	ZW bei der Note Gliedmassen LBE
ZW Knochenbau	Optimum = Max
ZW Hinterbeinwinkelung	Optimum = 100
ZW Fusswinkel	Optimum = 120
ZW Trachtenhöhe	Optimum = Max
ZW Hinterbeinstellung	Optimum = Max
ZW Bewegung	Optimum = Max
ZW Euter	ZW bei der Note Euter LBE
ZW Aufhängung vorne	Optimum = Max
ZW Länge Voreuter	Optimum = 110 - 120 (nur SI/SF)
ZW Aufhängung hinten Höhe	Optimum = Max
ZW Aufhängung hinten Breite	Optimum = Max
ZW Zentralband	Optimum = Max
ZW Eutertiefe	Optimum = 110
ZW Drüsigkeit	Optimum = Max
ZW Zitzenlänge	Optimum = 100
ZW Zitzenverteilung, vorn	Optimum = 100
ZW Zitzenverteilung, hinten	Optimum = 100
ZW Zitzen	ZW bei der Note Zitzen LBE (nur bei SI/SF/MO)
Index	Indexierter Wert, Populationsdurchschnitt = 100 und das Tier weicht durch Standardabweichungen vom Mittelwert ab.
Standardabweichung	Für die indexierten Werte in der Zucht gilt 12 als Standardabweichung. d.h. dass 68,2% der Population zwischen 112 und 88 liegen. (siehe Grafik S. 3 unten)

Impressum

Beilage swissherdbook bulletin

Version 2018

Herausgeber + Redaktion:

SWISS 
herdbook

swissherdbook
Schützenstrasse 10
CH-3052 Zollikofen

Tel +41 31 910 61 11
Fax +41 31 910 61 99

swissherdbook.ch