

Schulung neue Mitarbeiter

Modul Zucht und Besamung

2025

Themen, Inhalte

- Zuchtwertschätzung
 - Für welche Merkmale werden Zuchtwerte berechnet?
 - Wie sind die Zuchtwerte zu interpretieren?
 - Warum ändern sich die Zuchtwerte laufend?
 - Sicherheit der Zuchtwertschätzung
 - Genomselektion
- Genetische Hornlosigkeit
- Gendefekte
- Abstammungssicherung
- Zuchtprogramme
- Anpaarungssoftware
- Fleischrinder- und Generhaltungszucht
- Biotechnologie (KB, Embryotransfer, gesextes Sperma, Spermvital)
- Besamungstiere live, Laborführung



Zuchtwertschätzung

Zuchtwert

= die im Durchschnitt bei den Nachkommen wirksamen Erbanlagen

$$\begin{aligned} \text{Leistung} &= \text{Zuchtwert} + \text{Umwelt} \\ \text{Zuchtwert} &= \text{Leistung} - \text{Umwelt} \end{aligned}$$

- Keine fixe Größe
- Berücksichtigung der Leistungen verwandter Tiere (**Tiermodell**)

Beim **Tiermodell** erstreckt sich die Schätzung der Zuchtwerte auf alle männlichen und weiblichen Tiere, die im jeweiligen Datensatz vorkommen.

- Berücksichtigung der **SNP-Daten (Genomik)**
- **Sicherheit** (Maß für die Qualität der Zuchtwerte)

Zuchtwert – mathematische Definition

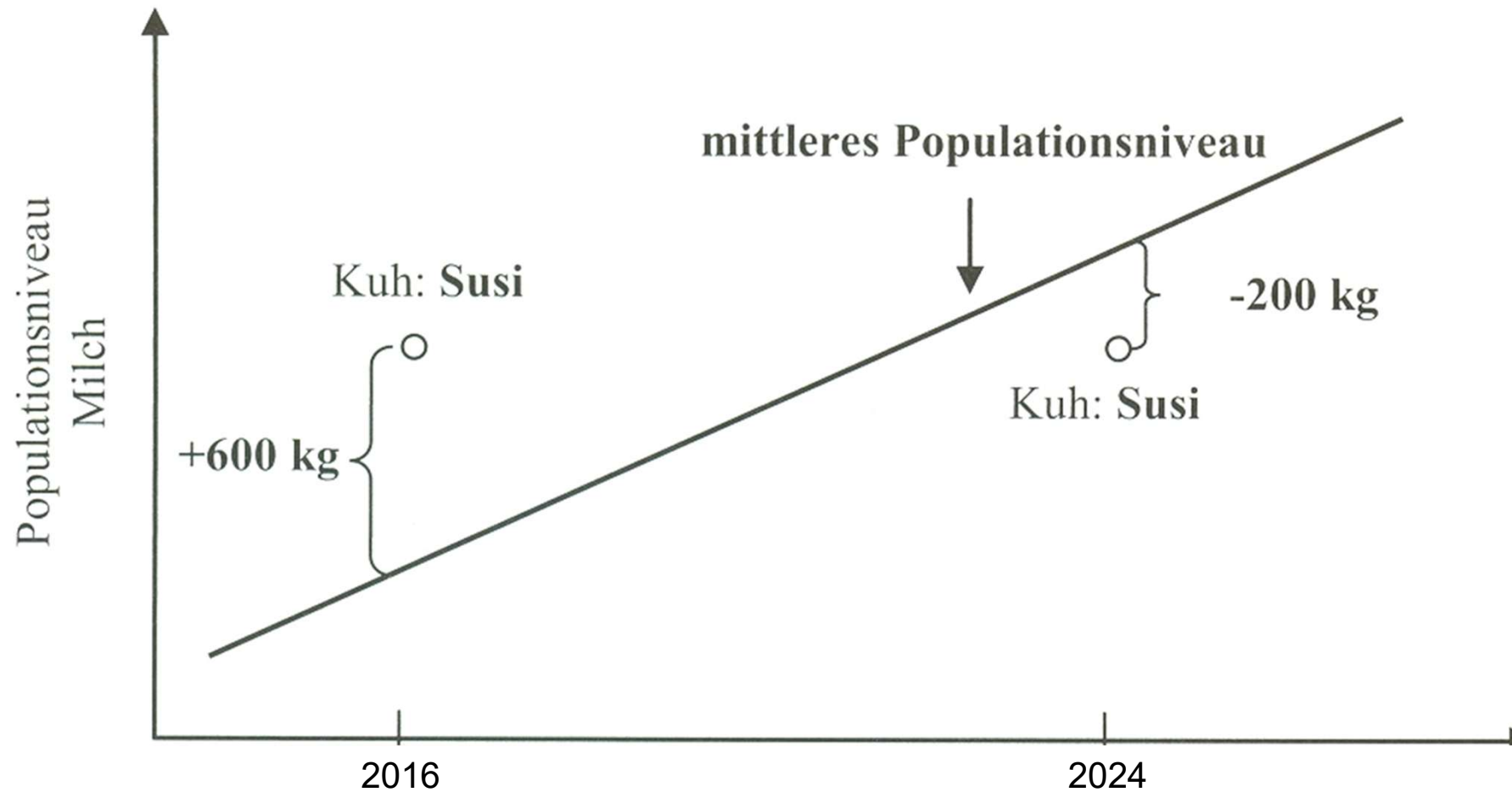
$$ZW = 2 \cdot (NKD - PD)$$

PD = Durchschnitt der jeweiligen Referenzpopulation
(Populationsdurchschnitt)

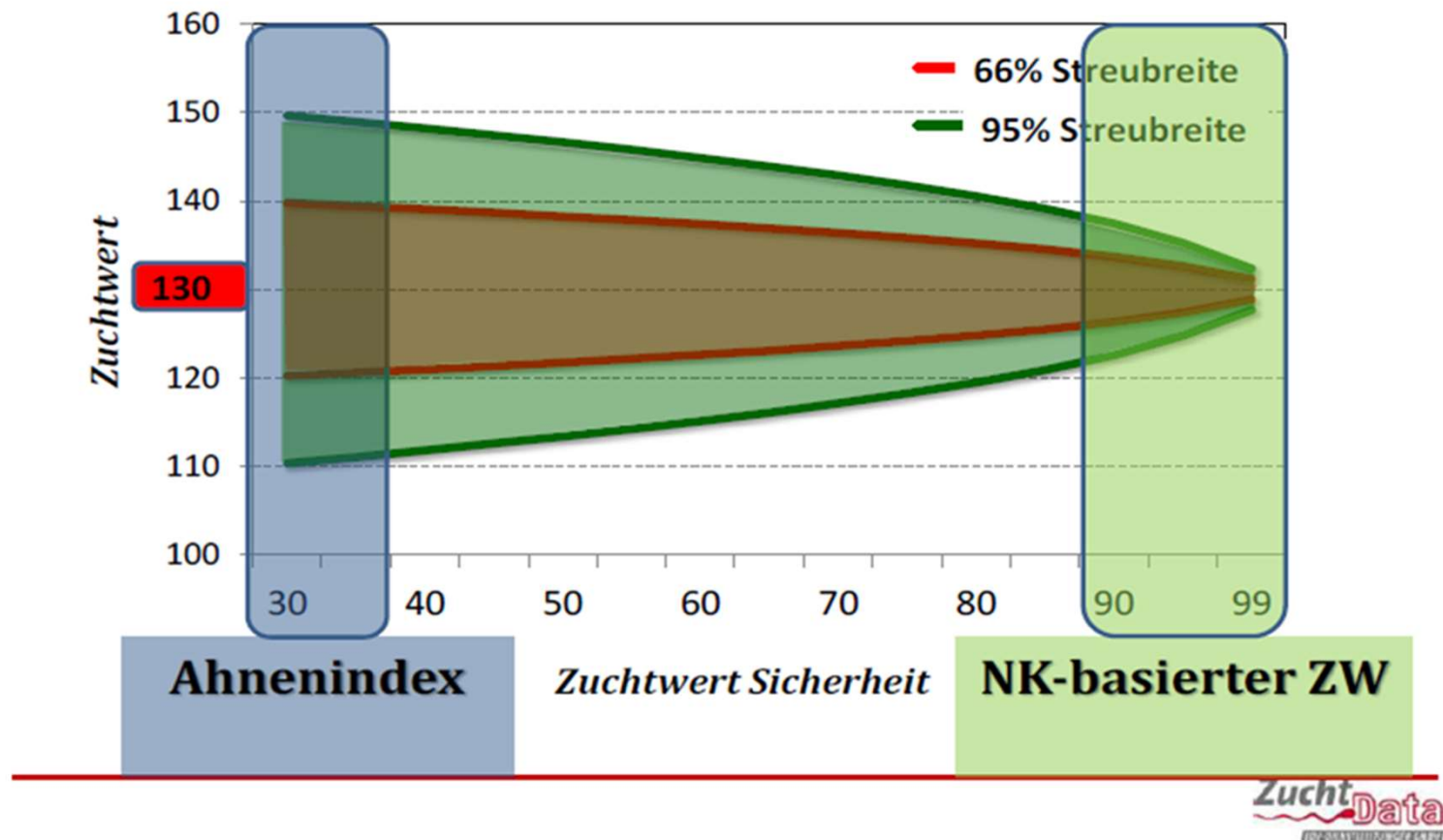
NKD = Leistungsdurchschnitt der Nachkommen des Tieres

ZW = zuchtwertbedingte Abweichung des Tieres von PD

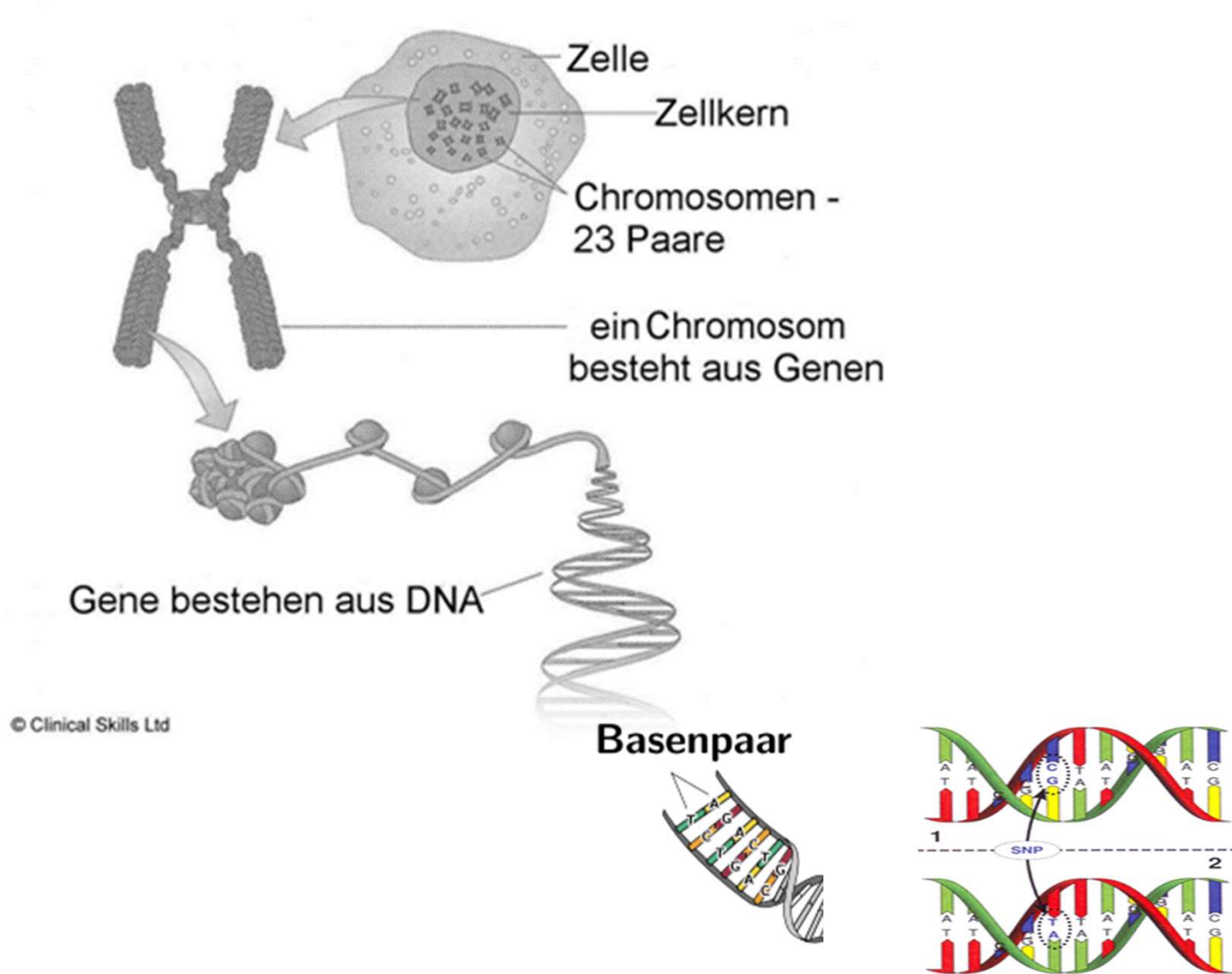
Änderung des Zuchtwertes durch Änderung der Bezugsbasis (Zuchtfortschritt)



Sicherheit der Zuchtwertschätzung



Erbanlagen

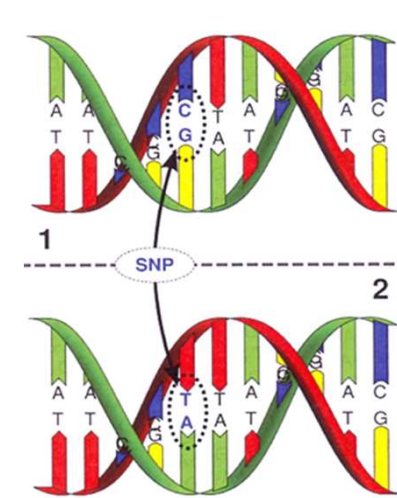


SNP-Daten (Genomselektion)

Im Zellkern jeder Zelle befindet sich „Bibliothek des Lebens“: 2,6 Mrd. „Buchstaben“ (Nucleotide), 99,9% der DNA-Bausteine sind ident!

Nur jeder 1000. Baustein ist unterschiedlich (SNP-Marker).

Im Labor können diese SNPs untersucht (typisiert) werden (i.d.Regel 54.000/54k-Chip).



Zuchtwerte Milch

M kg, F kg, EW kg, F%, EW% → MW (Milchwert)

zB. +972 +49 +34 +0,09 +0,00 MW 128

Interpretation:

+972 kg Milch → erwartete Überlegenheit der Töchter in der Milchmenge: +486 kg

+0,09% Fettgehalt → erwartete Überlegenheit der Töchter im Fettgehalt: +0,045%

NUR die Zuchtwerte für Fett- und Eiweiß-kg gehen in den Milchwert ein!

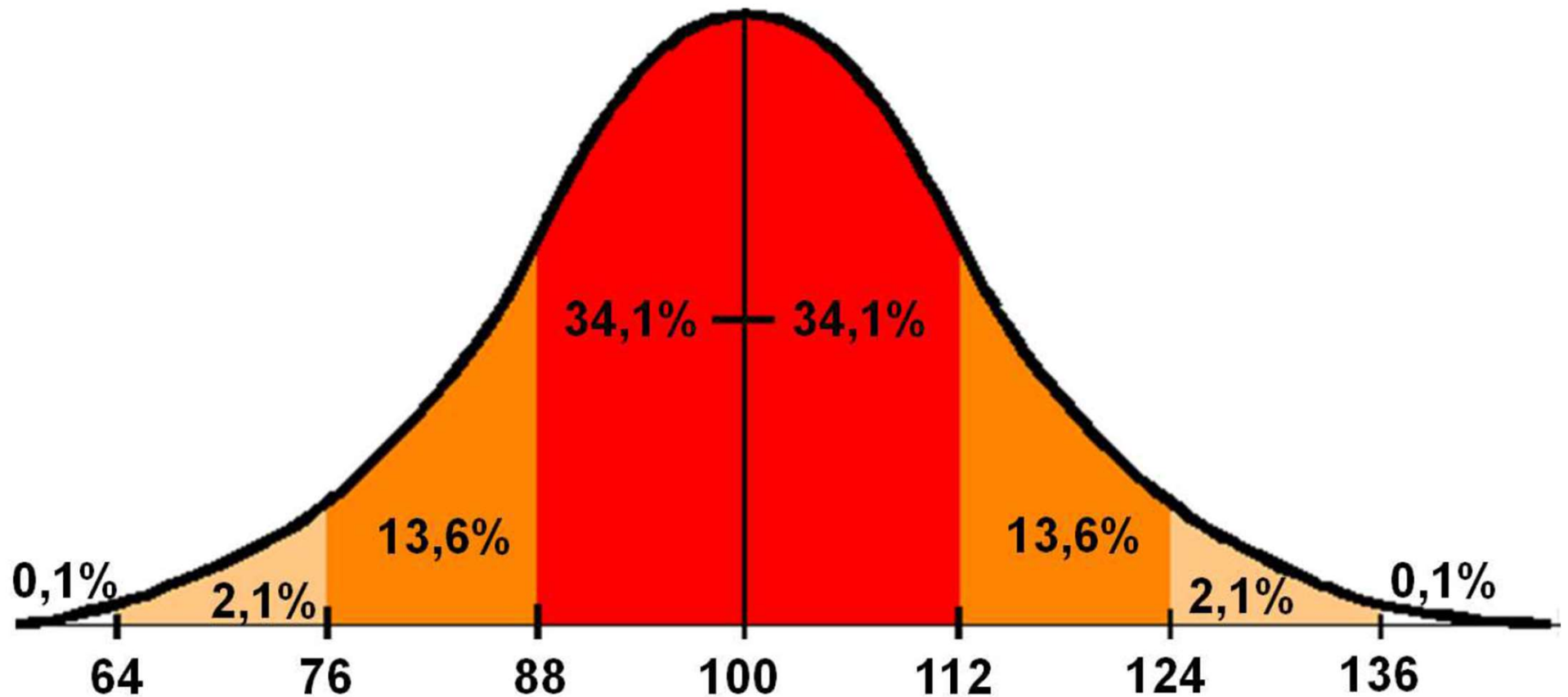
(Gewichtung im GZW: Fettmenge 18,6%

Eiweißmenge 19,4%)

Interpretation der Relativzuchtwerte

Mittelwert 100, Standardabweichung 12

(Bereich $\pm 1 s \rightarrow 2/3$ aller Werte / Bereich $\pm 2 s \rightarrow 95\%$ aller Werte)



Zuchtwerte Fleisch

Nettozunahmen (**NTZ**)

zB. 100

Ausschlachtung (**AUS**)

zB. 108

Handelsklasse EUROP (**EUR**)

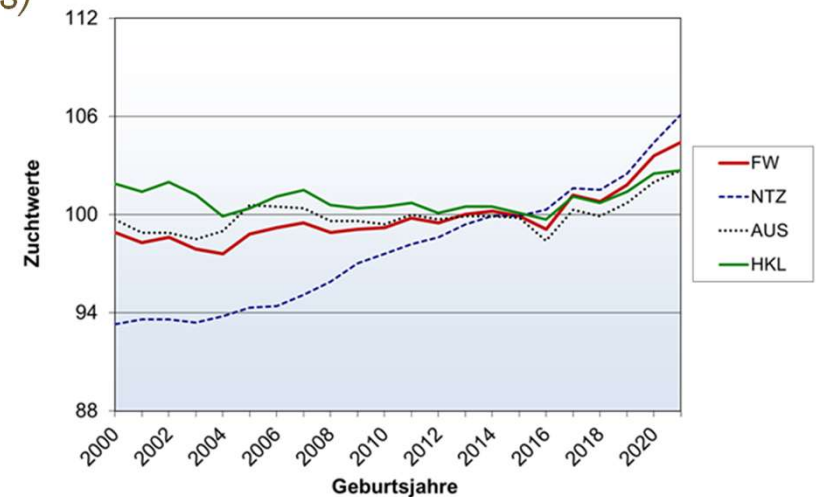
zB. 93

FW (Fleischwert)

zB. 100

NTZ = Schlachtkörpergewicht bezogen auf Alter in Tagen

AUS = Ausschlachtung (Schlachtkörpergewicht in % des Lebendgewichtes)



Gewichtung im GZW (FV): NTZ 4%.....AUS 7%.....EUR 7%

Zuchtwerte Fitness

ND (Nutzungsdauer)

Per (Persistenz)

ZZ (Zellzahl)

EGW (Eutergesundheitswert) = *Zuchtwert Zellzahl + Zuchtwert Mastitis*

FRW (Fruchtbarkeitswert) = *ZW FRUmat + ZW frühe Fruchtbarkeitsstörungen + ZW Zysten*

Bef (Befruchtungswert; KEIN Zuchtwert!)

Für die Stierfruchtbarkeit wird kein Zuchtwert geschätzt, weil die Heritabilität nahe 0 liegt und somit keine ZWS rechtfertigt. Stattdessen wird der um alle sonstigen Effekte im ZWS-Modell korrigierte fixe Belegstier-Effekt für NR56 für Gefriersperma veröffentlicht, sofern dieser auf mindestens 200 (Fleckvieh, Braunvieh) bzw. 100 (alle anderen Rassen) Daten beruht. Dieser Wert für die Stierfruchtbarkeit (Befruchtungswert Bef) wird als ganzzahlige Prozentabweichung für NR56 veröffentlicht.

Zuchtwerte Fitness

Kp (Kalbeverlauf paternal)

Km (Kalbeverlauf maternal)

VIW (Vitalitätswert)

berücksichtigt neben der Totgeburtenrate Abgänge in weiteren Altersabschnitten der Aufzucht:

TOTp tot geboren oder verendet innerhalb 48 Stunden

AUF1 3. bis 30. Tag

AUF2 31. Tag bis 10 Monate männlich

AUF3 31. Tag bis 15 Monate weiblich

Vitalitätswert (VIW)..... $TOTp : AUF1 : AUF2 : AUF3 = 52 : 24 : 12 : 12$

Aufzuchtverluste zwischen 4 und 12 % (VIW 130 –70)

Mbk (Melkbarkeit

→ FIT (Fitnesswert)

Alle Fitnesszuchtwerte werden als Relativzuchtwerte angegeben. Gewichtung (FV) im GZW:

ND 10%, Per 3%, FBW 14%, Km 1%, VIW 5%, EGW 10%, MbK 1%

Gesamtzuchtwert

= Selektionsindex (mathematische Definition d. Zuchtziels)

= Der Gesamtzuchtwert ist auf die **Maximierung des wirtschaftlichen Gesamtnutzens** ausgerichtet (ökonomischer Index)

Gesamtzuchtwert

Gewichtung (%) der Merkmalsblöcke

Rasse	Milch	Fleisch	Fitness	Exterieur
Fleckvieh	38	18	44	0
Brown Swiss	50	5	45	0
Holstein	45	0	40	15

Gesundheitszuchtwerte (GMON)

fFru → Frühe Fruchtbarkeitsstörungen (bis 30 Tg. nach Abkalbung)

Metritis (Gebärmutterentzündung)

Nachgeburtsverhalten

Zyst → Zysten (30 – 150 Tg. nach Abkalbung)

Eisprung bleibt am Brunstende aus,

Bläschen wächst am Eierstock weiter

Dünnwandige Zyste



Mas → Mastitis (-10 bis 150 Tg. nach Abkalbung)

Euterentzündung

Mifi → Milchfieber (-10 bis 10 Tg. nach Abkalbung)

Gebärparese

KGW → Klauengesundheitswert

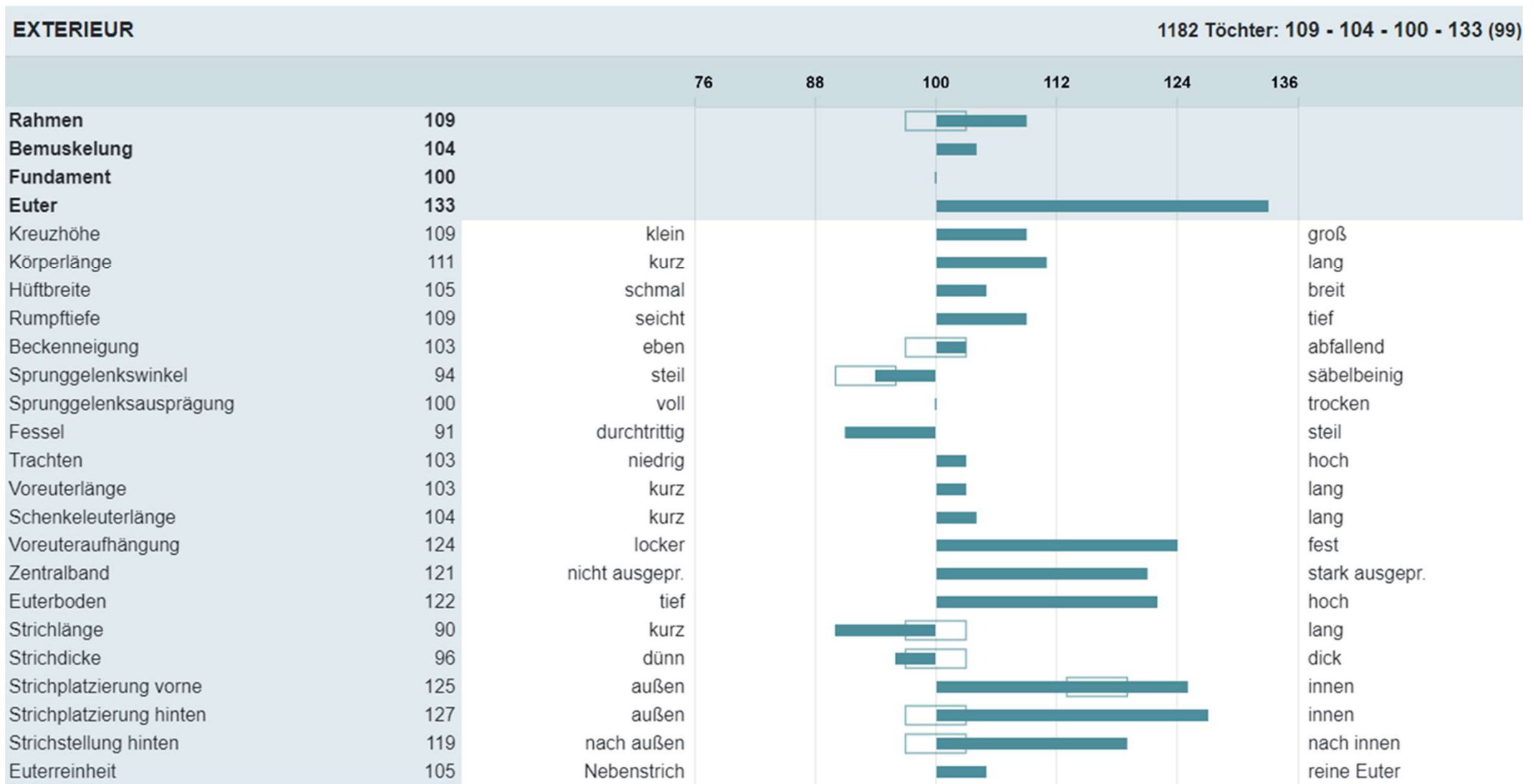
Fitnesszuchtwerte – Fleckvieh, Brown Swiss

FITNESS		ÖZW 137 (81)		FIT 114 (80)	
Nutzungsdauer	115 (69)	Eutergesundheitswert	112 (81)	Zellzahl	108 (76)
Persistenz	109 (75)	Fruchtbarkeitswert	105 (69)	Klauengesundheitswert	97 (68)
Leistungssteigerung	110 (73)	Kalbeverlauf paternal	97 (81)	Kalbeverlauf maternal	106 (76)
Melkbarkeit	119 (83)	Melkverhalten	99 (61)	Vitalitätswert	95 (72)
				Mastitis	114 (59)
				Frühe Fruchtbarkeitstörungen	99 (63)
				Zysten	105 (63)
				Milchfieber	

Fitnesszuchtwerte Holstein

FITNESS						RZ Öko 129 (81)	
Nutzungsdauer RZN	115 (66)	Fruchtbarkeit RZR	100 (54)	Kalbemerkm. dir. RZKd	109 (61)	Kalbemerkm. mat. RZKm	115 (63)
Persistenz	102 (60)	Konzeption KON	101 (53)	Kalbeverlauf paternal	110 (69)	Kalbeverlauf maternal	114 (62)
Zellzahl RZS	111 (77)	Rastzeit RZ	97 (40)	Totgeburten paternal	108 (58)	Totgeburten maternal	115 (63)
RZ Euterfit EFit	104 (60)	RZ Repro	105 (52)	Melkbarkeit RZD	101 (77)	BCS	75 (67)
RZ Klaue	113 (51)	RZ Kälberfit	109 (45)	Melkverhalten	103 (54)	RZ Robot	
Mortellaro DDc	108 (50)	RZ Metabol	108 (54)	RZ Gesund	115 (70)		
RZ Efit....	Zuchtwert für Eutergesundheit						
RZ Klaue....	Zuchtwert für Klauengesundheit						
KON....	Index aus 4 Zuchtwerten für NRR56 und Verzögerungszeit Jungrinder u. Kühe						
RZR....	KON + Rastzeit RZ						
RZ Repro....	Gesundheit des Reproduktionstraktes						
RZ Kälberfit....	Genetische Fähigkeit des Überlebens von Tag 2 – 15 Monate						
RZ Metabol....	Stoffwechselgesundheit						
RZ Gesund....	RZ Metabol + RZ Repro + RZ Klaue + RZ Euterfit						
RZ Robot....	Melkrobotereignung (Euterform, Strichplatz., Strichlänge, MBK, Melkverh., ZZ, Mobilität)						

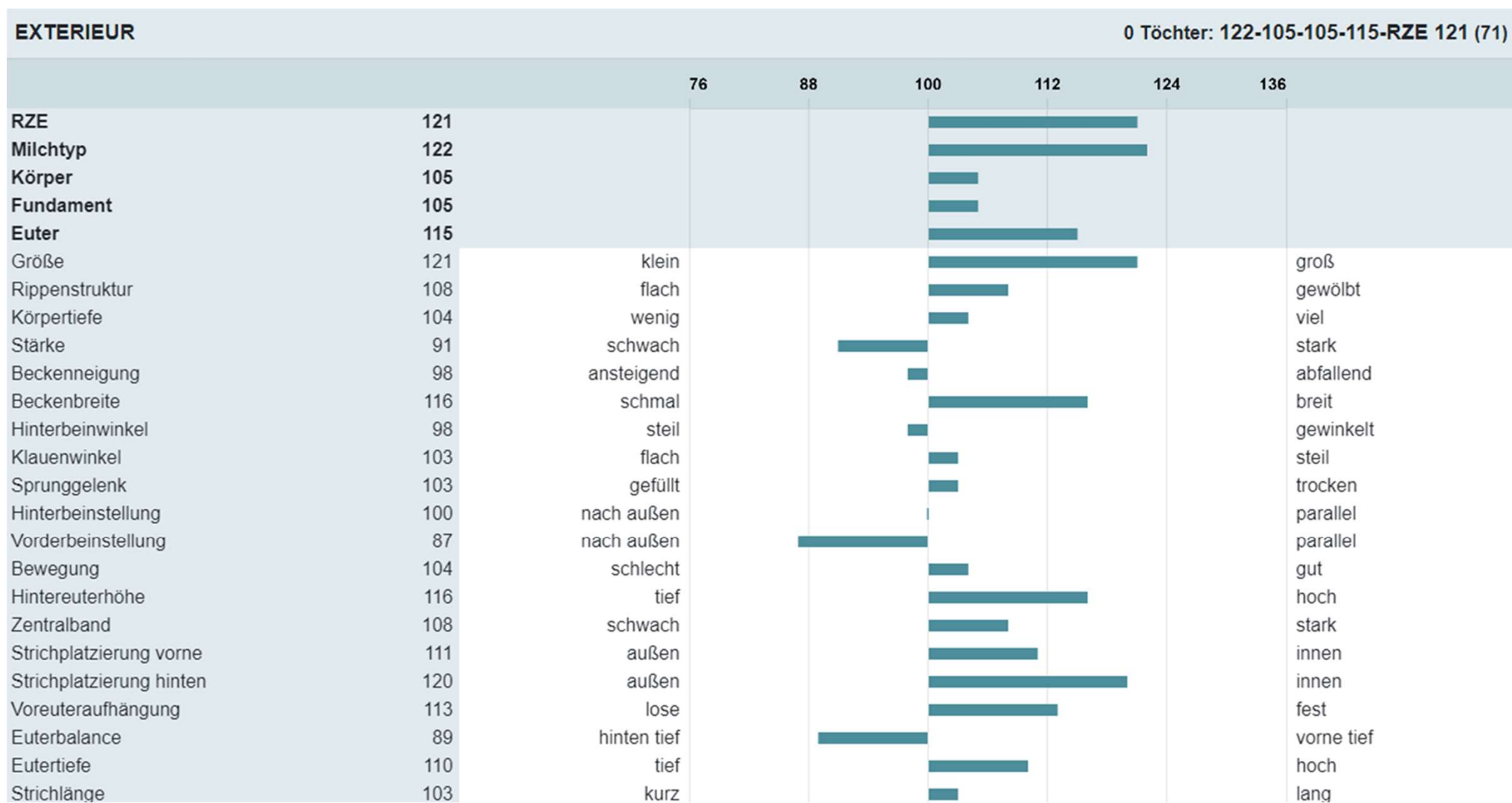
Exterieurzuchtwerte Fleckvieh



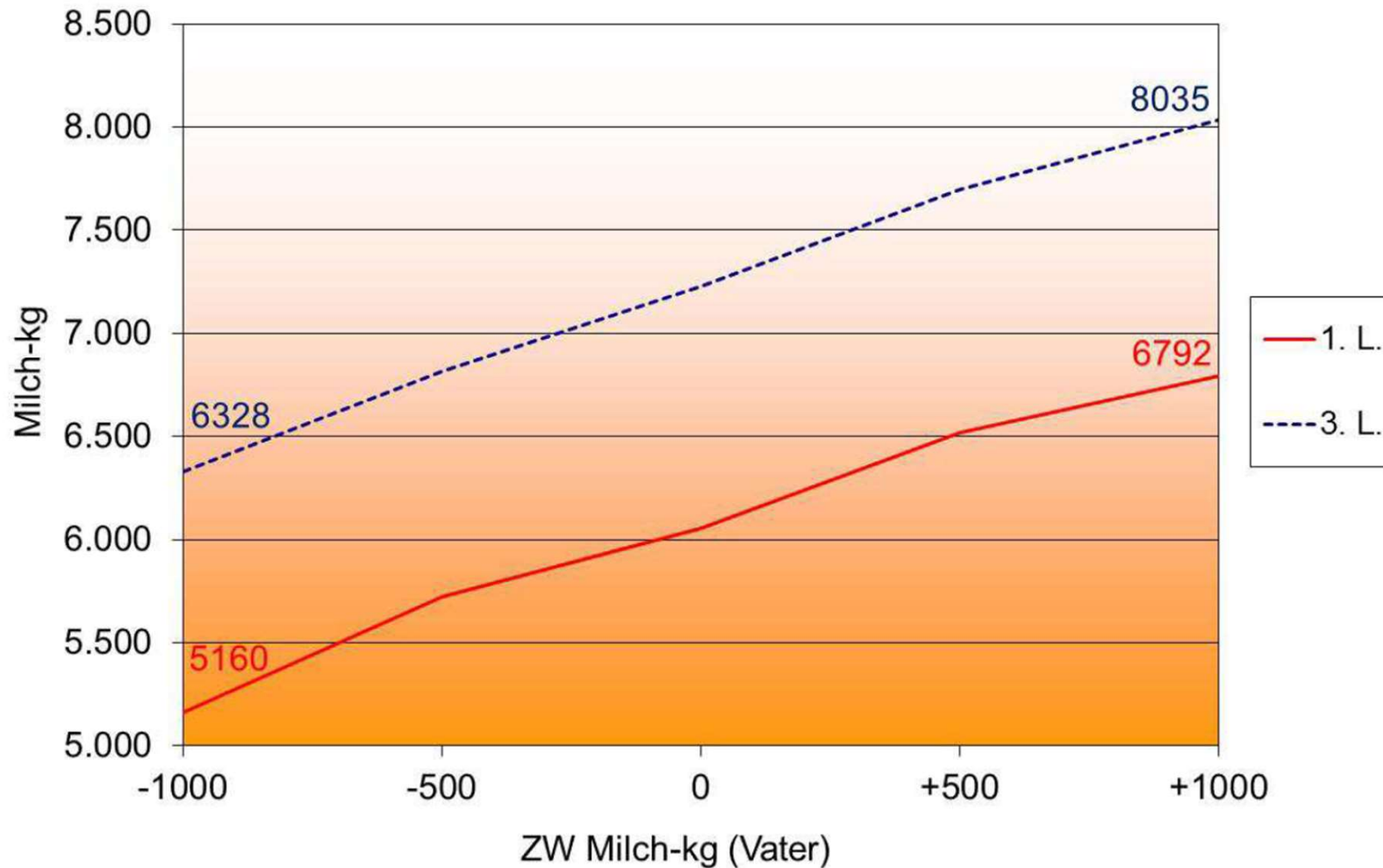
Exterieurzuchtwerte Brown Swiss

EXTERIEUR			0 Töchter: 110-100-105-117-EXT 114 (77)					
			76	88	100	112	124	136
Rahmen	110							
Becken	100							
Fundament	105							
Euter	117							
Gesamtnote (EXT)	114							
Bemuskelung	105	schwach						voll
Kreuzhöhe	103	klein						groß
Brustbreite	105	wenig						viel
Rumpftiefe	112	seicht						tief
Oberlinie	99	durchhängend						erhöht
Beckenlänge	104	kurz						lang
Beckenbreite	95	schmal						breit
Beckenneigung	98	eben						abfallend
Umdreher	98	hinten						mittig
Sprunggelenkwinkel	93	steil						säbelbeinig
Sprunggelenksausprägung	102	voll						trocken
Fessel	98	durchtrittig						steil
Trachten	106	niedrig						hoch
Voreuterlänge	114	kurz						lang
Hintereuterbreite	108	schmal						breit
Hintereuterhöhe	106	tief						hoch
Zentralband	104	nicht ausgepr.						stark ausgepr.
Eutertiefe	104	tief						hoch
Voreuteraufhängung	113	locker						fest
Euterbalance	107	gestuft						geneigt
Strichlänge	111	kurz						lang
Strichdicke	84	dünn						dick
Strichplatzierung vorne	97	außen						innen
Strichplatzierung hinten	92	außen						innen
Strichstellung hinten	95	nach außen						nach innen
Euterreinheit	103	Nebenstr.						reines Euter

Exterieurzuchtwerte Holstein



Zusammenhang Zuchtwert – Absolutleistung Milch





Ökologischer Zuchtwert

Zielgruppe: biologisch wirtschaftende Betriebe und Low-Input-Betriebe

Stärkere Gewichtung der Fitnessmerkmale im GZW

Fleckvieh - Milch : Fleisch : Fitness = 20 : 15 : 65

Brown Swiss - Milch : Fleisch : Fitness = 25 : 10 : 65

zusätzliche Merkmale im GZW:

Leistungssteigerung in Folgelaktationen 8,4%

Euter 5,0%

Fundament 3,0%

Trachten 1,0%

GS WIN AGAIN

AT 63 5520 774 Geb.: 01.07.2021



Rasse: Fleckvieh, 7% Red Holstein
Züchter: Wagner Johann, Sonja, 8800 Unzmarkt
HB (DE): 606864
Linie: HORROR

Genostar frei verfügbar #4548
CRV frei verfügbar
Greifenberg frei verfügbar



WONDERBOY AT 27 8285 869	WILKINS DE 09 52479484	GS WATTKING	gGZW 142
	BEANIE AT 91 9344 229	HERZSCHLAG	
WKS LEONIE AT 87 5029 368 124/118/+1053-0,35-0,01 2/1 8454-3.63-3.65-616	WORLD CUP DE 09 51373137	GS WERTVOLL	MW 133 FW 112 FIT 111
	LAUSI AT 02 2246 829 6/5 11575-3.71-3.58-844	REMMEL	

ZUCHTWERTE (08.08.2023)

GJV

gGZW 142 (72)

GZW -3, MW -3, FW -1, FIT -1

MILCH +1523 -0,22 +42 -0,04 +50 **MW 133 (83)**

FLEISCH **FW 112 (70)**

Nettozunahme: 114 (71) **Ausschlachtung:** 107 (70) **Handelsklasse:** 109 (68)

FITNESS **ÖZW 140 (79)** **FIT 111 (77)**

Nutzungsdauer: 118 (66)	Eutergesundheitswert: 104 (79)	Zellzahl: 104 (74)	Mastitis: 101 (52)
Persistenz: 114 (74)	Fruchtbarkeitswert: 94 (65)	Befruchtungswert: 97 (59)	Frühe Fruchtstör. 97 (59)
Leistungssteigerung: 119 (72)	Kalbverlauf paternal: 106 (80)	Kalbverlauf maternal: 107 (89)	Zysten: 102 (58)
Melkbarkkeit: 123 (81)	Melkverhalten: 102 (57)	Vitalitätswert: 110 (64)	Milchfieber: -

EXTERIEUR **0 Töchter: 98 - 97 - 105 - 110 (78)**

Merkmal	76	88	100	112	124	136
Rahmen 98						
Bemuskulung 97						
Fundament 105						
Euter 110						
Kreuzhöhe 99						
Körperlänge 100						
Hüftbreite 103						
Rumpftiefe 95						
Beckenneigung 112						
Sprungelenkwinkel 100						
Sprungelenksausprägung 105						
Fessel 97						
Trachten 105						
Voreuterlänge 102						

GS MYDARLING

AT 44 7105 768 Geb.: 08.05.2018

Rasse: Fleckvieh
Züchter: Schlagbauer Peter, 8160 Weiz
HB (DE): 606516
Linie: MORELLO

Genostar frei verfügbar #4374
Greifenberg Vorrat vorhanden
CRV Vorrat vorhanden



MIAMI DE 09 50912120 112/114/+443-0,05-0,02	MINT DE 09 48271424	MANIGO	gGZW 133
	MAMBA DE 09 46038736	GS WILHELM	
MINI AT 23 7954 329 125/118/+1368-0,39-0,19 6/5 14769-3.89-3.40-1076 5. 16968-4.10-3.35-1264	HURLY DE 09 47424346	HULKOR	MW 125 FW 106 FIT 108
	MURLI AT 26 2596 128 +6/5 14356-4.16-3.44-1091	SILVERSTAR	

ZUCHTWERTE (08.08.2023)

NK

gGZW 133 (96)

GZW +3, MW +3, FW +0, FIT -1

MILCH +1628 -0,29 +40 -0,24 +34 **MW 125 (99)**

Abschnitt	Tö.	Mkg-F%-E%-FEkg	Ställe	Tö.	PM
100-Tage:	609	3041-4,08-3,13-219	9127	934	-
1. Lakt.:	26	8249-4,08-3,39-616	9804	934	4
2. Lakt.:	0			3	2
3. Lakt.:	0			0	0

FLEISCH **FW 106 (99)**

Nettozunahme: 99 (99) **Ausschlachtung:** 107 (98) **Handelsklasse:** 104 (99)

FITNESS **ÖZW 128 (96)** **FIT 108 (94)**

Nutzungsdauer: 117 (86)	Eutergesundheitswert: 85 (97)	Zellzahl: 85 (98)	Mastitis: 88 (79)
Persistenz: 93 (99)	Fruchtbarkeitswert: 113 (90)	Befruchtungswert: +2%	Frühe Fruchtstör. 106 (89)
Leistungssteigerung: 99 (78)	Kalbverlauf paternal: 108 (99)	Kalbverlauf maternal: 102 (97)	Zysten: 98 (85)
Melkbarkkeit: 125 (99)	Melkverhalten: 106 (89)	Vitalitätswert: 113 (97)	Milchfieber: 104 (89)

EXTERIEUR **357 Töchter: 97 - 83 - 127 - 103 (97)**

Merkmal	76	88	100	112	124	136
Rahmen 97						
Bemuskulung 83						
Fundament 127						
Euter 103						
Kreuzhöhe 100						
Körperlänge 99						
Hüftbreite 85						
Rumpftiefe 95						
Beckenneigung 115						
Sprungelenkwinkel 87						
Sprungelenksausprägung 109						
Fessel 115						
Trachten 121						
Voreuterlänge 121						

Zuchtwertschätzung Fleckvieh



ZUCHTWERTE (08.08.2023)				GJV				gGW 145 (73)		
MILCH				+929 -0,10 +30 -0,01 +33				MW 122 (83)		
FLEISCH								FW 116 (71)		
Nettozunahme:		110 (72)	Ausschlachtung:		113 (72)	Handelsklasse:		113 (70)		
FITNESS				ÖZW 143 (80)				FIT 129 (78)		
Nutzungsdauer:		124 (67)	Eutergesundheitswert:		128 (80)	Zellzahl:		125 (75)	Mastitis:	125 (55)
Persistenz:		108 (74)	Fruchtbarkeitswert:		111 (67)	Befruchtungswert:		-	Frühe Fruchtstör.	100 (61)
Leistungssteigerung:		109 (70)	Kalbeverlauf paternal:		102 (80)	Kalbeverlauf maternal:		112 (74)	Zysten:	109 (60)
Melkbarkeit:		107 (82)	Melkverhalten:		102 (59)	Vitalitätswert:		112 (71)	Milchfieber:	-
EXTERIEUR								0 Töchter: 101 - 113 - 103 - 128 (79)		
Merkmal				76	88	100	112	124	136	
Rahmen			101							
Bemuskelung			113							
Fundament			103							
Euter			128							
Kreuzhöhe	96	klein							groß	
Körperlänge	105	kurz							lang	
Hüftbreite	108	schmal							breit	
Rumpftiefe	104	seicht							tief	
Beckenneigung	100	eben							abfallend	
Sprungelenkwinkel	108	steil							säbelbeinig	
Sprungelenksausprägung	100	voll							trocken	
Fessel	103	durchtrittig							steil	
Trachten	104	niedrig							hoch	
Voreuterlänge	110	kurz							lang	
Schenkeleuterlänge	101	kurz							lang	
Voreuteraufhängung	116	locker							fest	
Zentralband	115	nicht ausgepr.							stark ausgepr.	
Euterboden	112	tief							hoch	
Strichlänge	83	kurz							lang	
Strichdicke	84	dünn							dick	
Strichplatzierung vorne	110	außen							innen	
Strichplatzierung hinten	108	außen							innen	
Strichstellung hinten	116	nach außen							nach innen	
Euterreinheit	100	Nebenstrich							reine Euter	

Zuchtwertschätzung Brown Swiss

ZUCHTWERTE (08.08.2023)

NK

gGZW 130 (94)

GZW -1, MW -1, FW -2, FIT +0, EXT +0

MILCH

+911 -0,18 +23 -0,12 +22

MW 115 (98)

Abschnitt	Tö.	Mkg-F%-E%-FEkg	Ställe	Tö.	PM
100-Tage:	273	2714-3,98-3,27-197	8908	375	-
1. Lakt.:	106	7448-4,12-3,49-567	8977	340	6
2. Lakt.:	0			58	3
3. Lakt.:	0			0	0

FLEISCH

FW 92 (93)

Nettozunahme:	99 (94)	Ausschlachtung:	91 (92)	Handelsklasse:	86 (91)
---------------	---------	-----------------	---------	----------------	---------

FITNESS

ÖZW 124 (95)

FIT 114 (91)

Nutzungsdauer:	108 (82)	Eutergesundheitswert:	97 (95)	Zellzahl:	92 (95)	Mastitis:	109 (76)
Persistenz:	112 (97)	Fruchtbarkeitwert:	119 (86)	Befruchtungswert:	+1%	Frühe Fruchtstörungen:	112 (83)
Leistungssteigerung:	115 (84)	Kalbverlauf paternal:	102 (98)	Kalbverlauf maternal:	110 (93)	Zysten:	112 (80)
Melkbarkelt:	119 (97)	Melkverhalten:	108 (81)	Vitalitätswert:	100 (94)	Milchfieber:	116 (69)

EXTERIEUR

197 Töchter: 119 - 110 - 110 - 104 - EXT 113 (97)

Merkmal		76	88	100	112	124	136
Rahmen	119						
Becken	110						
Fundament	110						
Euter	104						
Gesamtnote (EXT)	113						
Bemuskelung	98	schwach					voll
Kreuzhöhe	124	klein					groß
Brustbreite	106	wenig					viel
Rumpftiefe	116	seicht					tief
Oberlinie	103	durchhängend					erhöht
Beckenlänge	121	kurz					lang
Beckenbreite	113	schmal					breit
Beckenneigung	98	eben					abfallend
Umdreher	104	hinten					mittig
Sprungelenkwinkel	96	steil					säbelbeinig
Sprungelenksausprägung	103	voll					trocken
Fessel	100	durchtrittig					steil
Trachten	107	niedrig					hoch
Voreuterlänge	96	kurz					lang
Hintereuterbreite	87	schmal					breit
Hintereuterhöhe	110	tief					hoch
Zentralband	97	nicht ausgepr.					stark ausgepr.
Eutertiefe	112	tief					hoch
Voreuteraufhängung	105	locker					fest
Euterbalance	98	gestuft					geneigt
Strichlänge	99	kurz					lang
Strichdicke	85	dünn					dick
Strichplatzierung vorne	81	außen					innen
Strichplatzierung hinten	84	außen					innen
Strichstellung hinten	90	nach außen					nach innen
Euterreinheit	94	Nebenstr.					reines Euter



Zuchtwertschätzung Holstein

ZUCHTWERTE (08.08.2023)		GJV		RZE +1939 (83)		gRZG 144 (81)		
RZG +0, RZM +0, RZE +1								
MILCH		+583 +0,56 +84 +0,17 +38				RZM 138 (75)		
Töchter in ZWS: 0								
FITNESS		RZ Öko 129 (81)						
Nutzungsdauer RZN:	115 (66)	Fruchtbarkeit RZR:	100 (54)	Kalbmerkmal. dir. RZKd:	109 (61)	Kalbmerkmal. mat. RZKm:	115 (63)	
Persistenz:	102 (60)	Konzeption KON:	101 (53)	Kalbverlauf paternal:	110 (69)	Kalbverlauf maternal:	114 (62)	
Zellzahl RZS:	111 (77)	Rastzeit RZ:	97 (40)	Totgeburten paternal:	108 (58)	Totgeburten maternal:	115 (63)	
RZ Euterfit EFit:	104 (60)	RZ Repro:	105 (52)	Melkbare RZD:	101 (77)	BCS:	75 (67)	
RZ Klaue:	113 (51)	RZ Kälberfit:	109 (45)	Melkverhalten:	103 (54)	RZ Robot:	-	
Mortellaro DDc:	108 (50)	RZ Metabol:	108 (54)	RZ Gesund:	115 (70)			
EXTERIEUR		0 Töchter: 122 - 105 - 105 - 115 - RZE 121 (71)						
Merkmal			76	88	100	112	124	136
RZE	121							
Milchtyp	122							
Körper	105							
Fundament	105							
Euter	115							
Größe	121	klein						groß
Rippenstruktur	108	flach						gewölbt
Körpertiefe	104	wenig						viel
Stärke	91	schwach						stark
Beckenneigung	98	ansteigend						abfallend
Beckenbreite	116	schmal						breit
Hinterbeinwinkel	98	steil						gewinkelt
Klauenwinkel	103	flach						steil
Sprunggelenk	103	gefüllt						trocken
Hinterbeinstellung	100	nach außen						parallel
Vorderbeinstellung	87	nach außen						parallel
Bewegung	104	schlecht						gut
Hintereuterhöhe	116	tief						hoch
Zentralband	108	schwach						stark
Strichplatzierung vorne	111	außen						innen
Strichplatzierung hinten	120	außen						innen
Voreuteraufhängung	113	lose						fest
Euterbalance	89	hinten tief						vorne tief
Eutertiefe	110	tief						hoch
Strichlänge	103	kurz						lang



Zuchtwertschätzung Fleischrassen - Gebrauchskreuzung

GS DIOR Pp*

AT 56 5718 968



Rasse: Weiß-blaue Belgier
Geb.: 26.08.2018
Züchter: Rudolf Anna, 7423 Pinggau
Besitzer: Genostar Rinderbesamung Gmbh, 8200 Gleisdorf

Gen. Besonderheiten:
Pp*

Samenverfügbarkeit

Genostar frei verfügbar #4391

DEHORNER CA 2.366

GOULU BE 587.189.626

TETU

LINDY CA 468

GRIBOUILLE

FLAMME AT 92 7203 745

GS ARNIE HU 3.010.639.341

BETYAR

FRANZI AT 94 6515 747

MASTER

FGZW -

FFW -

ZUCHTWERTE GEBRAUCHSKREUZUNG (03.04.2024)

FLECKVIEH

GKZ-FV 138 (94)

Nettozunahme	122 (93)	Ausschlachtung	146 (87)	Handelsklasse	142 (91)	FW 152 (92)
Kalbeverlauf paternal	93 (99)	Vitalitätswert	81 (82)	Befruchtungswert	+1%	

BROWN SWISS

GKZ-BS 196 (71)

Nettozunahme	139 (62)	Ausschlachtung	164 (55)	Handelsklasse	199 (57)	FW 171 (61)
Kalbeverlauf paternal	96 (89)	Vitalitätswert	92 (46)	Befruchtungswert	+2%	



Zuchtwerte im RDV - App

Zuchtwerte RDV

TD
TIER

TIER-HAUPTMASKE

BEI

DATEI

STAMM

KALB./BELEG.

LEISTU

LEBENSNR

AT

76 6079 201

09.03.2025

GEB.-DATUM

09.03.2025

ET

ET

DNA

J

NUTZUNGSART

A

SYSTEMAUSTRITT

..

ABST. KONTROLLIERT

☒

V

VATER

DE 09

MUTTER

AT 24

ET-GEB.MUTTER

AT 87

ZÜCHTER

Lueger Chris

BEWIRTSCHAFTER

Lueger Chris

EIGENTÜMER_ZVB

Lueger Chris

AKT. LKV

A6

AKT. ZV

16001

ORIGINALMARKE

TYP

KÜNSTLERNAME

<<

>>

DS 98 / 103

TD
TIER

TIER-HAUPTMASKE

BEI

DATEI

STAMM

KALB.

LEBENSNR

AT

76 6079 201

09.03.2025

GEB.-DATUM

09.03.2025

ET

ET

DNA

J

NUTZUNGSART

A

SYSTEMAUSTRITT

..

ABST. KONTROLLIERT

☒

V

VATER

DE 09

MUTTER

AT 24

ET-GEB.MUTTER

AT 87

ZÜCHTER

Lueger Chris

BEWIRTSCHAFTER

Lueger Chris

EIGENTÜMER_ZVB

Lueger Chris

AKT. LKV

A6

AKT. ZV

16001

ORIGINALMARKE

TYP

KÜNSTLERNAME

<<

>>

DS 2 / 1

TT
GENU

GENOTYPUNTERSUCHUNG

BENUTZER: rdy2@MMAROL

ORG : LKV->A6

DATUM :05.05.2025

DATEI

STAMM

KALB./BELEG.

LEISTUNGEN.MILCH

LEISTUNG.FLEISCH

HERDEBUCH

EXTERIEUR

ZUCHTPROGRAMM

ARBEITSLISTEN

LEBENSNR

AT

76 6079 201

NAME

GAMS

...

H-NR.

Geschlecht: W

Rasse: 01

Nutzungsart: A

LFBIS_LKVNR

3225593

ST.NR.

GENOTYPUNTERSUCHUNGEN

DAT. PRÜFUNG	DAT. UNTERS	PROB...	LAB	VATER_TEST	VATERNAME	VATER-HBNR	MUTTER_TEST	MUTTERNAME
08.04.2025	06.04.2025	ATZD...	ZD				AT 24 2538 289	GUNDULA
25.04.2025	06.04.2025	ATZD...	ZD	DE 09 58091802	SUMATRA		AT 24 2538 289	GUNDULA

<<

>>

DS 2 / 1

ANDERN

EINFÜGEN

LÖSCHEN

SPEICHERN

ABBRUCH

BACK

TTGENU SELECT: 0

Zuchtwerte RDV-Berichte

Tagesbericht

Tier		Abkalbung		Belegung und Belegstier				Leistungsdaten				
Nr.	Name	Lakt.	Abk.dat.	Bel.datum	Sollkalb.	Gzw	R	M-kg	lfd. Laktation			
R	Lebensnummer	Eka/Zkz	Rast/SP	Stiername	Stiernummer			Mbk	Standardlaktation			
	3 PERSA	1	26.12.24(S)					29,6	104	3.222	3,71	2,74
	BS AT 49 0821 988	30 Mo.						3,77	100	3.104	3,72	2,74
	5 GOLDI	4	25.12.23	Ⓢ 30.07.24(4)	14.05.25		AA	T	451	8.505	4,08	3,33
	BS AT 29 6479 968	351	56/218	T+ GS EXCELLENT AT 74 0423 468				1,90	305	6.826	3,78	3,20
	6 PEZI	6	24.09.24	Ⓢ 01.02.25(2)	12.11.25		AA		12,8	197	4.186	4,94
	HF AT 20 3372 738	340	74/130	T+ ARTUS	DE 15 04846103			2,32			3,31	345
	7 ANNA ELINA	2	07.04.25					S				
	BS AT 63 6846 474	393						2,82				
	8 BIBI	4	29.08.24	11.01.25(1)	22.10.25		AA	15,2	223	4.947	4,72	3,30
	HF AT 28 2835 269	366	135/135	T+ ARTUS	DE 15 04846103			1,88				397
	9 PALINA	3	30.06.24	26.10.24(2)	06.08.25		WB	16,0	283	7.020	4,38	3,12
	HF AT 68 2592 769	346	91/118	T+ GS VICTOR	AT 90 8054 729			2,53				527
	10 NELLY	8	07.12.24	Ⓢ 03.04.25(1)	15.01.26	107	OPI	20,0	123	3.621	3,59	2,63
	OPI AT 79 3279 328	466	117/117	LAMMER	AT 68 8830 719			1,78				226

KALBINNEN		geboren	Belegung und Belegstier				Abstammung
ANASTASIA		19.12.22	Ⓢ 14.02.25(2)	02.12.25	142	BS	V: DANLY AT 98 7410 638
BS AT 08 7215 289			T+ GS DACAPO	AT 11 0790 788			M: ANTONIA AT 69 9556 928
GUDRUN		08.01.23					V: PRIME LAD IE 141089640493
AA AT 08 7216 389							M: GOLDI AT 29 6479 968
GLADYS		27.03.23	26.01.25(1)	13.11.25	140	BS	V: VISCONTI CH 120122577388
BS AT 08 7219 689			T+ NICO	DE 08 18009949			M: GEORGINA AT 31 6841 429
PAULA		20.07.23					V: GS EXCELLENT AT 74 0423 468
AA AT 08 7220 889							M: PALINA AT 68 2592 769
GWENDOLYN		30.07.23	29.01.25(1)	10.11.25		AR	V: ZEISIG DE 01 23905269
AR AT 08 7221 989			T+ VOJENS	DE 01 23053430			M: GENOVEVA AT 68 2590 569

Zuchtwerte RDV-Berichte

Quartalsbericht

3	PERSA	AT 49 0821 988					BS	1.Abk.26.12.24 Kalb:	M	Patrick	AT 23 3315 601		
09.04.25	29,6	3,54	2,87	38	4,9	17,0	laufende Lakt:	104	3.222	3,71	2,74	208	
28.02.25	33,2	3,64	2,69	42	4,8	20,0	100T Lstg.	1	3.104	3,72	2,74	200	
20.01.25	29,6	3,86	2,73	33	4,9	19,0							
							Lebensleistung:	3,2	3.222	3,71	2,74	208	
							ZW 04/25 BS	+727	-0,08	-0,14	MW: 116	GZW: 122	
5	GOLDI	AT 29 6479 968					BS	4.Abk.25.12.23 Kalb:	M	Gilbert	AT 60 9477 889		
09.04.25	trocken						laufende Lakt:	451	8.505	4,08	3,33	630	
28.02.25	10,4	5,40	3,65	70	4,7	24,0	Standard Lstg.	4	6.826	3,78	3,20	476	
20.01.25	11,6	5,16	3,88	62	4,6	17,0	Durch. Lstg.	4/4	6.369	3,93	3,39	466	
11.12.24	9,6	5,53	4,15	64	4,4	19,0	Lebensleistung:	11,1	27.156	4,01	3,42	2.017	
04.11.24	15,6	5,06	3,85	49	4,6	9,0	ZW 04/25 BS	+393	-0,07	+0,00	MW: 109	GZW: 118	
20.09.24	17,2	4,36	3,65	86	4,5	30,0							
6	PEZI	AT 20 3372 738					HF	6.Abk.24.09.24 Kalb:	W	Patricia	AT 60 9489 389		
09.04.25	12,8	5,52	3,52	247	4,4	20,0	laufende Lakt:	197	4.186	4,94	3,31	345	
28.02.25	17,6	4,84	3,32	82	4,6	22,0	Standard Lstg.	5	6.521	4,41	3,33	505	
20.01.25	18,4	5,26	3,32	129	4,6	17,0	Durch. Lstg.	6/5	7.460	4,52	3,38	589	
11.12.24	25,6	5,04	3,40	77	4,7	23,0	Lebensleistung:	14,2	43.535	4,58	3,39	3.469	
04.11.24	25,6	4,67	3,20	118	4,8	11,0	ZW 04/25 HF	-82	-0,06	+0,06	MW: 99	GZW: 90	
20.09.24	trocken												

Zuchtwerte RDV-Berichte

Tierliste und ZBA

	ILVY AT 08 7211 789	RF HF-A	20.11.22 3,3	GITTI Pp AT 13 5091 774	AUGUSTUS RED Pp* NL 840.442.679	B:17.11.24 (27.08.25) vGZW: 115
	ANASTASIA AT 08 7215 289	BS BS-A	19.12.22	ANTONIA AT 69 9556 928	DANLY AT 98 7410 638	B:14.02.25 (02.12.25) vGZW: 114
	GUDRUN AT 08 7216 389	AA	08.01.23 50	GOLDI AT 29 6479 968	PRIME LAD IE 141089640493	B:29.04.25 (08.02.26) vGZW: 109
	GLADYS AT 08 7219 689	BS BS-A	27.03.23	GEORGINA AT 31 6841 429	VISCONTI CH 120122577388	B:26.01.25 (13.11.25) gGZW: 112
	PAULA AT 08 7220 889	AA	20.07.23 50	PALINA AT 68 2592 769	GS EXCELLENT AT 74 0423 468	vGZW: 103
	GWENDOLYN AT 08 7221 989	AR	30.07.23 53,3	GENOVEVA AT 68 2590 569	ZEISIG DE 01 23905269	B:29.01.25 (10.11.25) vGZW: 98
	LILLY AT 60 9478 989	BS BS-A	02.01.24	LARA AT 63 6842 974	TANK US 68.204.129	gGZW: 120
	GRACE AT 60 9486 989	FL	05.07.24 81,6	GENOVEVA AT 68 2590 569	VOJENS DE 01 23053430	vGZW: 104
	GLADYS AT 60 9487 189	AA	31.07.24 50	GEORGINA AT 31 6841 429	RED PEPPER IE 121657651368	vGZW: 102
	BLUEMCHEN AT 60 9488 289	HF HF-A	29.08.24	BIBI AT 28 2835 269	SENTRY Pp* DE 15 04793710	gGZW: 123
	ANNI AT 23 3316 701	BS BS-A	06.01.25	ANDORA AT 64 5940 968	GS DACAPO AT 11 0790 788	vGZW: 121
	AGNES AT 63 9305 601	BS	10.03.25 50	ANTONIA AT 69 9556 928	ZITRUS Pp* DE 01 23497216	vGZW: 96
	GRASSHOPPER AT 63 9307 801	AA	02.04.25 50	GRETCHEN Pp AT 28 2853 469	ARTUS PP DE 15 04846103	vGZW: 99
	ANNABELL AT 63 9308 901	BS BS-A	07.04.25	ANNA ELINA AT 63 6846 474	GS DACAPO AT 11 0790 788	vGZW: 129

Zuchtwerte RDV-Berichte

Tierliste und ZBA

ZUCHTBUCHAUSZUG

16 AT 20 3376 238

GRILLE

Na: Milch Herdebucheinstufung: A Abgang:
 Geb.: 07.03.17 Rasse: Holstein Genanteile: 93,8% HF 6,2% BS
 Züchter: Genotyp:
 Eigent.: Zugang: 07.03.17

V: HERCULES	DE 03 56491698	Holstein	VV: HEADLINER	HF-A
		HF-A	US 69.981.350	
ZW: HF 04/25	+165 +0,11 +18 +0,12 +18	MW: 110 (99%) FW:	ZW: HF 04/25 +663 -0,03 +0,02	
	Fit:	GZW: 97 (98%)	VM: CARA VG87	HF-A
			DE 03 54923128	
M: GRINGL	AT 31 3361 318	Holstein	MV: GAVOR	HF-A
		HF-A	CZ 10.049.071	
Exterieur:			ZW: HF 04/25 +327 -0,54 -0,13	
Melk.: L.: 1 DMG: 2,57 EI: Meth.: Einfachprüfung		EL.28,4-4,13-3,07		
4/4	9.286 3,92 364 3,32 308 673			
HL.: 9.287 4,33 402 3,39 315 717			MM: GRANADA	HF-C
LL.: 41.661 3,99 1.663 3,38 1.408 3.071			AT 75 9418 516	
ZW: HF 04/25 -984 -0,20 -57 +0,02 -32		MW: 78 Fit: GZW: 56	3/2 8.203 4,00 3,32 600,4	

Exterieurbeurteilung 04.09.2024 MT: 85 K: 85 FU: 85 E: 85 G: 85 KH: 160

Prämierungen

Melkbarkeit Lakt.: 1 DMG: 2,00 EI: Meth.: Einfachprüfung

Durchschnittsleistung:	5/4	7.543	4,32	3,43	585
Lebensleistung:		36.174	4,38	3,51	2.853
Zuchtwert:	ZW: HF 04/25	-637	-0,02	+0,13	MW: 92 Fit: GZW: 72
Einsatzleistung:	32,4				

ONEN

	Standardleistung	Gesamt- bzw. Teilleistung	Jahresleistung
--	------------------	---------------------------	----------------

Zuchtwerte RDV-Berichte

Tierliste und ZBA

ZUCHTBUCHAUSZUG

7 AT 63 6846 474

ANNA ELINA

Na: Milch Herdebucheinstufung: A Abgang:
 Geb.: 17.10.21 Rasse: Brown Swiss Genanteile: 100% BS
 Züchter: Genotyp:
 Eigent.: Zugang: 17.10.21

V: GS AUSTRIA AT 43 7895 569 Brown Swiss DNA: 0636420 ZW: BS 04/25 +1448 -0,37 +27 -0,15 +3				VV: AMORIE BS-A AT 88 8768 938 ZW: BS 04/25 +1113 +0,01 -0,10 VM: ALISCHA BS-A AT 91 6052 229			
M: ANTONIA AT 69 9556 928 Brown Swiss Exterieur: Melk.: L.: 1 DMG: 2,29 EI: Meth.: Einfachprüfung EL.27,0-4,19-3,27 7/6 7.347 4,16 306 3,76 276 582 HL.: 9.128 3,81 347 4,07 372 719 LL.: 49.509 4,19 2.075 3,76 1.861 3.935 ZW: BS 04/25 -198 +0,09 -2 +0,13 +3 MW: 101 Fit: 86 GZW: 91				MV: AG VOLVO BS-A DE 09 44974783 ZW: BS 04/25 +725 -0,24 -0,04 MM: ANGELINA BS-A AT 97 2782 917 2/2 7.410 3,97 3,48 552,1			

Exterieurbeurteilung 04.09.2024 R: 82 B: 82 F: 84 E: 80 G: 82 K: 150 T: 84

DNA: ATZDA6008096

Prämierungen

Melkbarkeit Lakt.: 1 DMG: 2,82 EI: Meth.: Einfachprüfung

ONEN	Durchschnittsleistung:	2/1	5.338	4,33	3,52	419	
	Lebensleistung:		5.662	4,39	3,55	450	Lebenstagsleistung: 4,5
	Zuchtwert:	ZW: BS 04/25	+273	-0,01	+0,05		MW: 109 Fit: 106 GZW: 115
	Einsatzleistung:	27,2					

Steiermark

Zuchtwerte RDV APP

10:31

4G 81%

← Tierinfo

MUTTER

LILLY ..9478

DETAILS

INFO

KÄLBER

ZUCHTWERTE

AT 60 9478 989
geb: 02.01.2024 16,1 Mo.
W BS-A 100,0% BS SNP

V: TANK
M: 23 LARA MV:DANE

Gek:

Bel:

genotypisiert GZW:120 MW:115
+670 -0,04 +25 -0,08 +18
MBK:100 PERS:98 ZZ:111 ND:97
R: 111 Be: 106 Fu: 99 E: 118 G:
113

Mutterleistung:

2	9	191	3,56	3,56	14
2/1	305	6.178	4,16	3,20	455
HL: 1		6.178	4,16	3,20	455
LL:		7.311	4,21	3,27	547

M 1/2,23

Anpaarungsvorschläge vom 12.03.2025

- GS ORKAN
- BAROLO
- AG VALPS

(AR:frei BH14:frei BH2:frei BH6:frei
QR2:frei SDM:frei SMA:frei WEA:frei)

III

O

<

10:31

4G 81%

← Tierinfo

MUTTER

ANASTASIA ..7215

DETAILS

INFO

KÄLBER

ZUCHTWERTE

AT 08 7215 289
geb: 19.12.2022 28,5 Mo.
W BS-A 100,0% BS

V: DANLY
M: 17 ANTONIA MV:AG VOLVO

Gek:

Bel:14.02.25 Sollk.:02.12.25
T+ GS DACAPO AT 11 0790 788 BS

vorgeschätzt GZW:114 MW:108
+71 +0,08 +9 +0,13 +13
MBK:91 PERS:111 ZZ:100 ND:101

Mutterleistung:

7	30	756	4,59	3,51	61
7/6	301	7.347	4,16	3,76	582
HL: 3		9.128	3,81	4,07	719
LL:		49.509	4,19	3,76	3935

M 1/2,29

Anpaarungsvorschläge vom 12.03.2025

- GS AUSTRIA
- GS NEW YORK
- AG VALPS

(SDM:2,64 SMA:3,73 WEA:0,39)

III

O

<



Genetische Hornlosigkeit

Rezessive Erbfehler

Genetische Hornlosigkeit



Das Allel für Hornlosigkeit führt bereits in der heterozygoten Form zu Hornlosigkeit, ist also für Hornlosigkeit dominant über Gehörntheit.

P.... Hornlos

p.... behornt

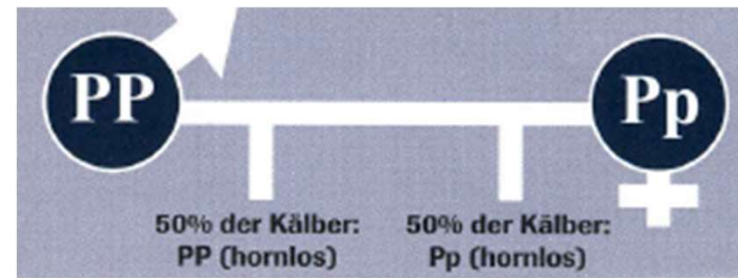
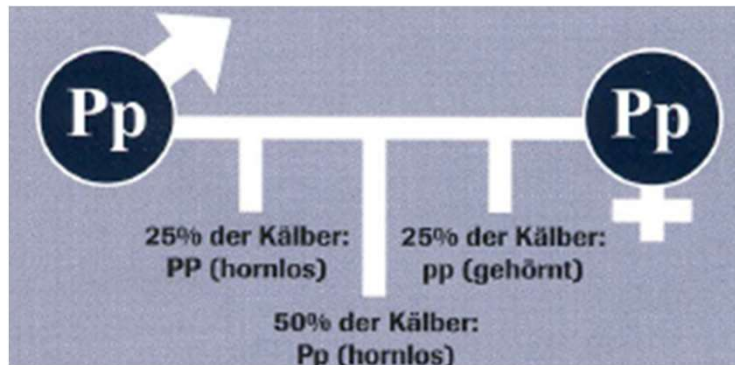
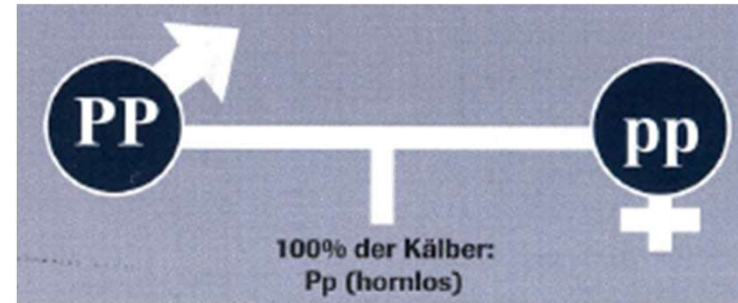
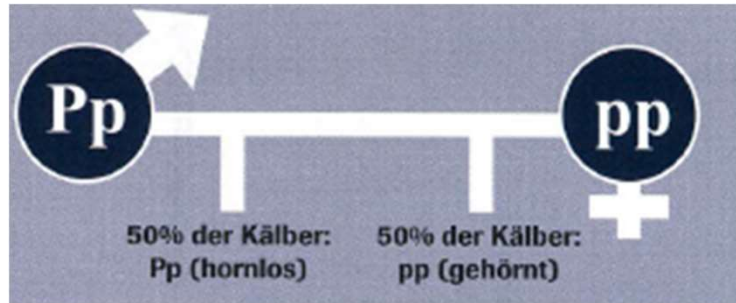
PP.... reinerbig hornlos

Pp.... mischerbig hornlos

pp.... behornt

Keltische / friesische Variante

Genetische Hornlosigkeit - Vererbungsschema



Rezessive Erbfehler (Gendefekte)

Sind monogen bedingte Merkmale.

Der jeweilige Defekt tritt nur dann auf,
wenn beim betroffenen Tier beide Kopien (Allele) des
mutierten Gens vorliegen
(reinerbig, homozygot).

Trombopathie (TP)

- Störung der Blutgerinnung (Bluter)
- Tritt auch bei ausgewachsenen Tieren auf
- i.d.R. ungestörtes Allgemeinempfinden
- Nach Verletzungen oder chirurgischen Eingriffen massive, lang anhaltende Blutungen der Haut (Nase).
- Wichtige Linien sind Anlagenträger
- Frequenz 6%

Strategie:

- Risikoanpaarung vermeiden
- KB-Einstellung von Anlagenträgern nur bei deutlicher genetischer Überlegenheit



Erbfehler Fleckvieh

Kein Zuchteinsatz

AR	Arachnomelie (Spinnengliedrigkeit)
DW	Zwergwuchs
ZL	Zinkdefizienz – like Syndrom

Bedingter Zuchteinsatz, Deklarationspflicht

TP	Trombopathie (Bluter)
F2	Minderwuchs
F5	Fleckvieh Haplotyp 5 (Kälbersterblichkeit)
B2	Braunvieh Haplotyp 2

Keine Deklarationspflicht

F4	Embryonaler Frühtod
MS	bovine maskuline Subfertilität (männl. Unfruchtbarkeit)

Kennzeichnung der Erbfehlerträger

TPF = frei von TP

TPC = heterozygoter Träger von TP

TPS = homozygoter Träger von TP



Rasse: Fleckvieh

Geb.: 27.03.2018

Züchter: Zach Werner, 3822 Karlstein

HB (DE): 606551

Träger von: F5C

Frei von:

ARF, B2F, DWF, F2F, TPF, ZLF

Gen. Besonderheiten:

Beta-Kasein A1A2, Kappa-Kasein AB, MSC

Linie: DIRIGENT

Erbfehler Brown Swiss

- AR** Arachnomelie (Spinnengliedrigkeit)
- B2** Braunvieh Haplotyp 2
- SD** Spinale Dysmyelisierung (Festliegen ab Geburt, häufig in Seitenlage, Abgang in 1. Lebenswoche)
- SM** Spinale Muskelathrophie (Kälber werden selten älter als 2 Monate)
- WE** Weaver (im Alter von 5-18 Monaten sichtbar, Rückenmarksveränderung, schwankender Gang, Festliegen und Tod)



Rasse: Brown Swiss
Geb.: 05.03.2022
Züchter: Kämpf Stefanie und Manfred, 3254
Bergland
HB (DE): 609018

Frei von:
ARF, B2F, SDF, SMF, WEF
Gen. Besonderheiten:
Beta-Kasein A2A2, Kappa-Kasein BB

Erbfehler Holstein

- BY** **Brachyspinia** (totes Kalb wird geboren, Missbildungen)
- BL** **Bovine Leukozytenadhäsionsdefizienz**
(gestörte Immunabwehr, Tod in ersten Lebenswochen)
- CV** **Complex Vertebral Malformation**
(Missbildungen – Aborte bzw. Totgeburten)
- CD** **Cholesterin Defizit**
(gestörter Cholesterinstoffwechsel, erhöhte Kälbersterblichkeit)

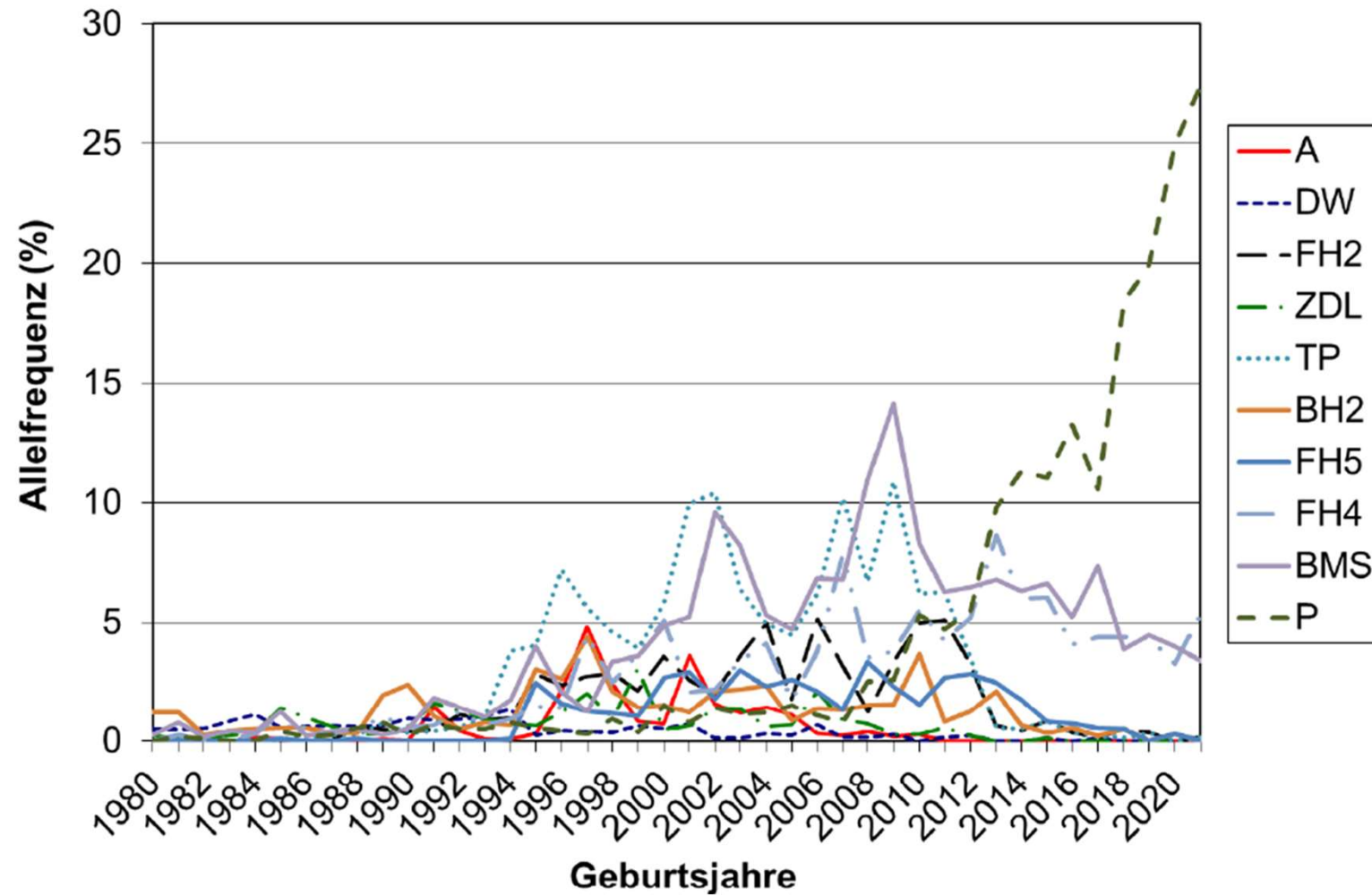


Rasse: Holstein
Geb.: 07.07.2021
Züchter: -

Frei von:
BLF, BYF, CVF

Entwicklung der Frequenz von Erbfehlern

Bsp. Fleckvieh, weibliche Tiere



Erbfehlermanagement

Züchterische Bearbeitung von rezessiven Erbfehlern vor der Genomik schwierig
(Anlagenträger nicht bekannt)

Genomik – neue Dimension im Erbfehlermanagement

Zwergwuchs beim Fleckvieh



Fleckvieh-Zwergwuchskalb
Foto: ZuchtData Wien

„Zwergwuchs“ bei Fleckvieh ist schon seit langer Zeit bekannt. Aktuelle Hinweise aus der Praxis veranlassten kürzlich Wissenschaftler der ZuchtData Wien, diesem Phänomen auf den (genetischen) Grund zu gehen. Mithilfe der konsequenten Vorgangsweise der OÖ Besamungsstation ist es gelungen, einen Bereich im Rindergenom zu identifizieren, der direkt mit dem Phänotyp „Zwergwuchs“ in Verbindung steht.

Es handelt sich dabei um einen Bereich, der homozygot (d. h. in jeweils einer Kopie von Vater und Mutter an das Tier weitergegeben) in einem Tier vorliegen muss, damit der Phänotyp ausgeprägt wird. Zwergwüchsige Kälber kommen beim Fleckvieh sehr selten vor, sie weisen niedrige Geburtsgewichte und ein eingeschränktes Wachstum auf. Die verwendete Bezeichnung „DW“ bezieht sich auf den englischen Begriff „dwarfism“ für Zwergwuchs.



Zuchtwertschätzung Fleischrinder

Rassen und Merkmale

Die ZWS wird für folgende **Rassen** durchgeführt: Angus, Blonde d'Aquitaine, Charolais, Fleckvieh, Grauvieh, Limousin, Murbodner, Original-Braunvieh, Pinzgauer, Pustertaler Sprintzen, Tuxer und Waldviertler Blondvieh.

Die ZWS umfasst folgende **Merkmale**:

- Fleisch:
 - 200-Tage-Gewicht
 - 365-Tage-Gewicht
 - Nettozunahme
 - Handelsklasse
- Kalbemerkmale:
 - Kalbeverlauf
 - Totgeburtenrate
- Fruchtbarkeit:
 - Zwischenkalbezeit
- Gesamtzuchtwert

Gewichtung (%) im Fleischrinder-Fleischwert (FFW)

Merkmal	Fleisch- und Doppelnutzung (außer AA)	Angus	Generhaltung
200-Tage-Gewicht	29	33,3	25
365-Tage-Gewicht	29	33,3	25
Nettozunahme	21	16,7	25
Handelsklasse	21	16,7	25

Fleisch-Gesamtzuchtwert

Wirtschaftliche Gewichte

		Wirtschaftliches Gewicht (%) im FGZW	
Fleischwert (FFW)	200-Tage-Gewicht	10	35
	365-Tage-Gewicht	10	
	Nettozunahme	7,5	
	Handelsklasse	7,5	
maternal	200-Tg maternal	20	20
Kalbemerkmale	Kalbeverlauf paternal	10	40
	Kalbeverlauf maternal	10	
	Totgeburten paternal	10	
	Totgeburten maternal	10	
Fruchtbarkeit	Zwischenkalbezeit	5	5

GS TEXAS PP*

DE 09 52076360 Geb.: 17.03.2018



Rasse: Limousin
Züchter: Sehner Peniere GbR Thurnstock Limousin, 91281 Kirchenthumbac
Besitzer: Genostar Rinderbesamung Gmbh, 8200 Gleisdorf
HB (DE): 203190
Genostar frei verfügbar #4382

THOR PP* DE 01 21723119
FGZW 109 - FFW 108

THEO DE 01 20926602

TASTEVIN

FGZW 105

NADA Pp DE 01 14663194

IVO P

TST GILSA P DE 09 44461734
FGZW 96 - FFW 94

TST KANT Pp DE 09 40417635

KANA PP

FFW 102

TST 134 P DE 09 41987564

HEATHROW P

ZUCHTWERTE REINZUCHT Limousin (21.01.2025)

NK

FGZW 105 (58)

FLEISCH

FFW 102 (86)

200-Tage-Gewicht: 101 (84) **365-Tage-Gewicht:** 103 (84) **200-Tage-Gewicht mat.:** 102 (48)
Nettozunahme: 105 (85) **Handelsklasse:** 97 (82)

G.	Geb.gew.		200-Tg.-Gew.		365-Tg.-Gew.	
	n	kg	n	kg	Tö.	kg
W	14	38	14	267	10	395
M	27	40	26	285	12	458

FITNESS

Kalbeverlauf paternal: 110 (55) **Kalbeverlauf maternal:** 93 (34)
Totgeburten paternal: 107 (41) **Totgeburten maternal:** - **Zwischenkalbezeit:** -

ZUCHTWERTE GEBRAUCHSKREUZUNG (01.04.2025)

FLECKVIEH

FW 140 (98)

GKZ-FV 134 (98)

Nettozunahme: 115 (98) **Ausschlachtung:** 143 (97) **Handelsklasse:** 127 (98)
Kalbeverlauf paternal: 108 (99) **Vitalitätswert:** 95 (87) **Befruchtungswert:** +2%

BROWN SWISS

FW 158 (58)

GKZ-BS 180 (65)

Nettozunahme: 132 (59) **Ausschlachtung:** 155 (53) **Handelsklasse:** 179 (52)
Kalbeverlauf paternal: 92 (78) **Vitalitätswert:** - **Befruchtungswert:** -

Gen. Besonderheiten: PP*, DL3S

Generhaltungsrassen

Verein **ÖNGENE** (österreichische Nationalvereinigung für Genreserven)

Ziel: **Erhalt der genetischen Vielfalt** (nicht Leistungsselektion)

„gefährdet“ / „hoch gefährdet“

Original Pinzgauer

Tiroler Grauvieh

Murbodner

Kärntner Blondvieh

Waldviertler Blondvieh

Tux-Zillertaler

Original Braunvieh

Ennstaler Bergschecken

Pustertaler Sprinzen

Zuchtprogrammverantwortung Rind Steiermark: Murbodner, Ennstaler Bergschecken



ZUCHTBUCHEINTEILUNG Original Pinzgauer

EG-Norm		Anforderungen an männliche Tiere	Anforderungen an weibliche Tiere
Hauptbuch (Hauptabteilung)	Klasse A	Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse Original Pinzgauer Freiheit von tierzüchterisch relevanten Erbfehlern Beidseitige Abstammungssicherung per SNP-Analyse Bewertung AE mind. 4	Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse Original Pinzgauer oder Aufstiegsregel Freiheit von tierzüchterisch relevanten Erbfehlern Beidseitige Abstammungssicherung per SNP-Analyse bei Neuzugängen ab Geburtsdatum 01.01.2023
	Klasse B	Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse Original Pinzgauer Beidseitige Abstammungssicherung per SNP-Analyse Bewertung AE mind. 4	Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse Original Pinzgauer oder Aufstiegsregel Beidseitige Abstammungssicherung per SNP-Analyse bei Neuzugängen ab Geburtsdatum 01.01.2023
	Klasse S	Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse Original Pinzgauer	Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse Original Pinzgauer oder Aufstiegsregel
	Klasse I		Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse Original Pinzgauer oder Aufstiegsregel Tier aus Inzuchtanpaarung hervorgegangen
Vorbuch (Zusatzabteilung)	Abteilung C		Rassetypische Merkmale vorhanden und 20 kg Geburtsgewicht (GG) oder 0,4 kg Fett & Eiweiß/Tag Mind. 87,5 % Original Pinzgauer Genanteil

Abstammungssicherung mittels SNP für alle nach dem 01.01.2023 geborenen Tiere bei Generhaltungsrassen verpflichtend.

Weibliche Tiere werden nur auf den Vater überprüft.

Männliche müssen auf Vater und Mutter überprüft werden.



SNP

Abstammungskontrolle

Fleisch- und Generhaltungsrassen

 **Rind**
Steiermark

Generhaltungsrassen

ÖPUL 2023:

- Alle nach dem 01.01.2023 geborenen weiblichen Tiere erhalten die Generhaltungsprämie als Kühe nur mit einer positiven SNP-Abstammungskontrolle (Vater). Wird ab 2025 schlagend.
(für 2023 geborene Tiere ist auch noch Mikrosatelliten-Untersuchung möglich, wenn vom Vater keine SNP-Daten aufliegen)
- Stiere nach dem 01.01.2023 geboren müssen für den Erhalt der Generhaltungsprämie eine SNP-Abstammungskontrolle (Vater und Mutter) aufweisen (für 2023 geborene ist MS noch möglich zusätzlich zur SNP)

Was wird untersucht?

- Abstammung Vater bzw. Mutter

Genetische Besonderheiten:

- L94F Doppellender bei Murbodner
- Genetische Hornlosigkeit

Erbfehler:

- Arachnomelie bei Ennstaler Bergschecken
- **KEINE** genomische Zuchtwertschätzung

Wer beprobt die Tiere?

- Tierbesitzer, vor allem bei Bergscheckenstierkälbern - Männliche Anlageträger werden nicht mehr in der Zucht eingesetzt.
- LKV-Mitarbeiter im Rahmen der Wiegung.
- Mitarbeiter der Rind Steiermark.
- Anmeldung im Genomikportal.
- Probenversand AIT Tulln.

Wo findet man die Ergebnisse?

- Abstammungskontrolle im Genomikportal.
- Genet. Besonderheiten und Erbfehler im Herdenmanager

ARC – Anlageträger Arachnomelie

ARF – kein Anlageträger

SNP Fleischrassen

- Umstellung von MS aus SNP.
- Stiere in Zuchtbetrieben- SNP Beprobung für Umstellung erforderlich
- Großteils durchgeführt.
- Falls von Vater nur MS aufliegen bei Verkauf von Nachkommen dieser Stiere in Zuchtbetriebe beide Verfahren (MS und SNP) erforderlich (zum Nachweis Vater).
- Importstiere mit SNP Marke Ausland - bisher sind die SNP Profile angefordert worden - Eintrag im RDV (Stamm Genotypenuntersuchung)

Was wird untersucht?

- Abstammung Vater.
- Genetische Besonderheiten:
Alle Doppellendervarianten.
Genetische Hornlosigkeit.
- Erbfehler:
Alle bei Fleischrinder validierten Erbfehler
- **KEINE** genomische Zuchtwertschätzung

Genomikportal

The image shows the login page and the main dashboard of the Genomik-Portal. The login page has a DNA helix logo and the text 'Genomik-Portal'. It includes input fields for a username (filled with 'mmarol') and a password (masked with dots). There is a 'Remember username' checkbox and a version number '2.6.2'. A blue 'Anmelden' button is at the bottom. To the right of the login form, there is instructional text in German. The dashboard below features a blue header with a menu icon and the text 'Genomik-Portal'. A dark sidebar on the left contains navigation links: 'Home', '+ neuer Antrag', 'Tierliste', 'Genotypisierung', and 'Abstammungsprüfung'. The main content area is titled 'Benutzerdaten' and displays user information in a table-like format. Below this, there is a section 'Infos und Aufgaben' with a 'Home' link and a description of the portal's purpose. It also includes links for '+ neuer Antrag' and 'Tierliste' with brief descriptions.

Genomik-Portal

Im Portal meldet ihr euch mit dem RDV Classic Zugang an.

Die Betriebe melden sich mit ihren Zugangsdaten für die RDV APP an

Version: 2.6.2

Anmelden

Genomik-Portal

Home

+ neuer Antrag

Tierliste

Genotypisierung

Abstammungsprüfung

Benutzerdaten

Benutzername	MMAROL	Benutzer-Typ	LKV
Kontrollverband	Landeskontrollverband Steiermark	Zuchtverband	keinem ZVB zugeordnet

Infos und Aufgaben

Home

Das RDV Genomic-Portal dient zur Erfassung von Genotypisierungs-Anträgen (mit anschließender Zuchtwertschätzung oder nur zur Abstammungsprüfung) durch Züchterbetriebe. Ebenso wird der Probenverlauf dargestellt und das Ergebnis der Abstammungsprüfung angezeigt. Weiters wird nach der Zuchtwertschätzung das Ergebnis angezeigt.

+ neuer Antrag

Neuen Antrag zur Genotypisierung (inkl. Zuchtwertschätzung oder nur Abstammungsprüfung bei Genhaltungsrassen) einreichen.

Tierliste

Auflistung der aktuellen Tiere eines Betriebes oder ein Einzeltier anhand der LNR suchen

https://rdvweb.rdv.at/ords/f?p=200:LOGIN_DESKTOP:15911306138734:::



Zuchtprogramm

Reinzucht

Entscheidung der Kommission 2007/371/EG

„Um in die Hauptabteilung eines Zuchtbuches seiner Rasse eingetragen zu werden, muss ein Rind von Eltern und Großeltern abstammen, die in der Hauptabteilung eines Zuchtbuches derselben Rasse eingetragen sind.“

100% RF-Stier x Fleckvieh weiblich

Aufstieg vom Vorbuch ins Hauptbuch
nur auf der weiblichen Seite möglich

1. Gen. 50% RF Vorbuch „D“

2. Gen. ~25% RF Vorbuch „C“

3. Gen. ~12,5% RF weibl. Hauptbuch „A“

4. Gen. ~6,25% RF weibl. Hauptbuch „A“ → erstmalig Eintragung
männl. Nachkomme in Hauptabteilung „A“

Faktoren des Zuchtfortschrittes

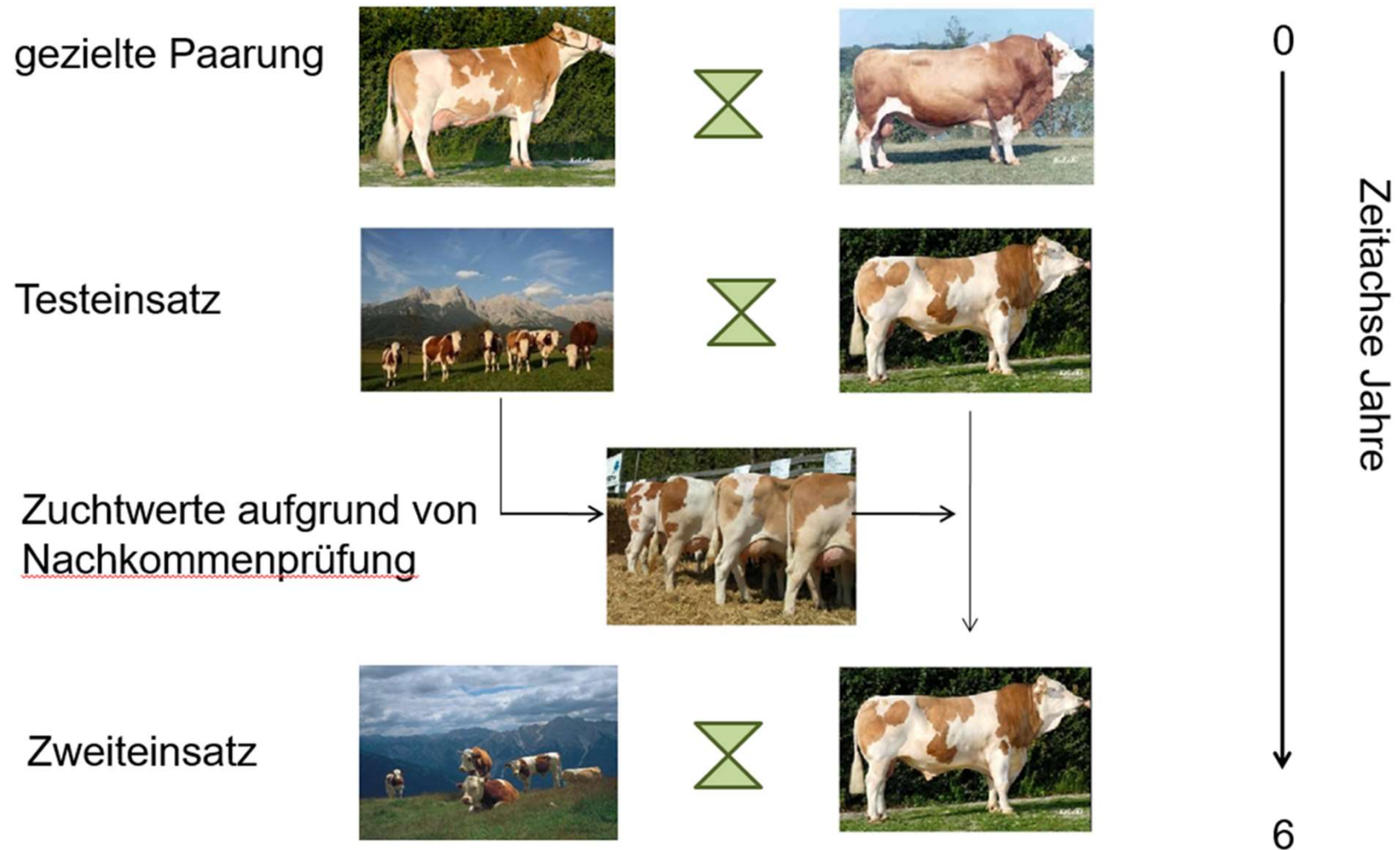
$$\text{Zuchtfortschritt} = \frac{\text{genet. Varianz} \times \text{Selektionsintensität} \times \text{Sicherheit d.ZWS}}{\text{Generationsintervall}}$$

GI ist der wichtigere Hebel als die Sicherheit der ZWS:

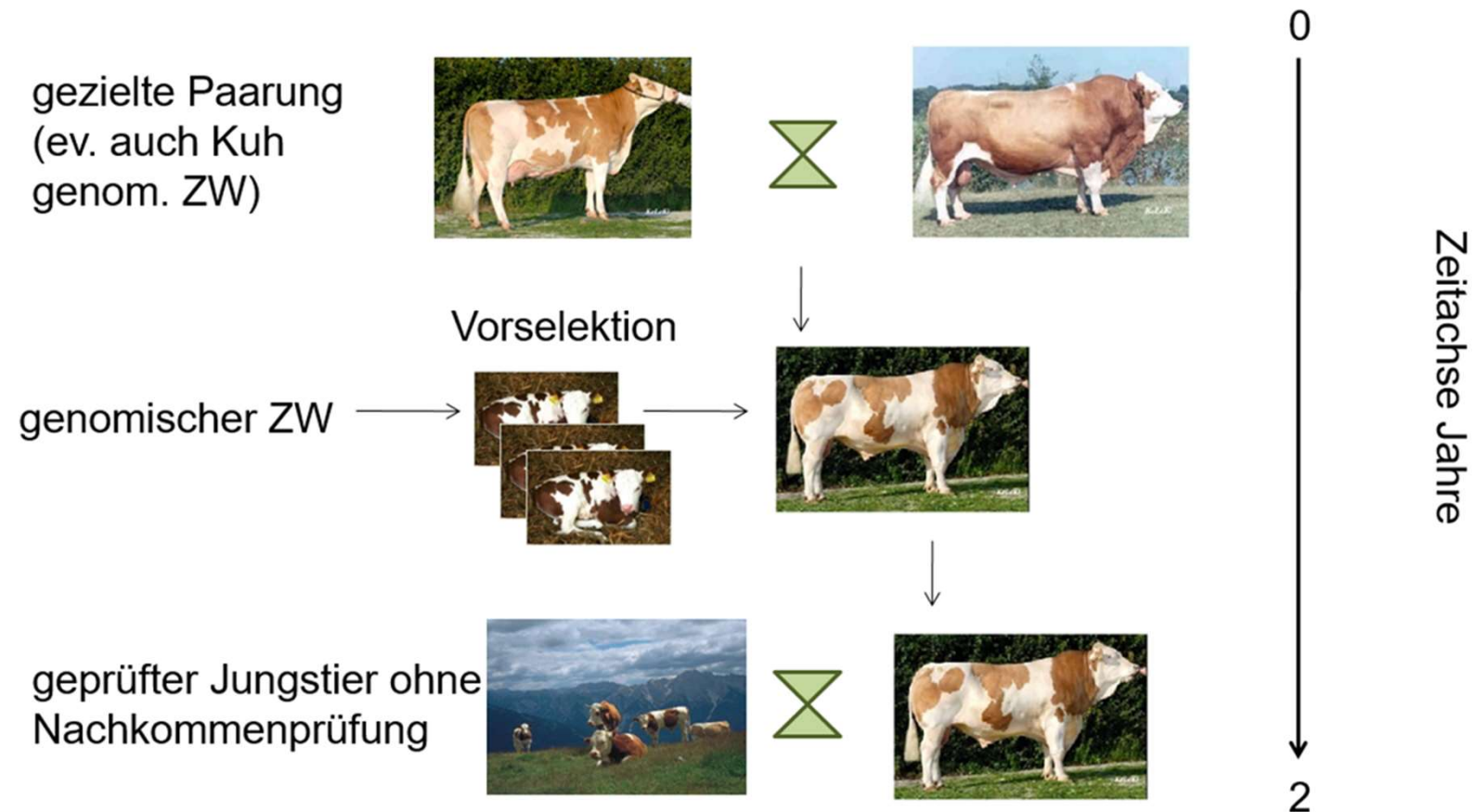
Steigerung Si von 40 auf 70% → +32% ZF / Jahr

Halbierung GI → +100% ZF / Jahr

Generationsintervall beim Einsatz von Töchter geprüfter Stieren



Generationsintervall beim Einsatz von Jungstieren



Verkürzung des Generationsintervalls kann den Zuchtfortschritt enorm steigern!

- Einsatz der Zuchtwert stärksten Stiere
- Überwiegender Einsatz von **Jungvererbern**
- Genotypisierung der weiblichen Rinder im Bestand („Herdentypisierung“)
- Einsatz **gesextes Sperma** (in Verbindung mit Gebrauchskreuzung)
- **Embryotransfer**

Herdentypisierung

- Kalbinnenaufzucht ist teuer
- Flächen oft begrenzender Faktor
- Herdentypisierung
- Zuchtarbeit mit der besten weiblichen Genetik am Betrieb – gesextes Sperma
- Mehr Wertschöpfung durch Gebrauchskreuzung



Spermalsexing

- Sortieren männlicher und weiblicher Spermien
- Steigende Nachfrage, vor allem international
- bisher ausgelagert in Bad Waldsee (Deutschland)
- Ab März 2025 Labor bei Genostar/Kagelsberg

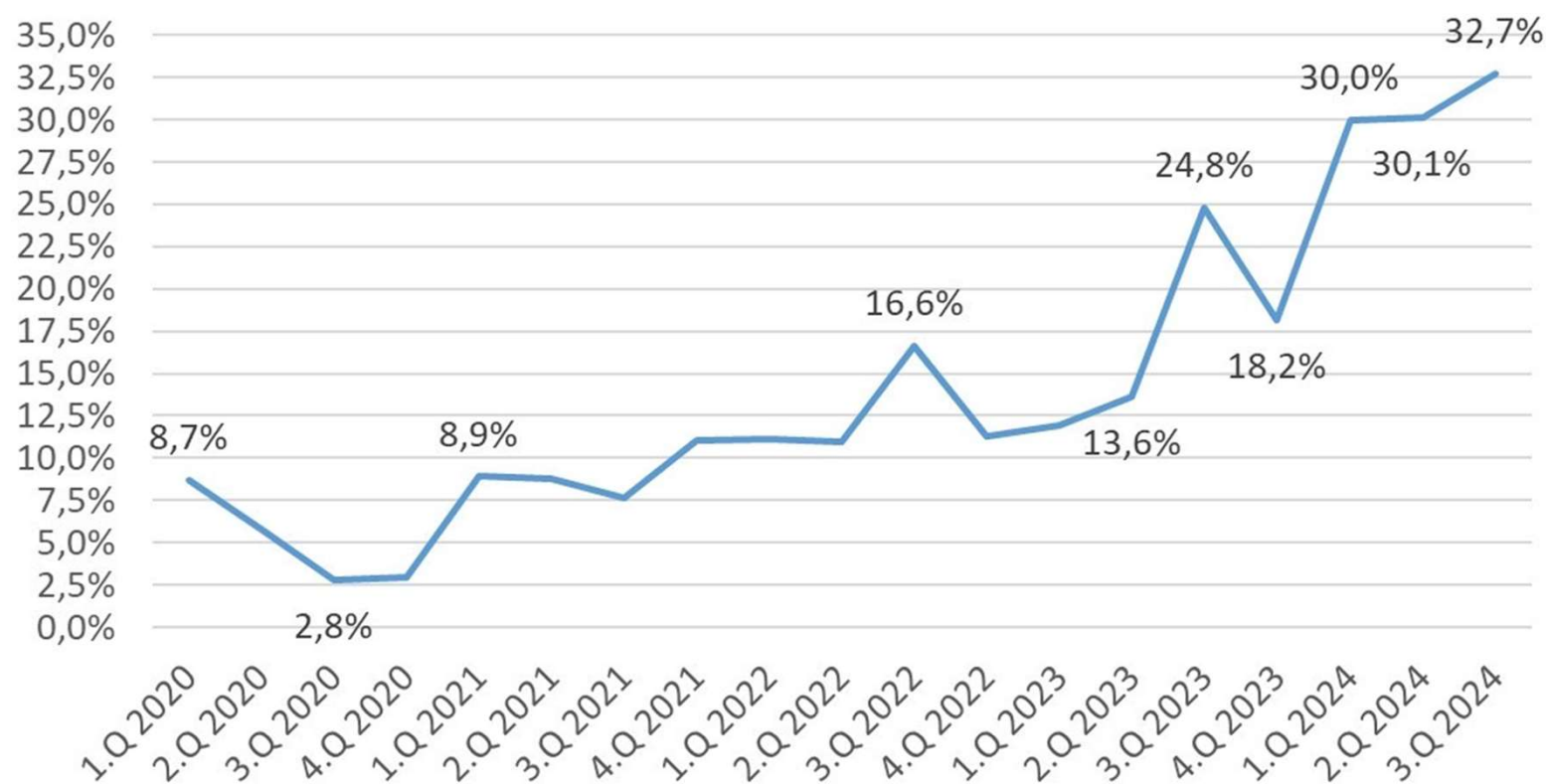
Aktuelle Produktionszahlen:

Produktion gesextes Sperma				
/Jahr	2021	2022	2023	01-10.2024
NÖ	4350	4152	9278	16.340
GD	12037	9320	5366	7757
Summe	18.408	15.494	16.667	24.097

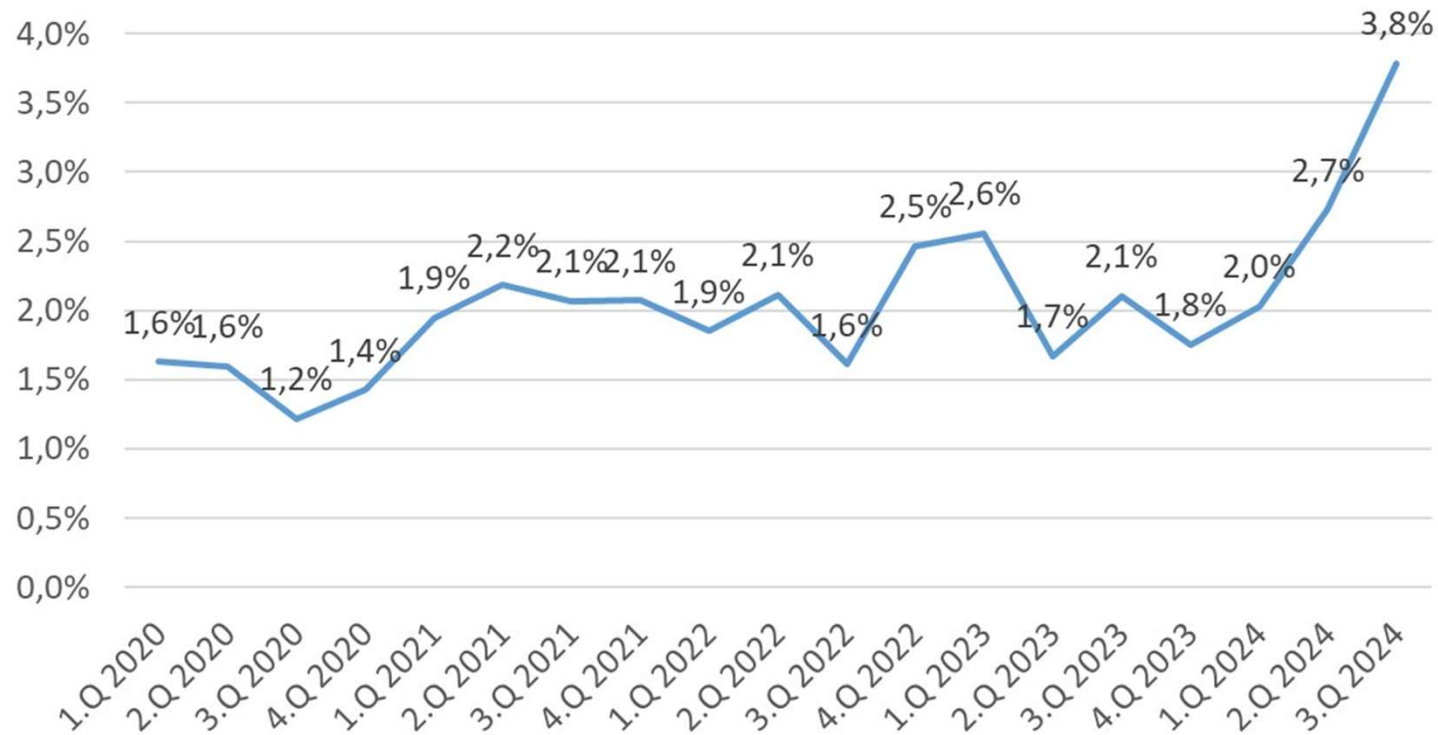
NEUBAU PRODUKTIONSSTALL UND LABOR GENOSTAR- KAGELSBERG



Anteil gesextes Sperma (Stiere in eigener Produktion) – Brown Swiss Steiermark



Anteil gesextes Sperma Fleckvieh (eigene Produktion) -Steiermark



Einsatz gesextes Sperma in der Praxis

Siegfried und Kathrin Steinegger, Brown Swiss Zuchtbetrieb, Kammern

60% gesext – 40% Gebrauchskreuzung

- 60 Brown Swiss- und sieben Holsteinkühe
- Es wird nur mit gesextem Samen und mit Fleischrassesamen (WBB., Lim.) gearbeitet.
- Eine Folge des hohen Anteils gesexter Samen ist, dass ziemlich viel Platz für die weiblichen Kälber am Betrieb gebraucht wird. Daher wird der Gebrauchskreuzungsanteil künftig wahrscheinlich etwas größer werden.
- Alle weiblichen Kälber am Betrieb werden genotypisiert. Das ist in Kombination mit dem Einsatz von xx-Samen der beste Hebel im Zuchtfortschritt.
- Kalbinnen verkörpern die jüngste und beste Genetik, daher werden alle gesext besamt. Kühe, von denen eine Nachzucht gewünscht ist, ebenso.



Wie steht es mit dem Befruchtungserfolg? „Wenn die Kuh fruchtbarkeitsmäßig in Ordnung ist, stelle ich keinen Unterschied fest. Ein etwas schlechterer Befruchtungserfolg ist für mich aber kein Grund, die Strategie zu ändern.“

Embryotransfer

Kennzahlen	2020	2021	2022	2023	2024
Summe der ET´s	175	158	138	195	185
% Jungrinder ET´s	76%	65%	86%	84%	80%
Anzahl Embryonen gesamt	1636	1658	1382	1866	1762
Anzahl TT Embryonen	1164	1149	930	1241	1198
Anzahl TT Embryonen/Spülung	6,7	7,3	6,7	6,7	6,5

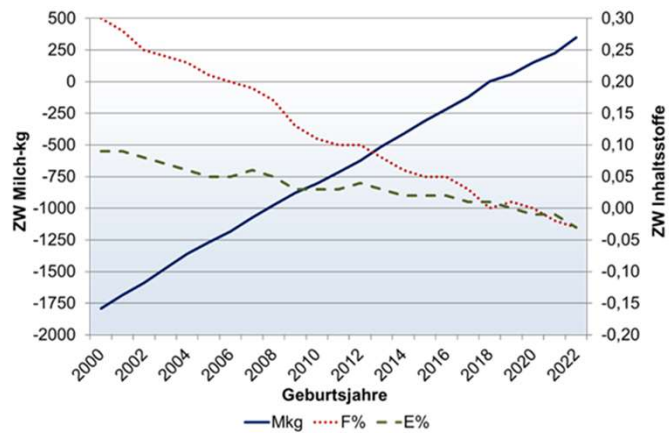




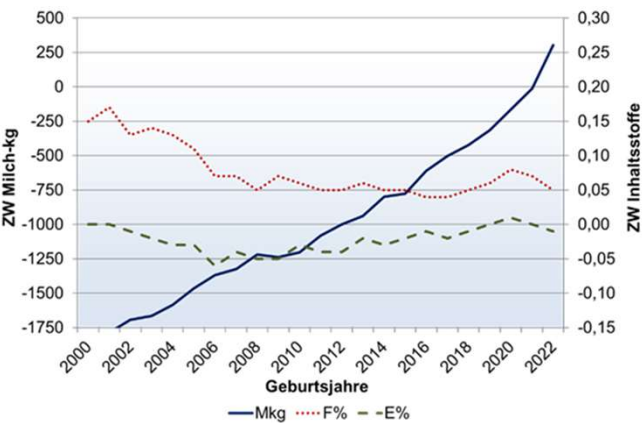
Genetische Trends

Genetische Trends - Milchleistung

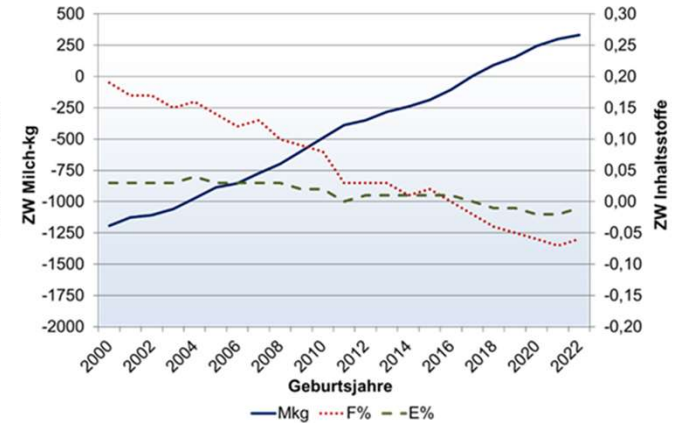
Fleckvieh



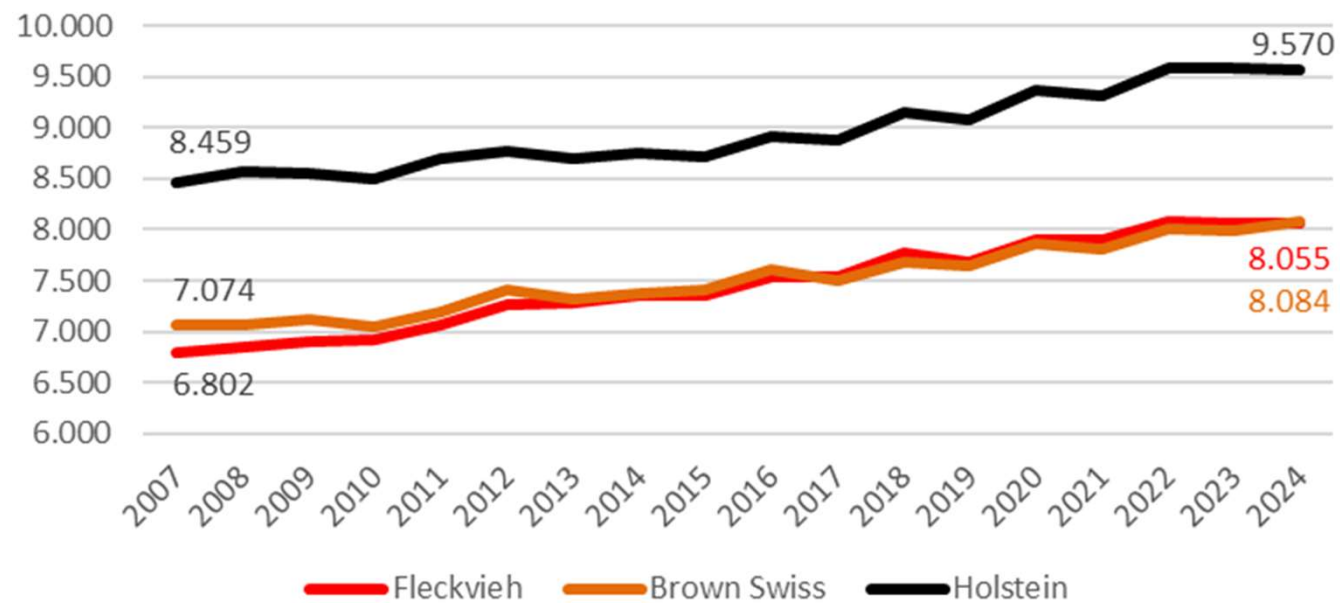
Holstein



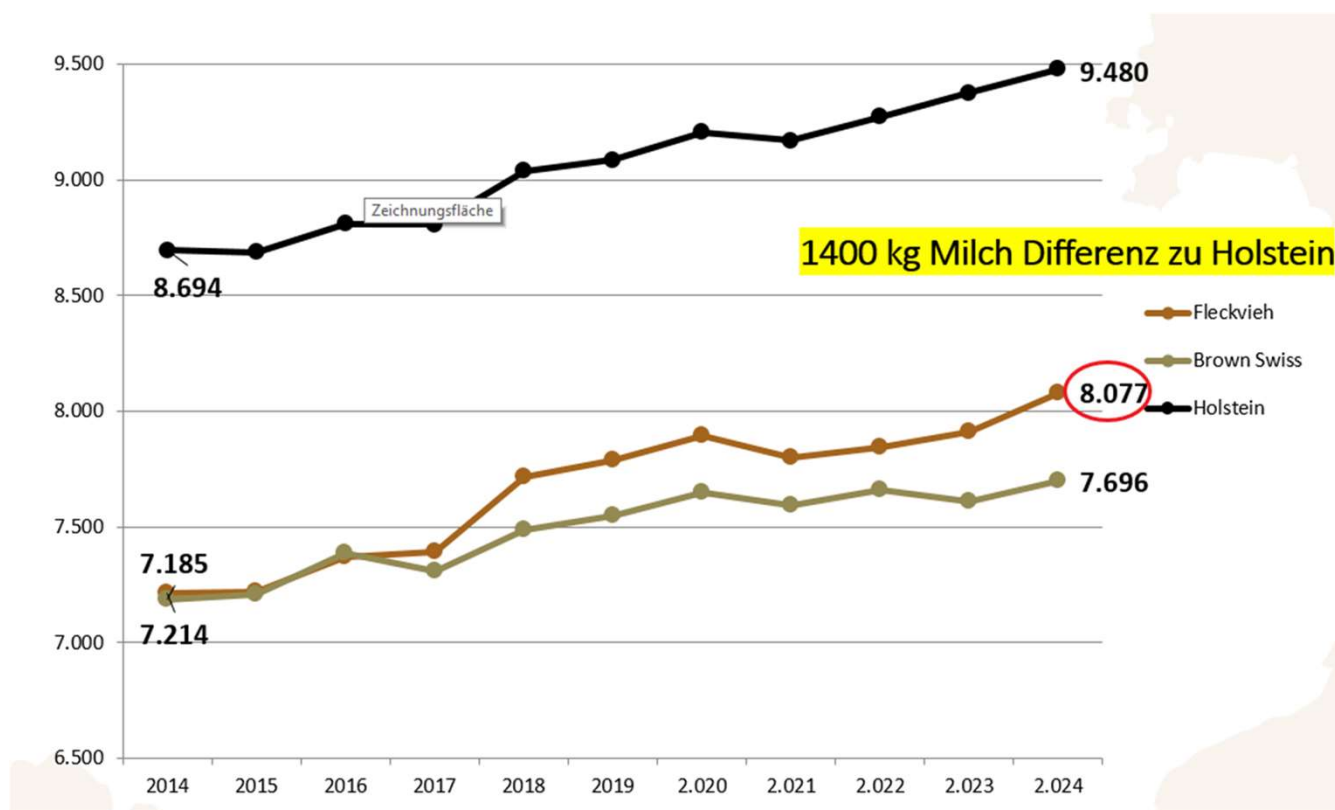
Brown Swiss



Entwicklung Milchleistung

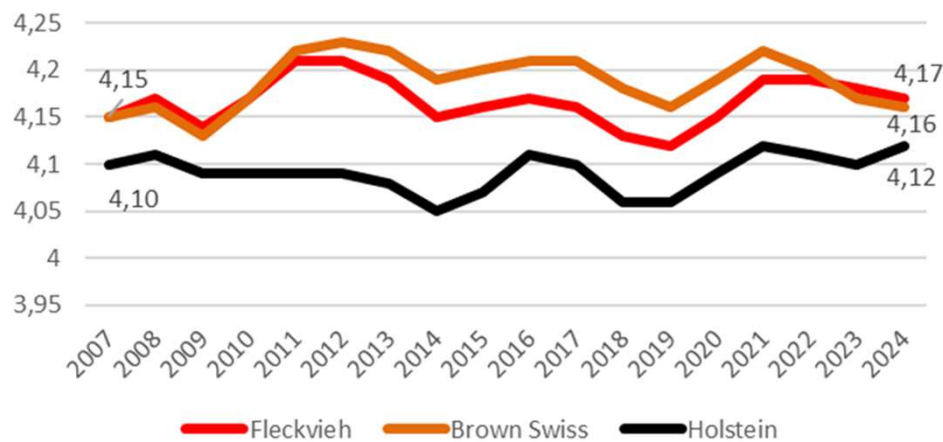


Entwicklung Milchleistung

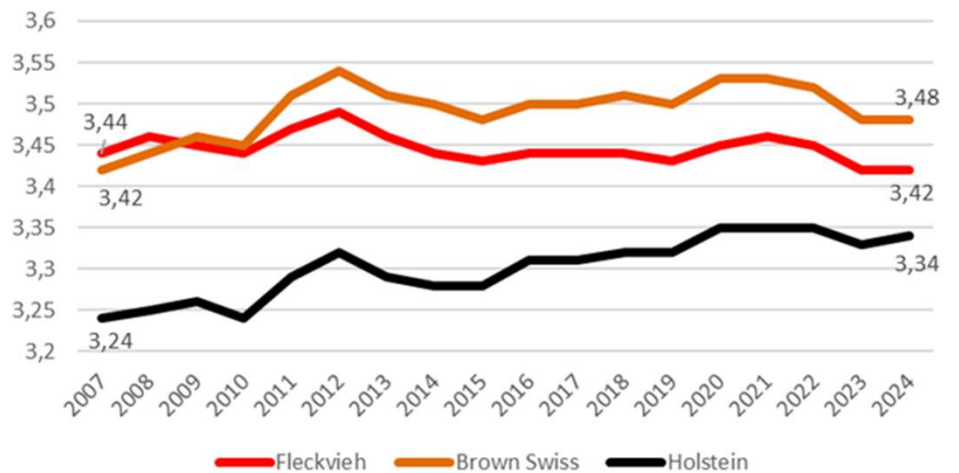


Entwicklung Milchinhaltsstoffe

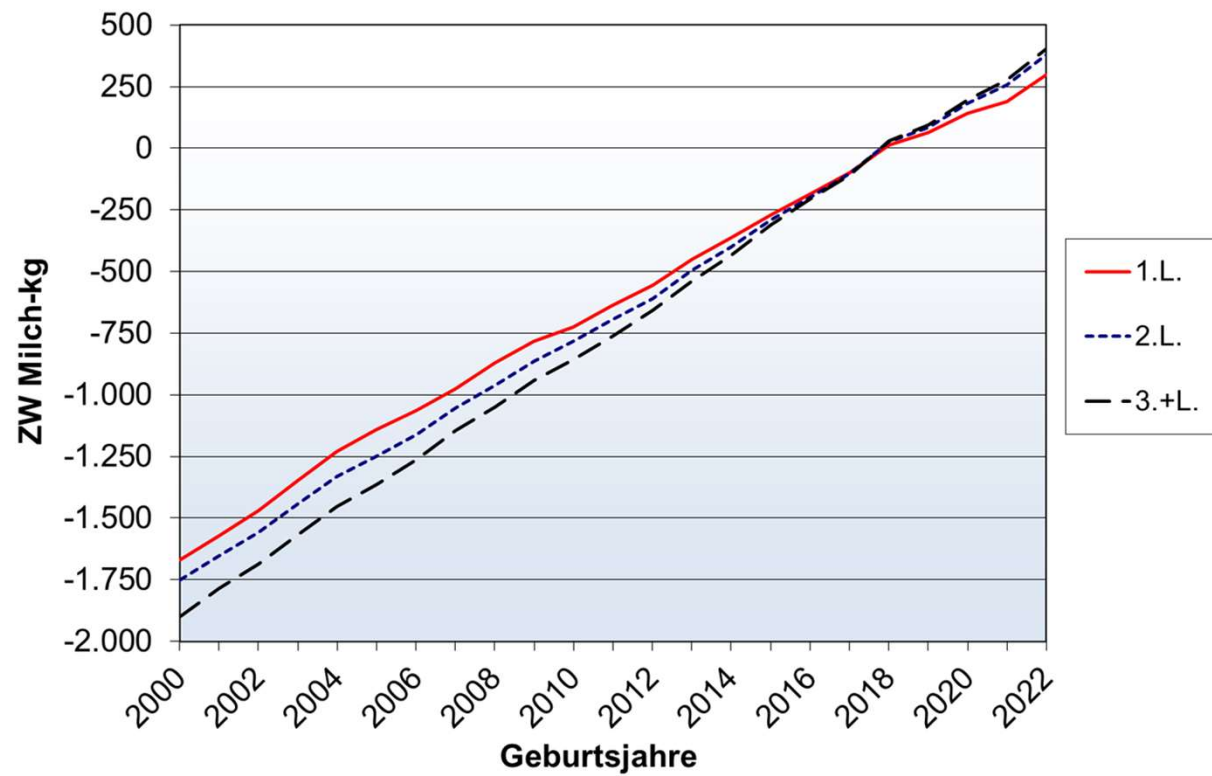
Entwicklung Fettgehalt 2007 - 2024



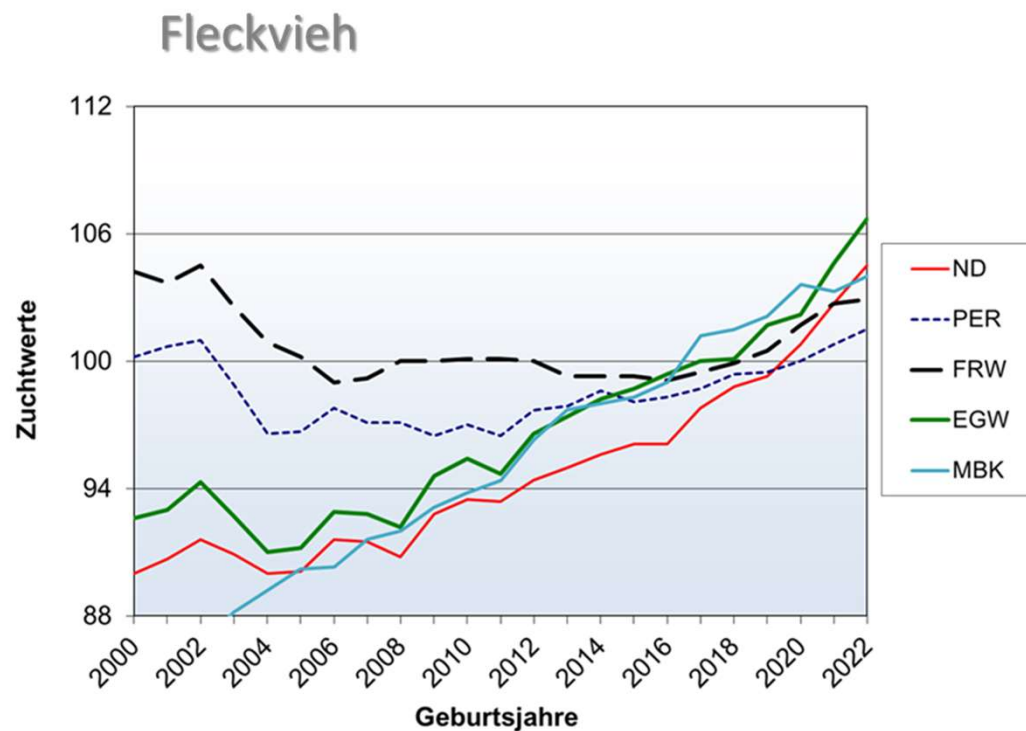
Entwicklung Eiweißgehalt 2007 - 2024



Entwicklung Reifetyp



Genetische Trends - Fitness



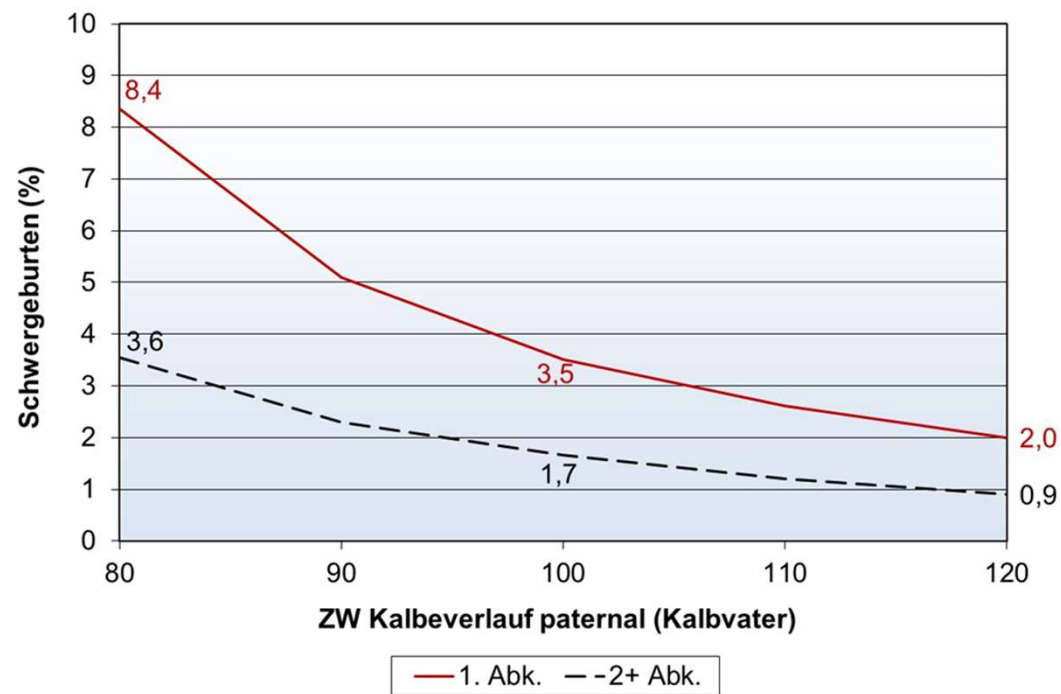
3 große Trends bei FV, HF, BS

- Nutzungsdauer steigt genetisch an
- Genetik für weibliche Fruchtbarkeit hat sich stabilisiert
- Eutergesundheit zeigt eindeutig pos. Trend

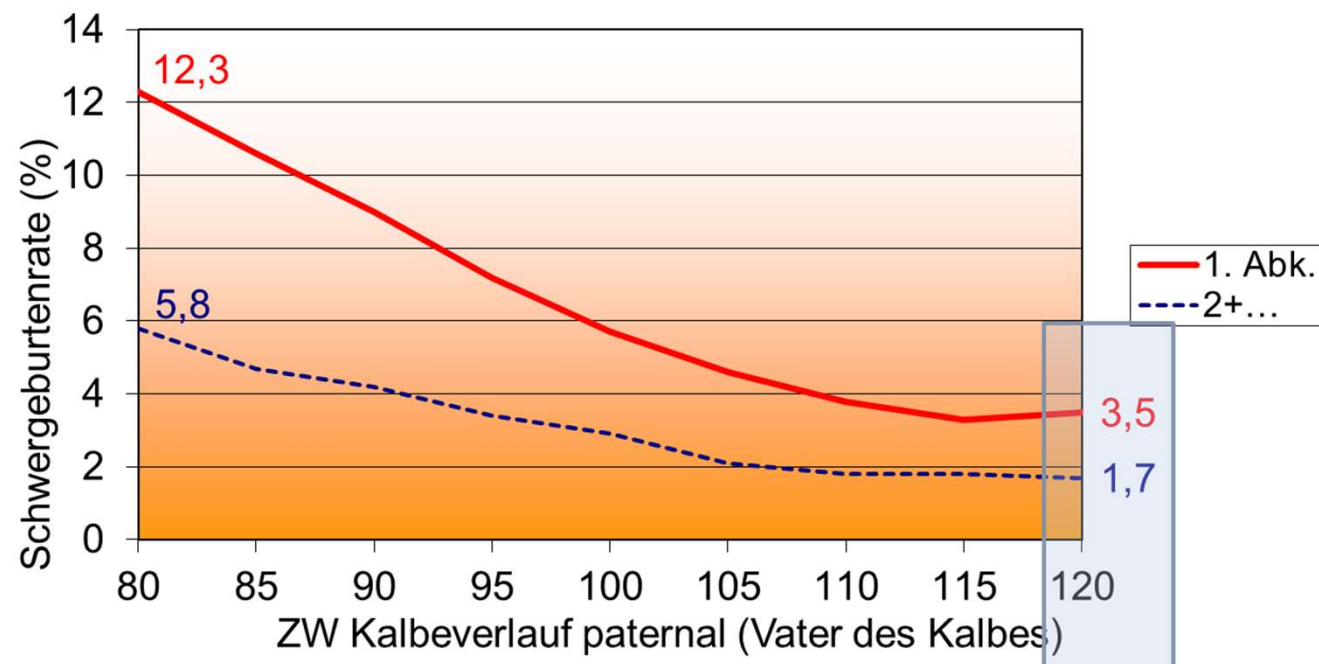
Fitnessmerkmale – phänotypische Entwicklung

	ZZ	BI	NRR90 %	ZKZ	ND	LL
Fleckvieh	190.000	2,07	59,3	387	4,02	33.301
Brown Swiss	240.000	2,49	56,6	424	4,3	35.116
Holstein	255.000	2,36	54,2	412	3,68	34.958

Kalbeverlaufszuchtwert - Schwergeburtenrate

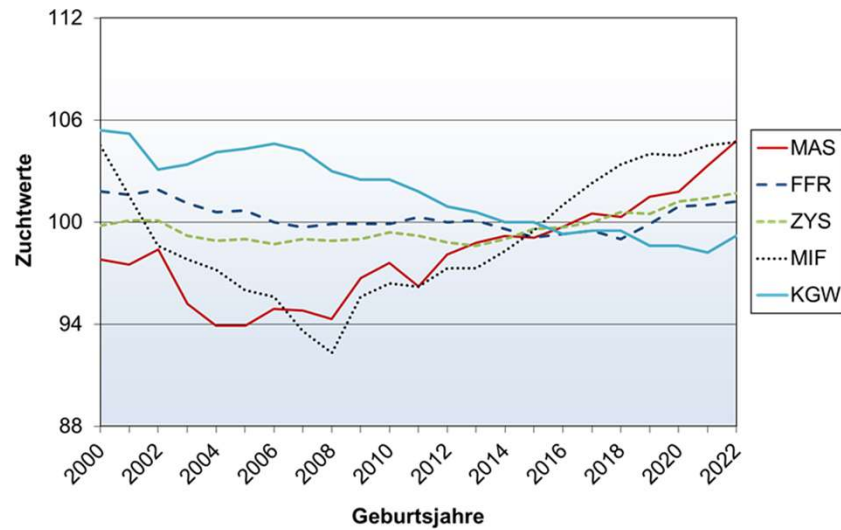


Kalbeverlaufszuchtwert - Schwergeburtenrate

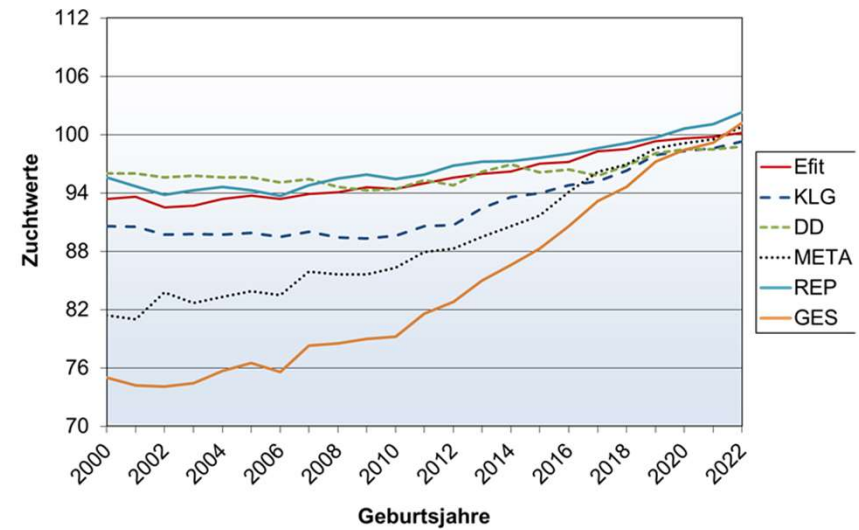


Genetische Trends - Gesundheitsmerkmale

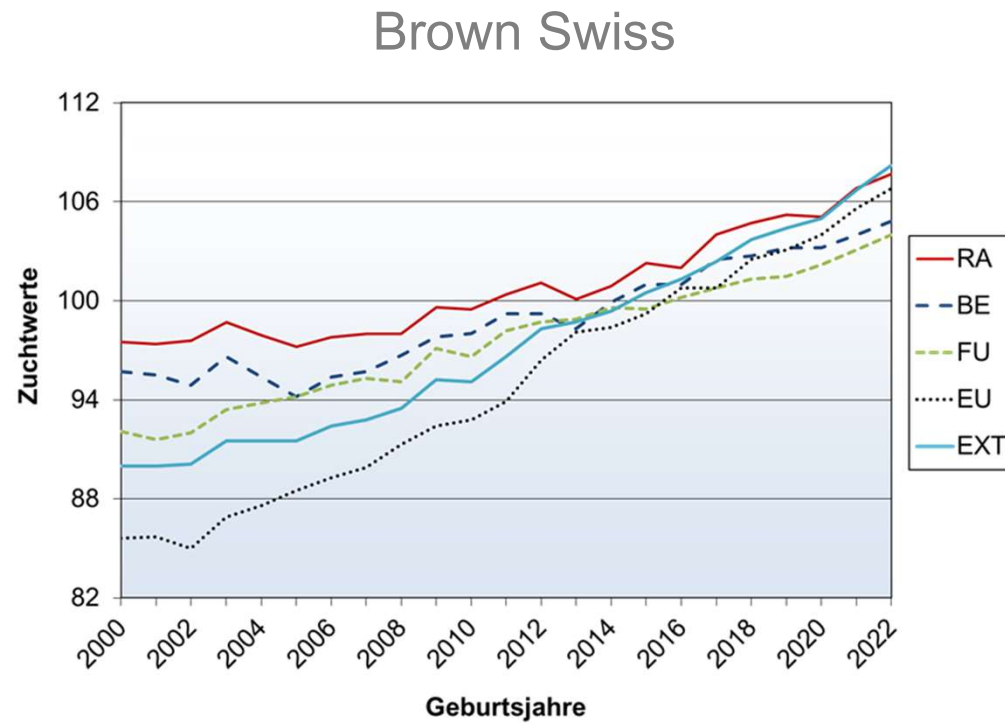
Fleckvieh



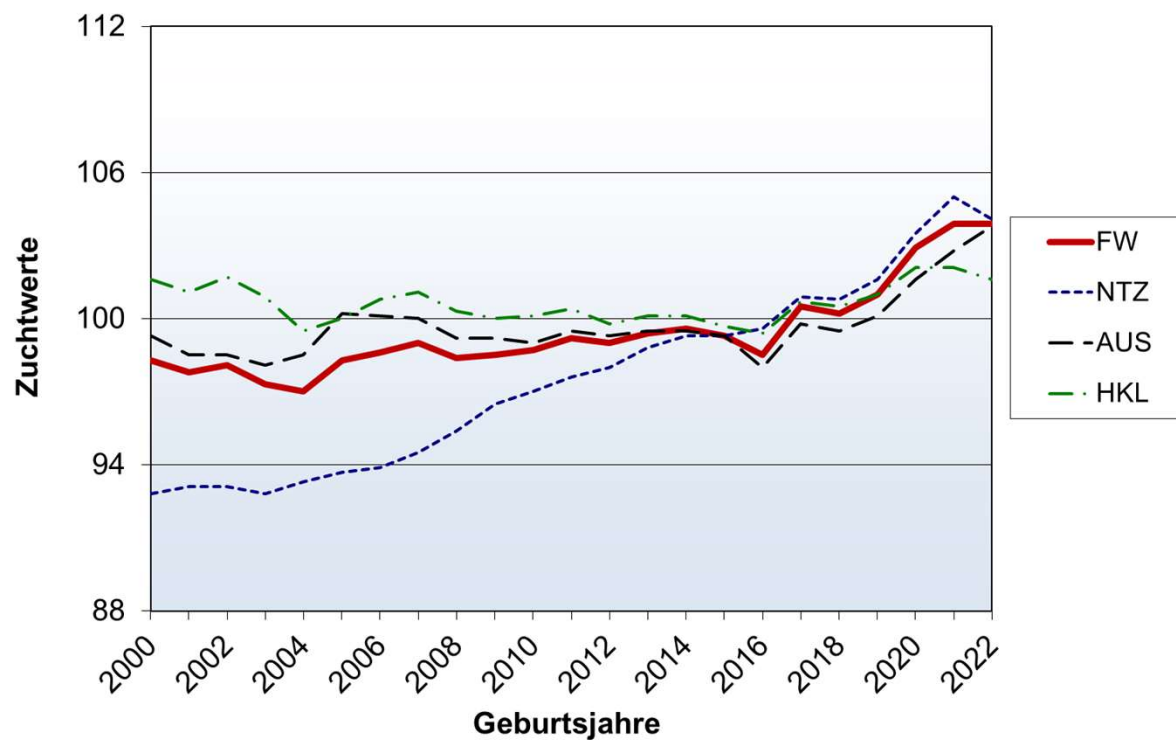
Holstein



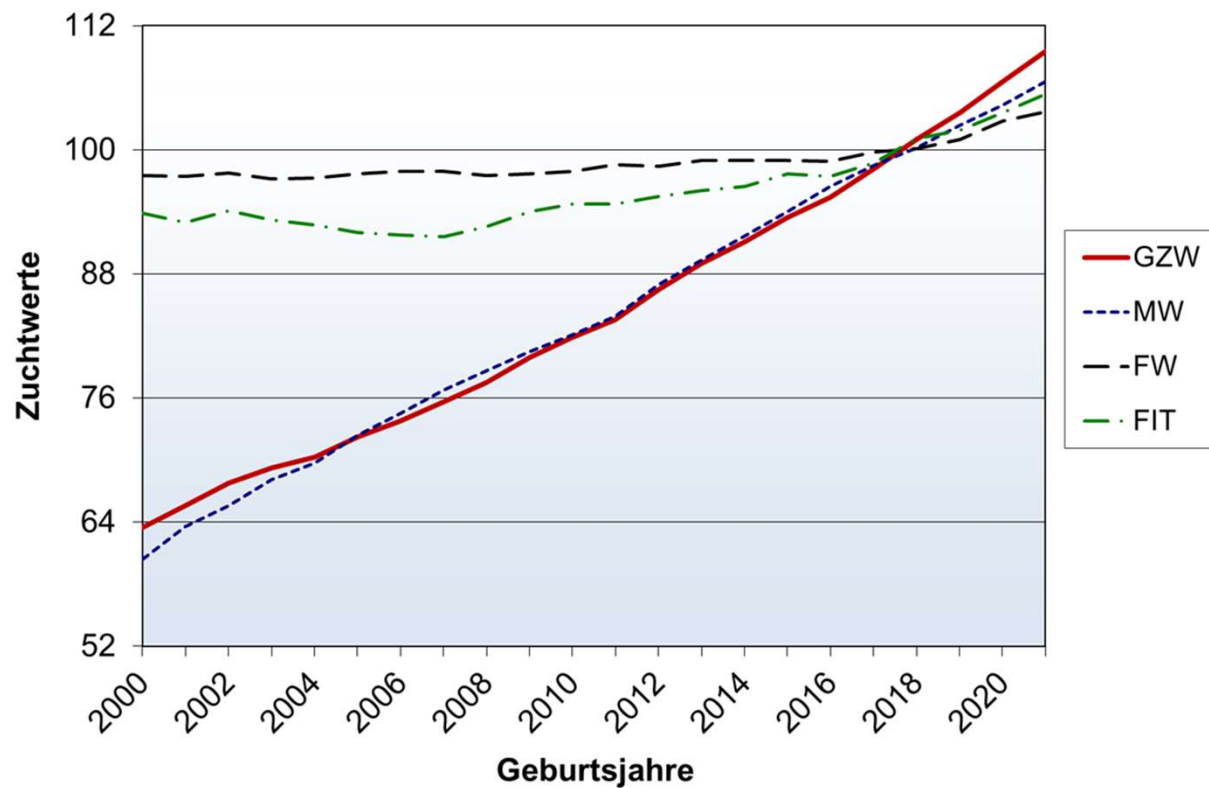
Genetische Trends - Exterieur



Genetischer Trend – Fleischleistung (Fleckvieh, Stmk.)



Zuchtfortschritt seit Einführung der Genomik



Zeit	GZW	MW	FW	FIT
2000-2010	1,8	2,2	0,0	0,1
2010-2015	2,3	2,4	0,2	0,6
2015-2020	2,6	2,1	0,8	1,2

Einsatz genetisch hornloser Stiere (Fleckvieh)

	AT	BRZV	caRI	FIH	NOE	RSTM	RZO	RZS	RZT	RZV	VFS	VRZ
2014	3,1	0,6	1,5	4,1	3,2	2,5	3,3	1,2	2,1	7,3	1,7	3,7
2015	4,4	1,3	3,6	6,7	3,0	3,8	4,9	1,8	3,7	10,6	4,2	4,9
2016	4,8	4,0	2,5	7,1	3,9	4,2	5,4	3,3	2,9	9,6	5,1	5,7
2017	5,4	2,8	2,6	8,4	4,0	4,0	6,5	3,6	2,3	13,4	8,0	4,7
2018	10,7	10,7	3,9	15,4	9,0	9,7	12,5	6,0	4,7	23,7	11,1	5,3
2019	14,4	11,8	9,9	16,9	12,6	15,5	14,2	19,4	7,7	25,4	18,1	17,0
2020	19,5	12,6	9,7	24,0	16,0	20,8	22,7	23,1	8,9	31,0	28,4	20,2
2021	26,3	20,0	15,6	33,7	20,7	25,4	31,4	28,0	16,4	41,6	36,0	24,1
2022	27,0	18,0	21,7	35,1	17,0	21,4	33,5	36,3	26,5	43,5	41,1	21,6
2023	28,6	18,8	20,4	39,5	19,0	23,6	37,2	33,9	23,0	41,4	39,0	32,7
2024	37,7	27,0	29,0	53,1	26,1	30,4	51,2	37,4	30,1	49,2	44,5	40,1



Versteigerungskatalog

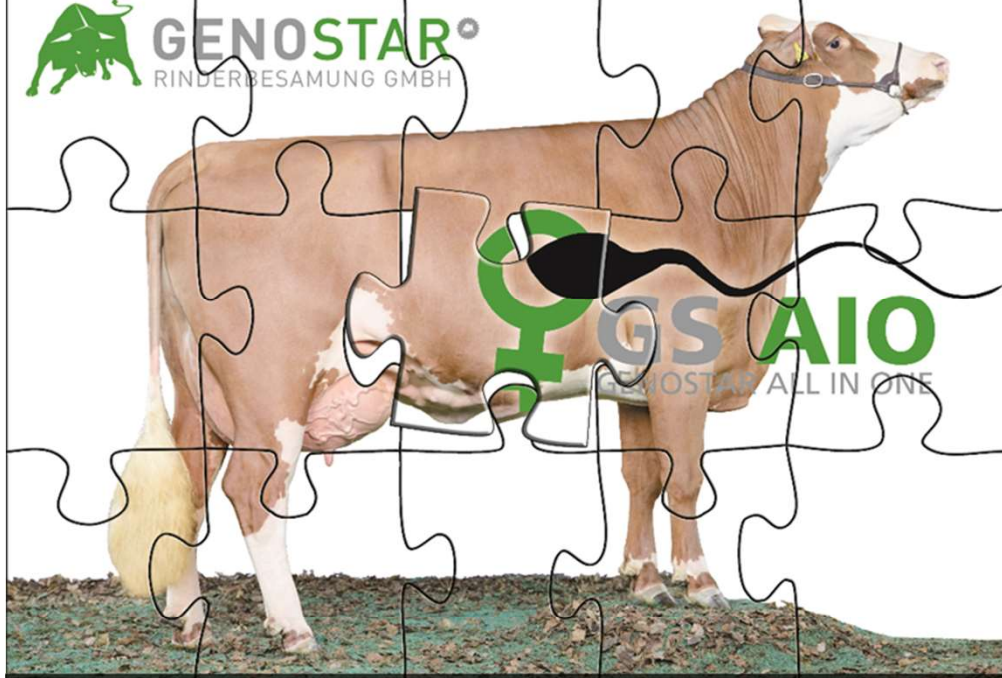


Anpaarungsplaner

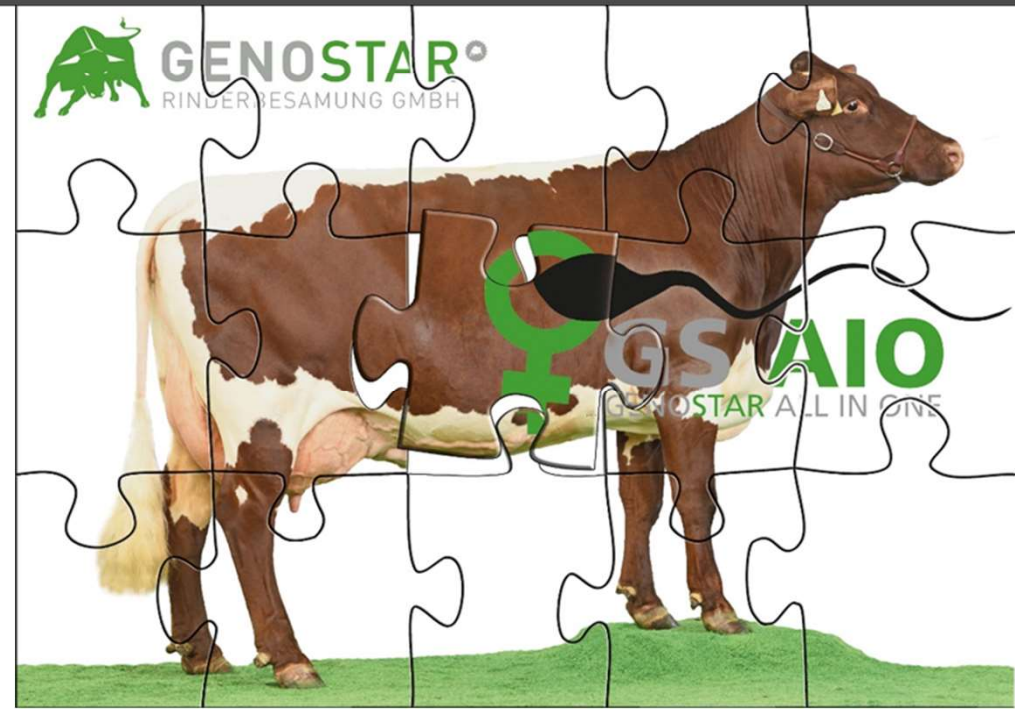
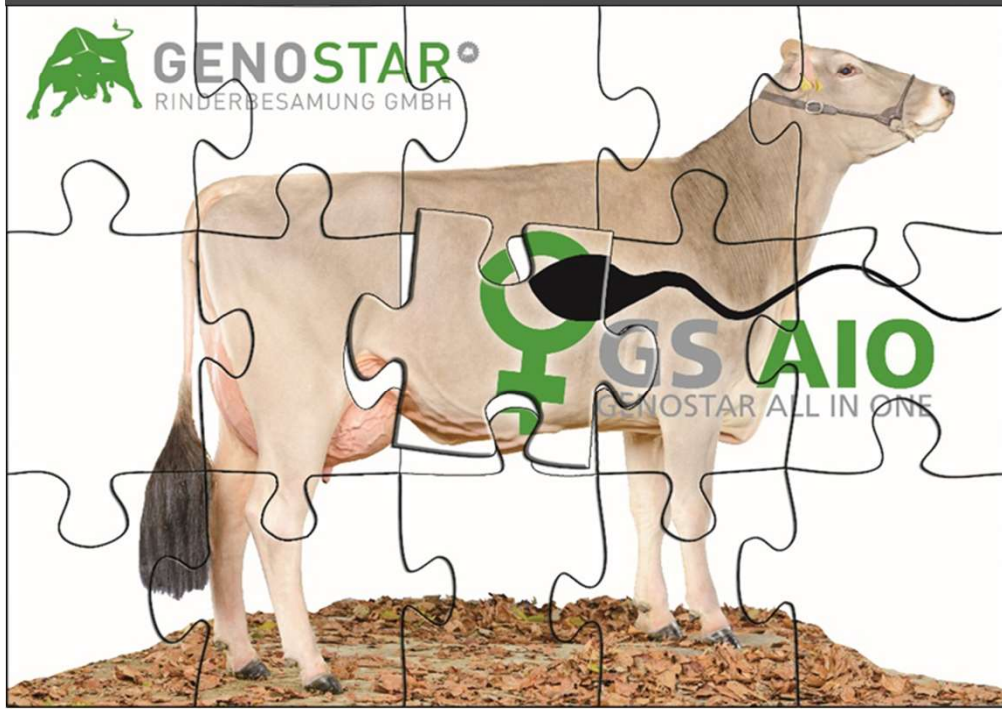
Genostar ALL IN ONE & Besamungsmeldung







GS AIO – ein Puzzleteil des Zuchterfolges



GS AIO - Funktionsumfang

- Individuelles Betriebsziel
- Stierpool
- Stärken und Schwächen auf Lebenszeit gespeichert
- Gezielte Paarung

GS AIO - Funktionsumfang

- Vermeidung von Inzucht und Erbfehler
- Containerverwaltung und
Besamungsmeldung
für Eigenbestandsbesamer

GS AIO - Funktionsumfang

- Betriebsberatung mit linearer Beschreibung
- Anpaarungsvorschlag wird unmittelbar nach der Beratung per E-Mail zugestellt
- Aktualisierung nach jeder Zuchtwertschätzung





Spezielle Spermabehandlungen

Gesextes Sperma (Geschlechtssortierung)

- weiblich (xx) oder männlich (xy) gesext
- Ca. 2 Mio. Spermien/Paillette (18-20 Mio. normal)
- Methode: ABS – Baden Württemberg
- 90% „weibliches Sperma“ (xx)
- Trächtigkeitsquote 10-15% niedriger
- v.a. zur Kalbinnenbesamung
- Besamungsvorgang penibel genau planen und durchführen

Bedeutung steigt weltweit – v.a. im Zusammenhang mit Herdentypisierung

Spermvital



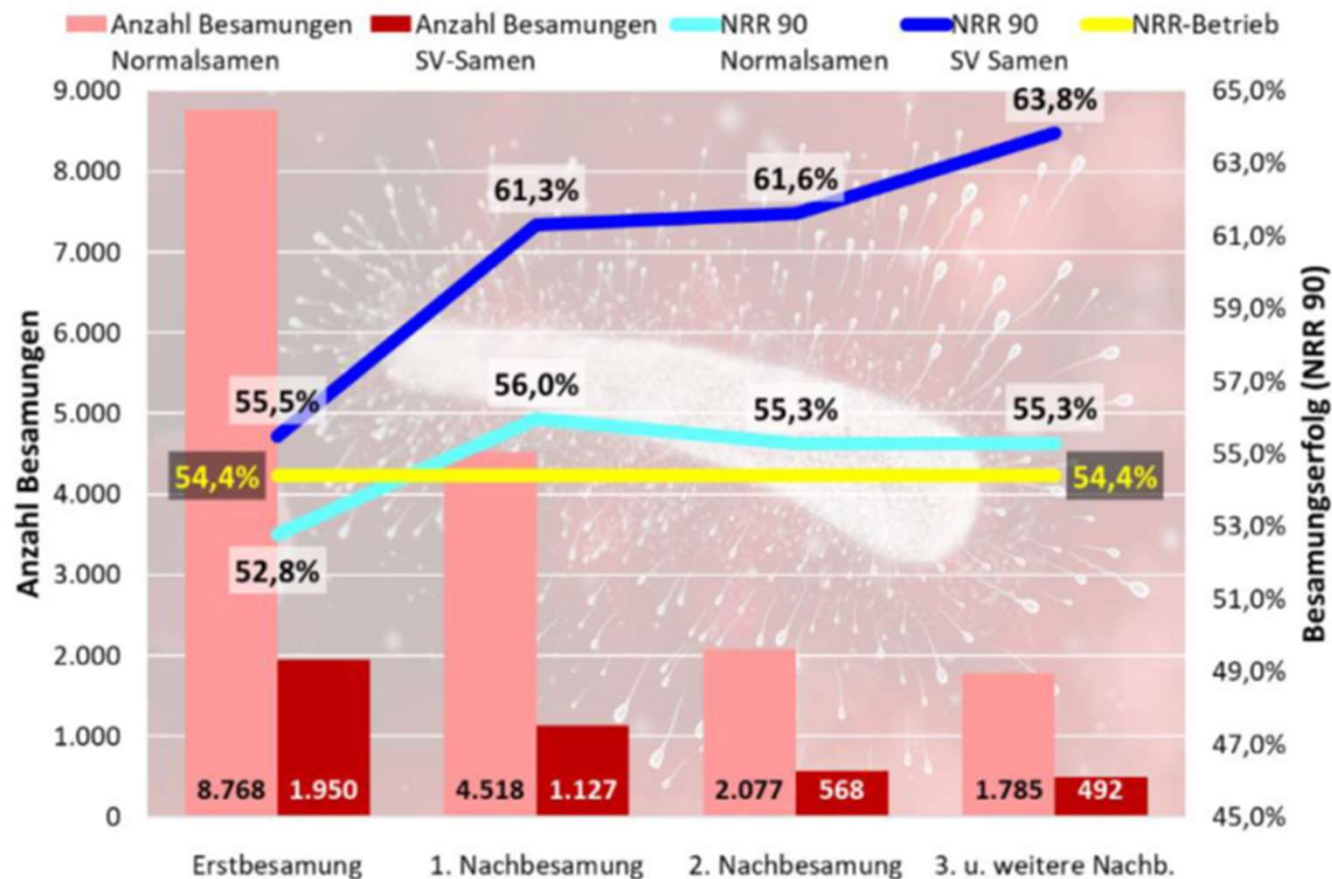
Die Idee hinter der SpermVital Technologie ist, die Lebensdauer von Spermien nach der Besamung zu verlängern.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden die Spermazellen vor der Gefrierkonservierung in einem Naturstoff eingebettet.

Diese Immobilisierung erhält die Energie der Spermien und ermöglicht über einen verlängerten Zeitraum eine kontrollierte Freisetzung von Spermazellen nach erfolgter Besamung in der Gebärmutter. Dadurch wird der korrekte Zeitpunkt der Besamung hinsichtlich des Eisprunghes zu einem weniger entscheidenden Faktor und die Chancen einer erfolgreichen Befruchtung steigen.

Besamungserfolg bei Erst- und Nachbesamung

Besamungen aller steirischen Tiere (n=4.459), die in ihrem Leben einmal mit SV-Samen besamt wurden und eine nachfolgende Geburt aufweisen
Besamungszeitraum 30.10.2015 bis 31.12.2019

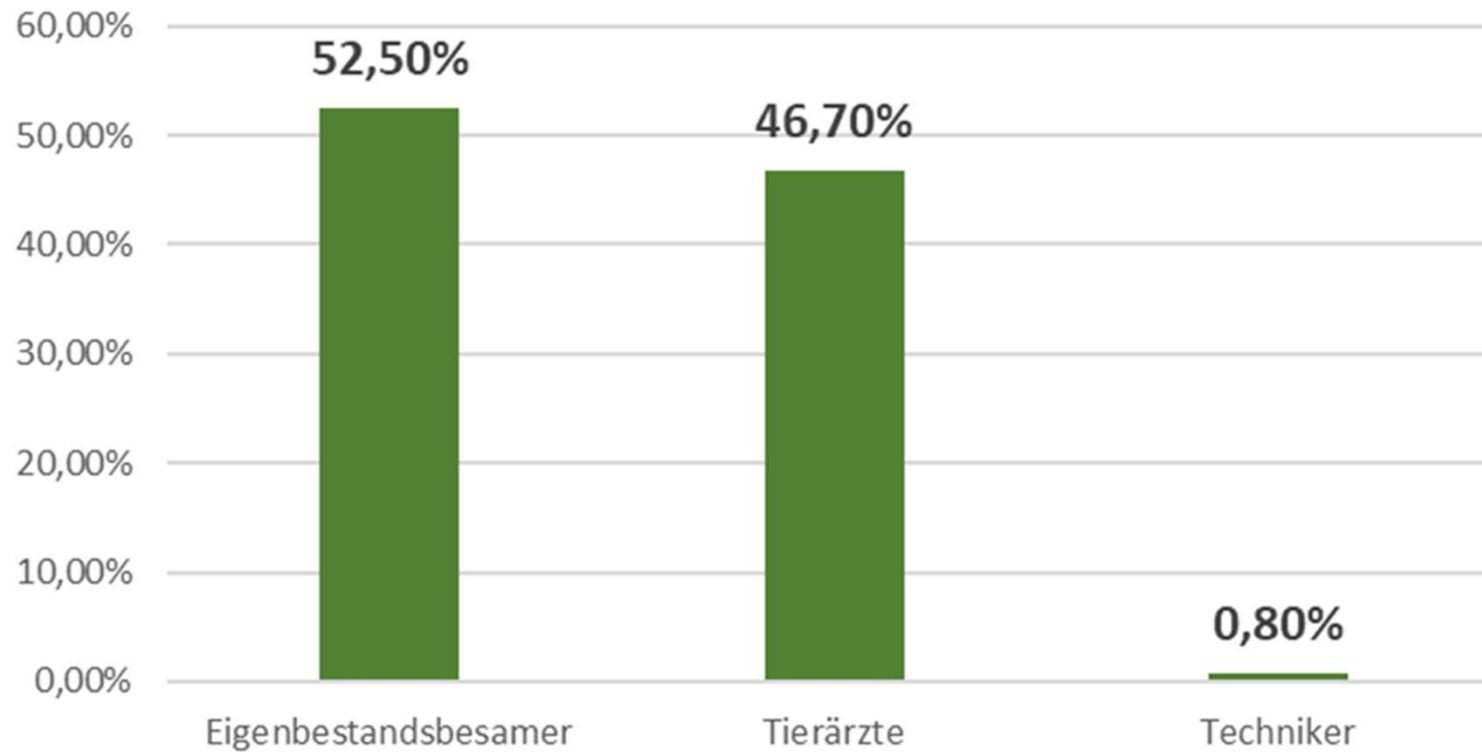


Diplomarbeit Raumberg-Gumpenstein



Künstliche Besamung

Wer besamt in der Steiermark?



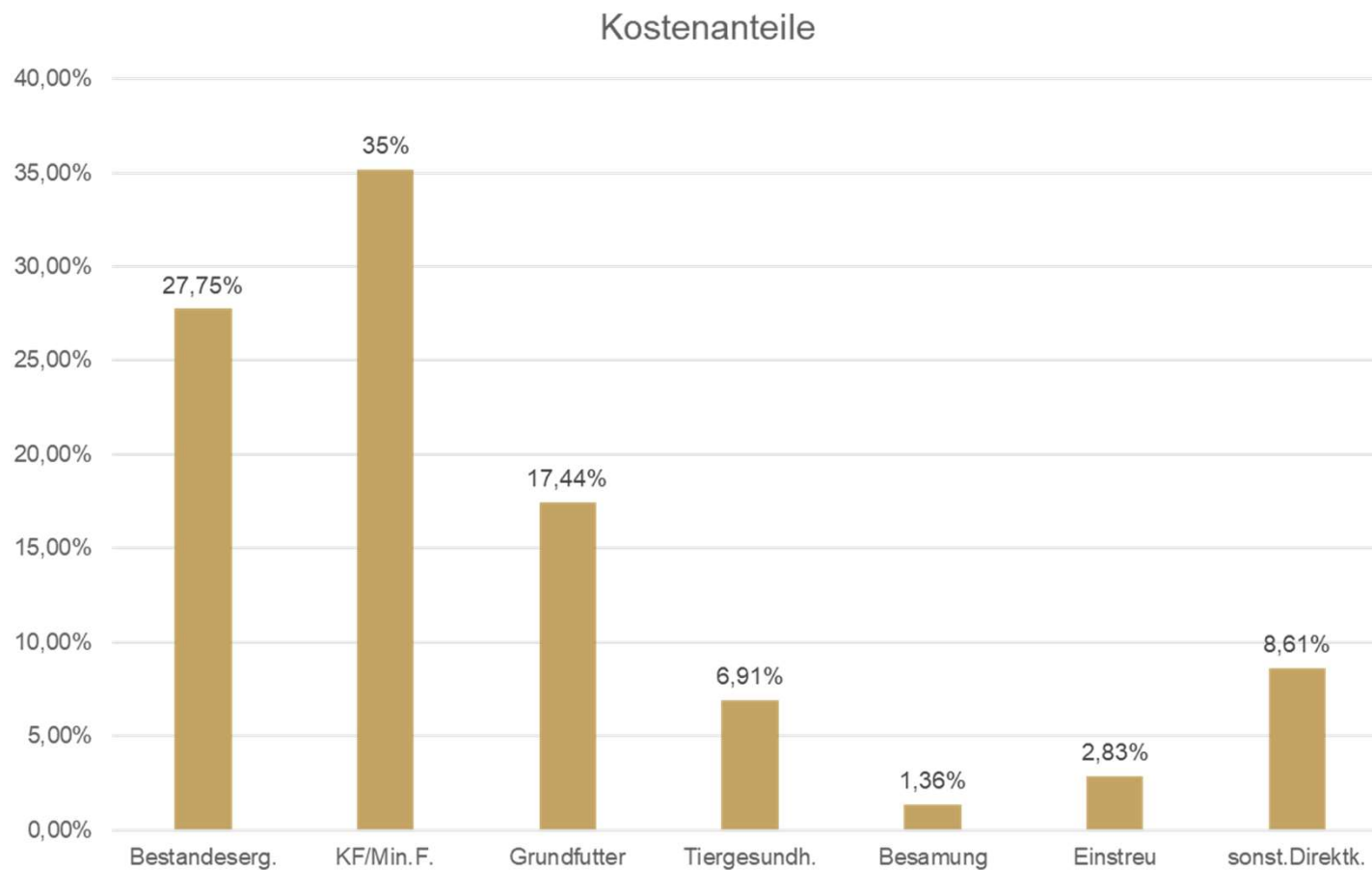
Eigenbestandsbesamerausbildung: LFI Steiermark 0316 8050 1372



Wirtschaftlichkeit der Besamung

Variable Kosten der Milchproduktion

Basis: AK Milch 2020

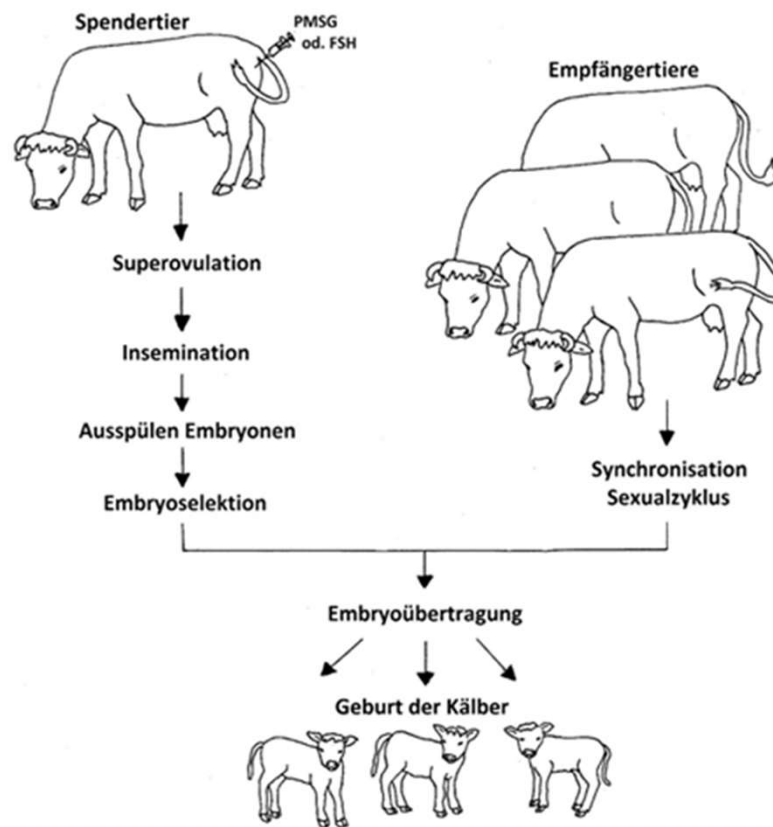




Embryotransfer

Superovulation

Definition: vermehrte Eizellenreifung und –
Freigabe nach Verabreichung von FSH
(Follikelstimulierendes Hormon)



Spendertiere

Neben dem züchterischen Wert muss das Spendertier auch eine gute Fruchtbarkeit haben, um erfolgreich Embryonen produzieren zu können. Nach einer normalen komplikationslosen Abkalbung und Nachgeburtsphase sollte das Spendertier 2 - 3 deutliche Brunsten in regelmäßigem Zyklus aufweisen. Dies stellt die Voraussetzung für eine spätere erfolgreiche Superovulation dar.

Es können auch **Jungrinder** ab 11 Monaten vor der ersten Trächtigkeit gespült werden. Ein regelmäßiger Zyklus ist die unabdingbare Voraussetzung, um Aussicht auf Erfolg zu haben.

Superovulation

Die Superovulation stellt eine follikelstimulierende Hormonbehandlung dar. Sie muss in der Zyklusmitte begonnen werden (Tag 8 - 14). Deshalb ist ein stabiler Brunstzyklus des Spendertieres notwendig. Es muss ein funktionsfähiger Gelbkörper am Eierstock vorhanden sein.

Besamung

5 Tage nach Beginn der Superovulation tritt die Brunst ein. 2 - 4 Besamungen sind notwendig, um alle freigesetzten Eizellen zu befruchten.

Embryonengewinnung (Spülung)

Eine Woche nach der Besamung werden die Embryonen aus der Gebärmutter des Spendertieres ausgespült.

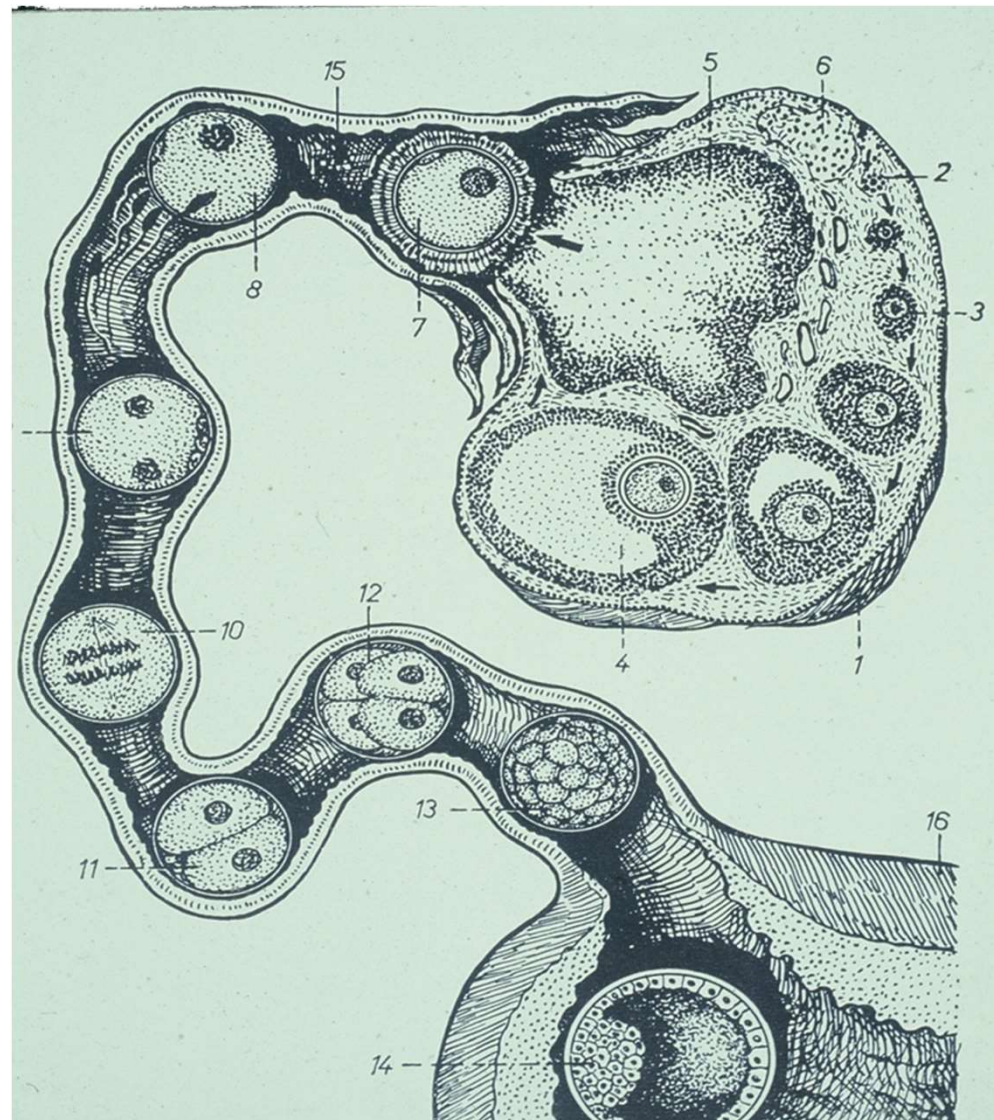
Empfängertiere

Als Empfängertiere kommen besamungsfähige Jungrinder und Kühe, die länger als 6 Wochen abgekalbt haben, in Frage.

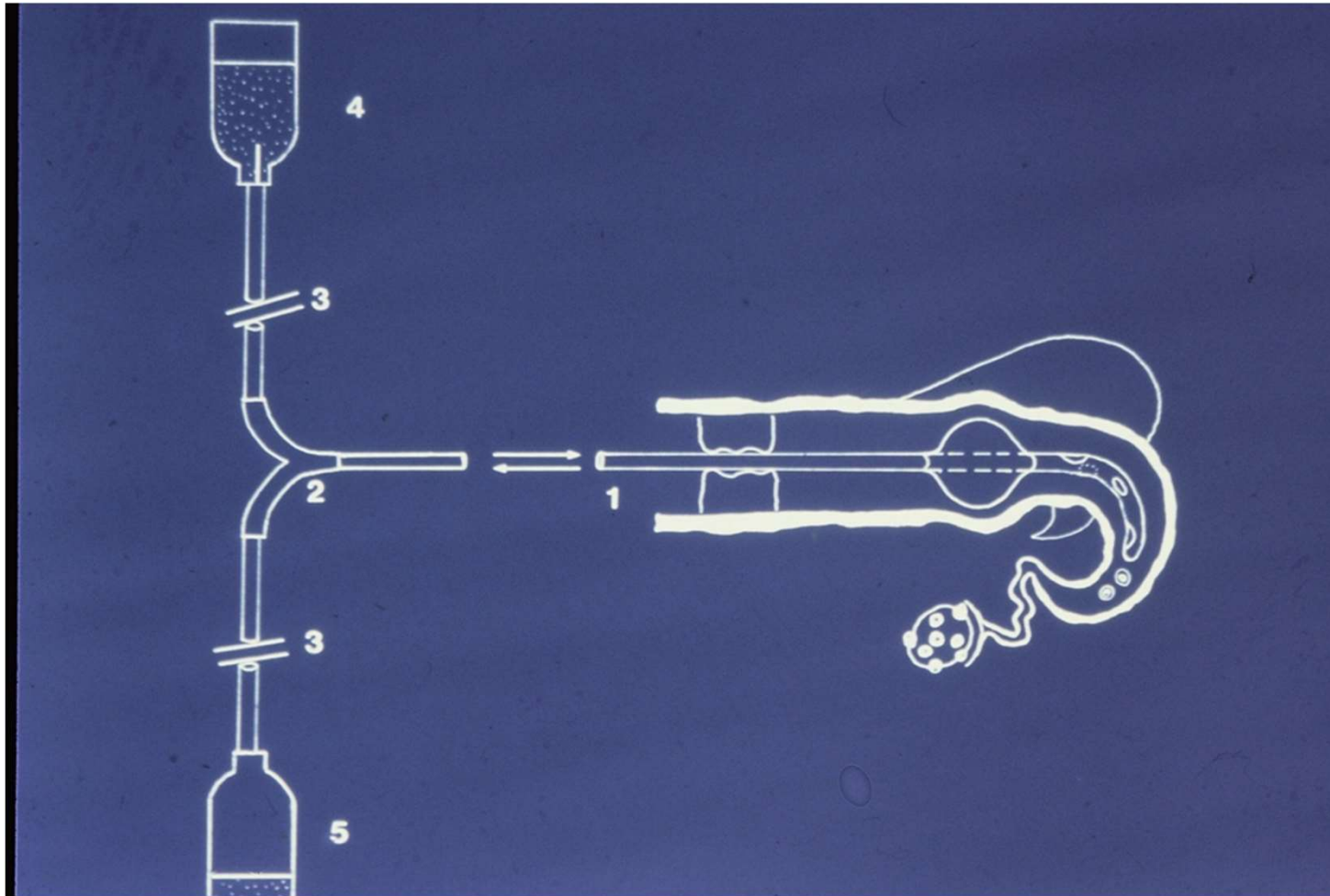
Da nicht alle Embryonen einfriertauglich sind, sollten immer ungefähr 4 - 10 Empfängertiere bereitgestellt werden. Betriebe, die schon länger ET durchführen lassen, haben fast immer tiefgefrorene Embryonen auf Lager, sodass die Empfängertiervorbereitung bei einer Nullrunde trotzdem nicht umsonst war.

Empfängertiere können nach einem Transfer nur trächtig werden, wenn sie 6 - 8 Tage vor dem Transfertermin brünstig waren und zum Transfertermin einen Gelbkörper entwickelt haben.

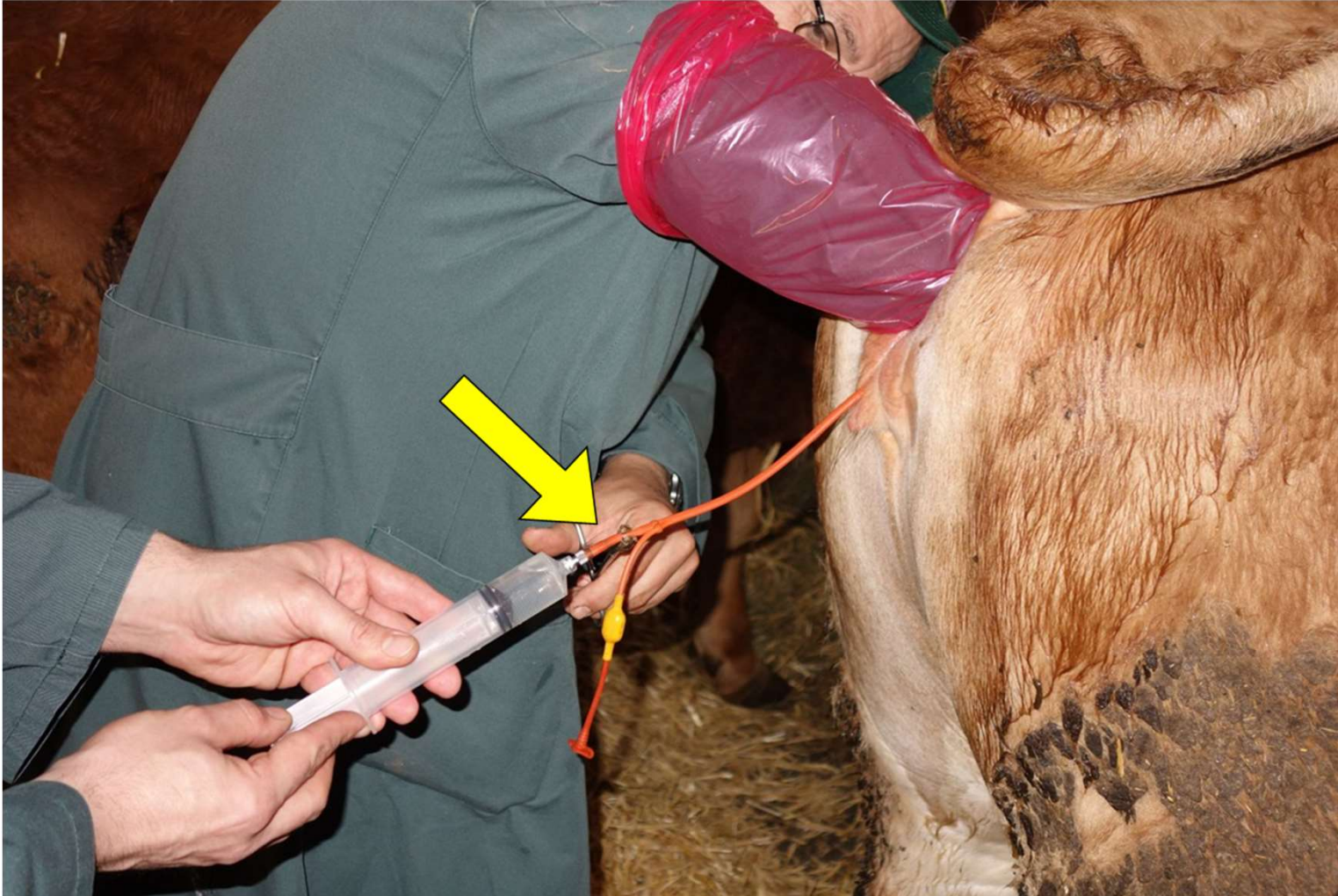
Frühembryonale Entwicklung



Embryonengewinnung



Embryonengewinnung



Embryonenfilter mit Spülflüssigkeit



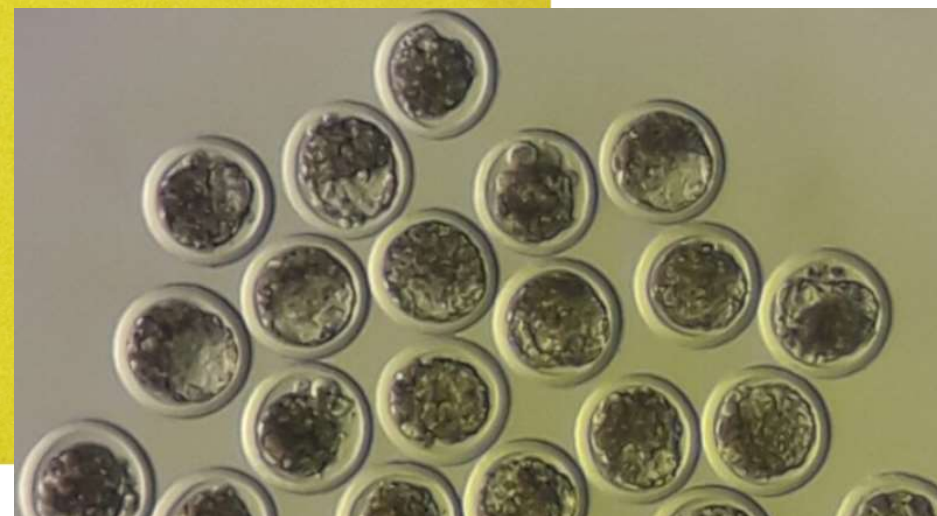
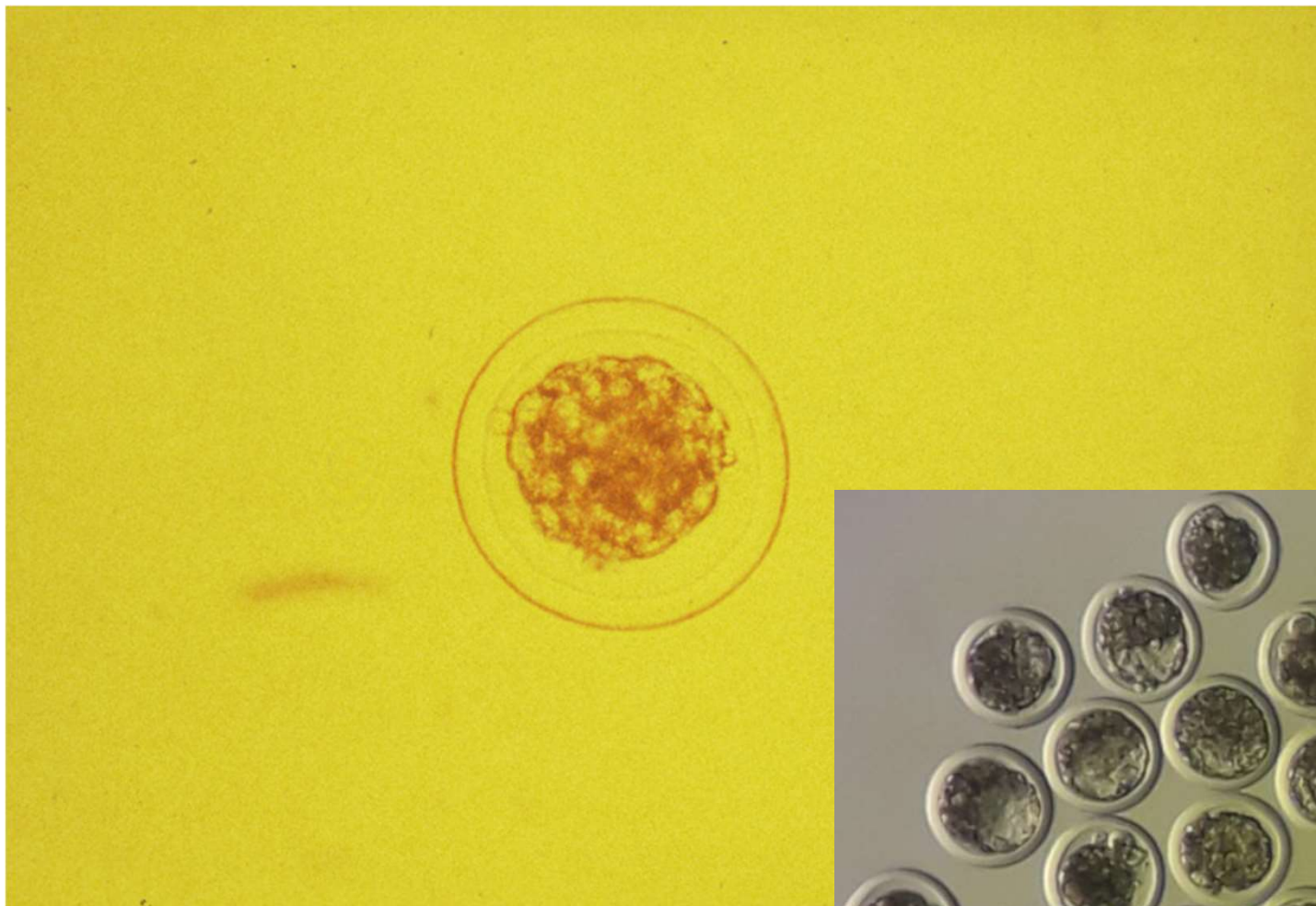
Embryonensuche



Aufsaugen des Embryos



Rinderembryo Tag 7



Klassifizierung der Embryonen

STAGE OF DEVELOPMENT

No.	Stage
1	Unfertilized
2	2- to 12-cell
3	Early Morula
4	Morula
5	Early Blastocyst
6	Blastocyst
7	Expanded Blastocyst
8	Hatched Blastocyst
9	Expanded Hatched Blastocyst

QUALITY OF EMBRYOS²

Code 1	Excellent or Good
Code 2	Fair
Code 3	Poor
Code 4	Dead or Degenerating

Einfriervorrichtung



Vorbereitung der Empfänger

Natürliche Brunst

keine Vorbereitung notwendig, nach sieben Tagen einsetzen,
i.d.R. tiefgefrorene Embryonen

Synchronisierung

Frischübertragung,
hormonelle Behandlung der Empfängertiere

Übertragung des Embryos

I. Untersuchung des Empfängers, ob funktionsfähiger Gelbkörper vorhanden ist und Markierung der entsprechenden Seite

II. Frischen Embryo innerhalb 3-4 Std. übertragen

III. Tiefgefrorenen Embryo schonend auftauen und einsetzen

(5 sec. in Luft und 20 sec. in 30 Grad warmen Wasser)

Embryotransfer RDV

TTBELX BELEG		TDTIER TIER-HAUPTMASKE		BENUTZER: rdv2@MMAROL ORG: LKV->A6		DATUM: 05.05.2025																		
DATEI STAMM KA DATEI STAMM KALB./BELEG. LEIS DATEI STAMM KALB./BELEG. LEISTUNGEN.MILCH LEISTUNG.FLEISCH HERDEBUCH EXTERIEUR ZUCHTPROGRAMM ARBEITSLISTEN																								
LEBENSNR	AT	LEBENSNR	AT	76 8149 101	LEBENSNR	AT	76 6079 201	NAME	GAMS	H-NR.														
24.		29.04.2025			09.03.2025			Geschlecht: W Rasse: 01 Nutzungsart: A	LFBIS_LKVN	3225593	ST.NR.													
TIER-BELEGUI		GEB.-DATUM	29.04.2025	GEB.-DATUM	09.03.2025	GESCH.	W	TYP	E	RDV-RASSE	01 Fleckvieh													
		ET	ET	DNA		ET	ET	DNA	J	GZP		INZUCHT	0	HERDEBUCH	01 Fleckvieh	A								
		NUTZUNGSART	A	NUTZUNGSART	A	Aufzucht		TKZ-RASSE	01 Fleckvieh															
		SYSTEMAUSTRITT	...	SYSTEMAUSTRITT	...																			
						ET_SPENDETIER		RLS																
		ABST. KONTROLLIERT				ABST. KONTROLLIERT		☒		VATER ABERKANNT				GRUND										
		VATER				VATER		DE 09 58091802		SUMATRA				01 Fleckvieh										
		MUTTER		AT 8		MUTTER		AT 24 2538 289		GUNDULA				01 Fleckvieh										
		ET-GEB.MUTTER		AT 8		ET-GEB.MUTTER		AT 87 3704 668		LORETTA														
		ZÜCHTER		Höller Chri		ZÜCHTER		Lueger Christoph 8190 Birkfeld, Aschau 25																
		BEWIRTSCHAFTER		Höller Chri		BEWIRTSCHAFTER		Lueger Christoph 8190 Birkfeld, Aschau 25		SEIT		09.03.2025												
		EIGENTÜMER_ZVB		Höller Chri		EIGENTÜMER_ZVB		Lueger Christoph 8190 Birkfeld, Aschau 25																
		AKT. LKV		A6		AKT. LKV		A6		INAKTIV		☐		KB		KB02		KO-PERSONALNR	6205	ENTSTEHUNGSART	LKV			
		AKT. ZV		16001		AKT. ZV		16001		PN-PERSONALNR				ERSTKALBEALTER		0								
		ORIGINALMARKE		TYP		ORIGINALMARKE		TYP		LAND				NR				N						
		KÜNSTLERNAME				KÜNSTLERNAME																		
		<<		<<		>>		>>		ÄNDERN		EINFÜGEN		LÖSCHEN		SPEICHERN		ABBRUCH		BACK				
		DS */ 1		DS */ 1		DS 98 / 103		TDTIER SELECT: 0																



Danke

Fragen?