

HANDBUCH

für Experten des FLHB



MUTTERKUH SCHWEIZ
VACHE MÈRE SUISSE
VACCA MADRE SVIZZERA
VATGA MAMMA SVIZRA

Ausgabe 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
1.1 Ablauf	5
1.1.1. Organisation	6
1.1.2. Infrastruktur des Betriebes	6
1.1.3. Rekurs gegen Entscheide der Experten	6
2. Lineare Beschreibung von Kühen und Stieren	7
2.1 Allgemeine Bemerkungen	7
2.2 Welche Tiere werden linear beschrieben?	7
2.3 Welche Merkmale werden beschrieben?	7
2.3.1 Rassenmerkmale	8
2.3.1.1 Farbschlag	8
2.3.1.2 Hornstatus	8
2.3.1.3 Kopf / Augen (GA, HI)	9
2.3.1.4 Haarkleid (GA, HI)	10
2.3.1.5 Hornstellung (HI)	11
2.3.1.6 Ohren (GA, HI)	11
2.3.2 Format	13
2.3.2.1 Widerristhöhe	13
2.3.2.2 Länge	13
2.3.2.3 Becken Länge	13
2.3.2.4 Becken Neigung	14
2.3.2.5 Tiefe Brust	14
2.3.2.6 Weite Hüftbein	15
2.3.2.7 Euter Länge	15
2.3.2.8 Euter Tiefe	17
2.3.2.9 Zitzen Länge	19
2.3.2.10 Zitzen Dicke	19
2.3.2.11 Fehler	19
2.3.2.11.1 eingeschnürt	19
2.3.2.11.2 ungleichmässige Hoden	20
2.3.2.11.3 offener Widerrist	20
2.3.2.11.4 spitzer Widerrist	20
2.3.2.11.5 Rücken gesenkt	21
2.3.2.11.6 Rücken überhöht	21
2.3.2.11.7 enges Sitzbein	21

2.3.3	Bemuskelung.....	22
2.3.3.1	Kondition.....	22
2.3.3.2	Schulter.....	25
2.3.3.3	Lenden.....	26
2.3.3.4	Stotzen Rundung und Stotzen Länge.....	26
2.3.4	Fundament.....	29
2.3.4.1	Gliederstärke.....	29
2.3.4.2	Stellung vorne.....	30
2.3.4.3	Stellung hinten.....	30
2.3.4.4	Sprungelenkwinkelung.....	31
2.3.4.5	Fesseln.....	31
2.3.4.6	Klauen.....	32
2.3.4.7	Fehler.....	32
2.3.4.7.1	Unregelmässiger Gang.....	32
2.3.4.7.2	Gefüllte / volle Gelenke.....	32
2.3.4.7.3	Eingezogene Trachten.....	33
2.3.4.7.4	Gespreizte Klauen.....	33
2.3.4.7.5	Zwischenklauenwarze.....	33
3.	Klassierung.....	34
3.1	Beurteilung.....	34
3.2	Klassierung.....	36
3.3	Gewichtung für die Synthese in Prozent (%).....	36
3.4	Beispiel (HI).....	36
4.	Gewichtserhebung der Kälber.....	37
4.1.	Allgemeine Bemerkungen.....	37
4.2.	Hinweise zum Ausfüllen des FLEK-Erhebungsblattes.....	37
5.	Anhang.....	38
	FLHB-Broschüre.....	38
	Anforderungen für die Anerkennung von Betrieben und Tieren im Fleischrinderherdebuch von Mutterkuh Schweiz.....	38
	Farbreglemente für die Rassen Angus, Galloway und Tux-Zillertaler.....	38
	Klassierungsschemen (männliche / weibliche Tiere).....	38
	LB-Formulare.....	38
	Referenztabellen.....	38

1. Allgemeines

Mutterkuh Schweiz ist die vom Bund offiziell anerkannte Zuchtorganisation für Fleischrinderrassen (FLHB Mutterkuh Schweiz). Ein Herdebuch Zuchtbetrieb bei Mutterkuh Schweiz kann maximal vier Rassen resp. Sektionen auswählen. Auf dem Betrieb werden Tiere für die Anerkennung resp. Aufnahme als Herdebuch Zuchttiere gehalten. Es werden Abstammungs-, Leistungs- und Exterieurdaten erhoben und ausgewertet.

Dieses Dokument dient der Expertenarbeit und enthält alle wichtigen Informationen zur FLEK-Wägung sowie der linearen Beschreibung. Ergänzend zu diesem Dokument sind die Anforderungen für die Anerkennung von Betrieben und Tieren im Fleischrinderherdebuch (stets aktuell auf der Homepage von Mutterkuh Schweiz zu finden), der Jahresbericht des FLHB (ebenfalls auf der Homepage) sowie die Rassenprofile auf der Homepage mit den entsprechenden Zuchtzielen.

Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.

1.1 Ablauf

Je nach Zielsetzungen, Eigenschaften und Populationsgrösse sind die Rassen resp. Sektionen in verschiedene Module eingeteilt.

Module	Zuchtwertschätzung	Wiegerassen	Exterieur	Basis
Rasse	AN, AU, BV, CH, LM, SM	AL, HH, LG, PI, SH, SL	BD, DR, GA, HI, TX	DA, EV, GC, GV, HR, HW, MA, PS, PZ, TL, VS, WA, ZE
Abstammung und Erhebung				
Abstammungsregistratur	✓	✓	✓	✓
Aufnahme der Tiere im Herdebuch	✓	✓	✓	✓
LB/Klassierung der Stiere	✓	✓	✓	✗
LB/Klassierung der Kühe	✓	✓	✓	✗
Wägung der Kälber	✓	✓	✗	✗
Erhebung Schlachtdaten	✓	✓	✓	✓
Auswertung				
FLEK-Auswertung Reproduktion	✓	✓	✓	✓
FLEK-Auswertung Produktion	✓	✓	✗	✗
Auswertung Fleischleistung	✓	✓	✓	✓
Zuchtwertschätzung Reproduktion	✓	✗	✗	✗
Zuchtwertschätzung Absetzen	✓	✗	✗	✗
Zuchtwertschätzung Fleischleistung	✓	✗	✗	✗

RASSENABKÜRZUNGEN

AL	TGR*	Grauvieh	GV	GVH*	Gelbvieh	PZ	PIN*	Pinzgauer
AN	AAN*	Angus	HH	HER*	Hereford	SH	BSH*	Shorthorn
AU	AUB*	Aubrac	HI	HLA*	Highland Cattle	SK		Speckle Park
BD	BAQ*	Blonde d'Aquitaine	HR	ERI*	Eringer	SL	SAL*	Salers
BV	BSW*	Braunvieh	HW	HWD*	Hinterwälder	SM	SIM*	Simmental
BZ	BZD*	Bazadaise	LC		Lowline Cattle	TL		Texas Longhorn
CA	CIA*	Chianina	LG	LUI*	Luing	TX	TUX*	Tux-Zillertal
CH	CHA*	Charolais	LM	LIM*	Limousin	VS		Vogeser (Vosgienne)
DA	Dahomey		MA		Maine Anjou	VW		Vorderwälder
DR	DXT*	Dexter	MW		Murnau Werdenfelser	WA	WAG*	Wagyu
EV	Evolène		PA	PAR*	Parthenaise	WB	WBL*	Welsh Black
GA	GLW*	Galloway	PI	PIE*	Piemonteser	ZE		Zebu (Bos Indicus)
GC	GAS*	Gasconne	PS		Pustertaler Sprinzen			

* Interbeef Abkürzungen

1.1.1. Organisation

Die FLEK-Erhebungsformulare sowie die Liste der Jungkühe für die lineare Beschreibung werden von der Geschäftsstelle automatisch gedruckt. Altkühe sowie Alt- und Jungtiere müssen von den Züchtern aktiv der Geschäftsstelle gemeldet werden. Die FLEK- und LB-Listen (angemeldete Tiere) werden den Zuchtbetrieben im BeefNet oder per Post zur Verfügung gestellt. Ein Anmeldeformular wird jeweils vor Beginn der Kampagne den Betrieben zugestellt. Gemäss den Bestimmungen werden alle Betriebe mit dem Betriebstyp FLHB (ausser Basismodul) für die Kampagne eingeteilt. Die Zuteilung der Termine erfolgt direkt durch den Experten.

1.1.2. Infrastruktur des Betriebes

Für **alle Rassen**: Die Tiere müssen einzeln und frei (kein Halfterzwang) auf einem ebenen und befestigten Platz beschrieben werden können. Es eignen sich Laufhöfe sowie sehr helle und grossflächige Ställe.

Für Sektionen des **Zuchtwertschätzungs- und des Wiegerassenmoduls** muss für die Wägung eine funktionstüchtige Waage (Genauigkeit wird durch den Experten geprüft) und die entsprechenden Treibgänge vorhanden sein. Die Verantwortung für die Bereitstellung der Waage und Infrastrukturen trägt der Züchter.

Für Sektionen des **Exterieurmoduls** ist keine Wiegeeinrichtung notwendig.

Bei den Sektionen des **Basismoduls** wird auf die Exterieur Beurteilung und das Wägen der Kälber verzichtet.

1.1.3. Rekurs gegen Entscheide der Experten

Ist der Züchter mit der Beschreibung / Klassierung eines Tieres nicht einverstanden, soll er dies dem Experten noch während des Betriebsbesuches mitteilen. Sollte keine Lösung gefunden werden, sind Rekurse direkt an die Geschäftsstelle von Mutterkuh Schweiz (Herdebuchstelle) **schriftlich innert 3 Arbeitstagen** einzureichen.

2. Lineare Beschreibung von Kühen und Stieren

2.1 Allgemeine Bemerkungen

Die verschiedenen Einzelmerkmale werden nicht nach Qualitätskriterien von 1 bis 9 benotet, sondern es wird eine Aussage über die Merkmalsausprägung gemacht. Die Ziffern 1 und 9 sind jeweils die **biologischen Extreme**, die Ziffer 5 entspricht dem Mittelwert. Dem Zuchtziel entsprechend ist - je nach Merkmal - einmal die 9, die 5 oder die 7 erwünscht.

Die lineare Beschreibung der Kühe und Stiere erfolgt innerhalb der Rasse. Das LB-Formular für die lineare Beschreibung ist im Anhang (S. 38) angefügt.

Die lineare Beschreibung bei den Kühen und den ausgewachsenen Stieren erfolgt absolut und **nicht** in Relation zu den anderen Massen. Bei den nicht-ausgewachsenen Stieren wird in Relation zum Alter des Tieres beschrieben.

Für jede Rasse existiert ein Erhebungsformular, in dem die rassenspezifischen Masse eingetragen sind. Die entsprechenden Referenzmasse sind im Anhang angefügt.

2.2 Welche Tiere werden linear beschrieben?

Kühe: Rassentiere (Rassen, die im FLHB Mutterkuh Schweiz anerkannt sind) sowie Kreuzungs- und Produktionstiere, die aufgrund des Erscheinungsbildes klar einer Rassensektion von Mutterkuh Schweiz zugeteilt werden können.
Bei Galloway werden nur Rassentiere beschrieben, dessen Eltern bereits im FLHB aufgenommen bzw. anerkannt sind.

Stiere: Rassentiere (Rassen, die im FLHB Mutterkuh Schweiz anerkannt sind), die bezüglich der Abstammung und Leistung die Anforderungen für das Fleischrinderherdebuch erfüllen. Stiere, welche nachträglich auf dem Betrieb angemeldet werden, können nur unter Vorbehalt der Abstammung und Erfüllen der weiteren Anforderungen beschrieben werden.

2.3 Welche Merkmale werden beschrieben?

Rassenmerkmale: Bei den Rassen Galloway und Highland Cattle werden nebst dem Farbschlag auch der Kopf, die Ohren und das Haarkleid beschrieben.

Format: Die lineare Beschreibung des Formats entspricht einer Beschreibung des Skeletts und wird mit 11 Positionen festgehalten.

Bemuskelung: Die Bemuskelung wird anhand von 5 Positionen beschrieben.

Fundament: Das Fundament wird anhand von 5 Positionen beschrieben.

2.3.1 Rassenmerkmale

Bei allen Tieren muss der Hornstatus und der Farbschlag auf dem LB-Formular festgehalten werden.

2.3.1.1 Farbschlag

Bei allen Tieren muss der Farbschlag festgehalten werden. Eine genügende Ausprägung der rassentypischen Merkmale muss vorhanden sein. Die zulässigen Farbschläge sind gemäss der Zuchtzieldefinition des Fleischrinderherdebuchs festgelegt (siehe Anhang „Anforderungen für die Anerkennung von Betrieben und Tieren im Fleischrinder-Herdebuch von Mutterkuh Schweiz“).

Die Farbreglemente einzelner Rassen sind konsequent anzuwenden. Die einzelnen Farbreglemente mit den Details zu den Farbfehlern befinden sich im Anhang des Handbuchs sowie auf der Homepage von Mutterkuh Schweiz.

Bemerkung:

Farbschlag „schwarz“ ist bei Tieren der Rassen AU, CH, HH, LM und SM **nicht** erlaubt, bei der Rasse AN sind graue Tiere unerwünscht. Solche Tiere werden aus der Zucht ausgeschlossen.



Diese beiden schwarzen Stiere (links: Hereford, rechts: Limousin) werden von der Zucht ausgeschlossen.

2.3.1.2 Hornstatus

Es wird unterschieden zwischen „gehört“, „enthornt“, „scurs“ (Wackelhörner) und „hornlos“. Bei Unsicherheiten über die korrekte Deklaration muss dies mit dem Züchter besprochen und mit Hilfe des Hornstatus der Ahnen verifiziert werden.

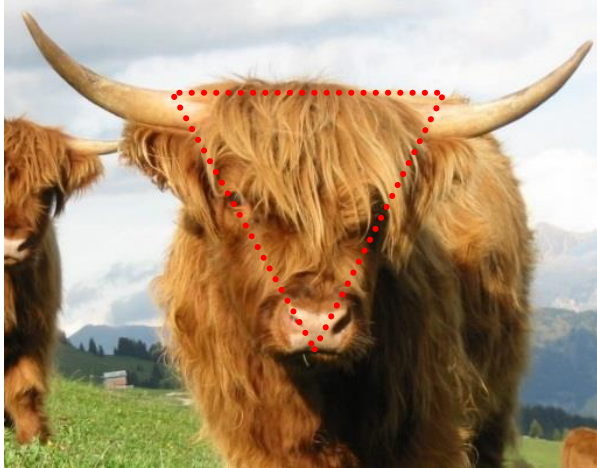
Bei der Rasse Angus führt «gehört“, „enthornt“ oder „scurs“ (Wackelhörner) zu einem FLHB-Ausschluss.

Bemerkung:

Schlecht enthornte Tiere gelten als "gehört". Scurs (Wackelhörner) können auch prägnant gross erscheinen, sie weisen jedoch nie eine Verbindung zum Stirnbein auf und sind „lose“.

Für Tiere der Rassen Galloway und Highland Cattle werden bei den Rassenmerkmalen auch der Kopf mit den Augen, das Haarkleid sowie die Ohren und der Behang der Ohren beschrieben, bei der Rasse Highland Cattle zusätzlich die Hörner. Bei der Rasse Tux-Zillertaler wird die erwünschte Farbzeichnung angeschaut.

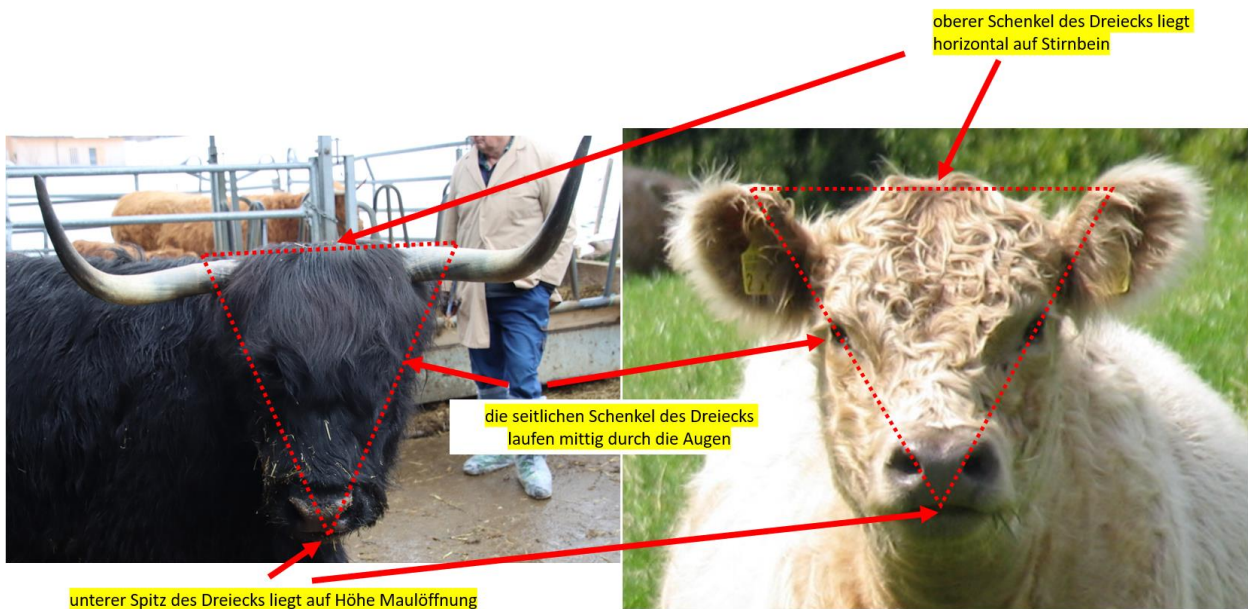
2.3.1.3 Kopf / Augen (GA, HI)



Die Beschreibung des Kopfes und der Augen wird im Wesentlichen geprägt durch die Kopfform. Idealerweise ist der Kopf kurz, breit und weist die Form eines gleichseitigen Dreiecks auf. Die Augen sollen sich seitlich mittig, an der gedachten Kante des gleichseitigen Dreiecks befinden.

Fixpunkte zur Definition des Dreiecks für die Beurteilung der Kopfform:

- oberer Schenkel des Dreiecks liegt horizontal auf dem Stirnbein
- unterer Spitz des Dreiecks liegt auf Höhe der Maulöffnung
- die seitlichen Schenkel des Dreiecks laufen mittig durch die Augen



2.3.1.4 Haarkleid (GA, HI)



Das Haarkleid zeichnet sich bei der Rasse Highland Cattle durch lange, grobe Deckhaare und eine feine, luftige Unterwolle aus. Es ist erwünscht, dass die zwei Teile des Haarkleides ausgeprägt vorliegend sind. Verfilzungen der Haarkleider sind unerwünscht. Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Haarkleides sind die Stirnhaare, die in der gesamten Stirnbreite vorhanden und die Augen überdecken müssen. Ohrhaare müssen vorhanden sein und die gesamte Ohrmuschel ausfüllen.



Das Haarkleid der Rasse Galloway weist eine starke, gleichmässige Krausung über den ganzen Körper auf. Lücken oder Verfilzungen sind unerwünscht.

2.3.1.5 Hornstellung (HI)

Idealerweise wachsen die Hörner bei Kühen waagrecht und rechtwinklig aus dem Stirnbein, verlaufen danach mit Schwung nach vorne und oben. Bei älteren Tieren können sich die Hörner auch schraubenzieher-artig verdrehen.

Bei Stieren wachsen die Hörner waagrecht und rechtwinklig aus dem Stirnbein, verlaufen danach nach vorne und unten (seitlich betrachtet zwischen Stirn und Augen). Die Hörner müssen sowohl bei Kühen und Stieren absolut symmetrisch verlaufen.



Hornstellung Stiere

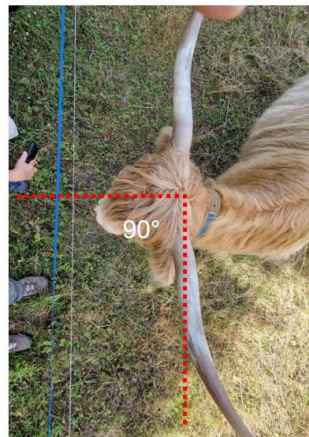


Hornstellung Kühe



Hörner wachsen **waagrecht** aus dem Stirnbein

(→ bei diesem Tier zu steil nach oben)



Hörner wachsen **rechtwinklig** aus dem Stirnbein

(→ bei beiden Tieren zu stark nach hinten)



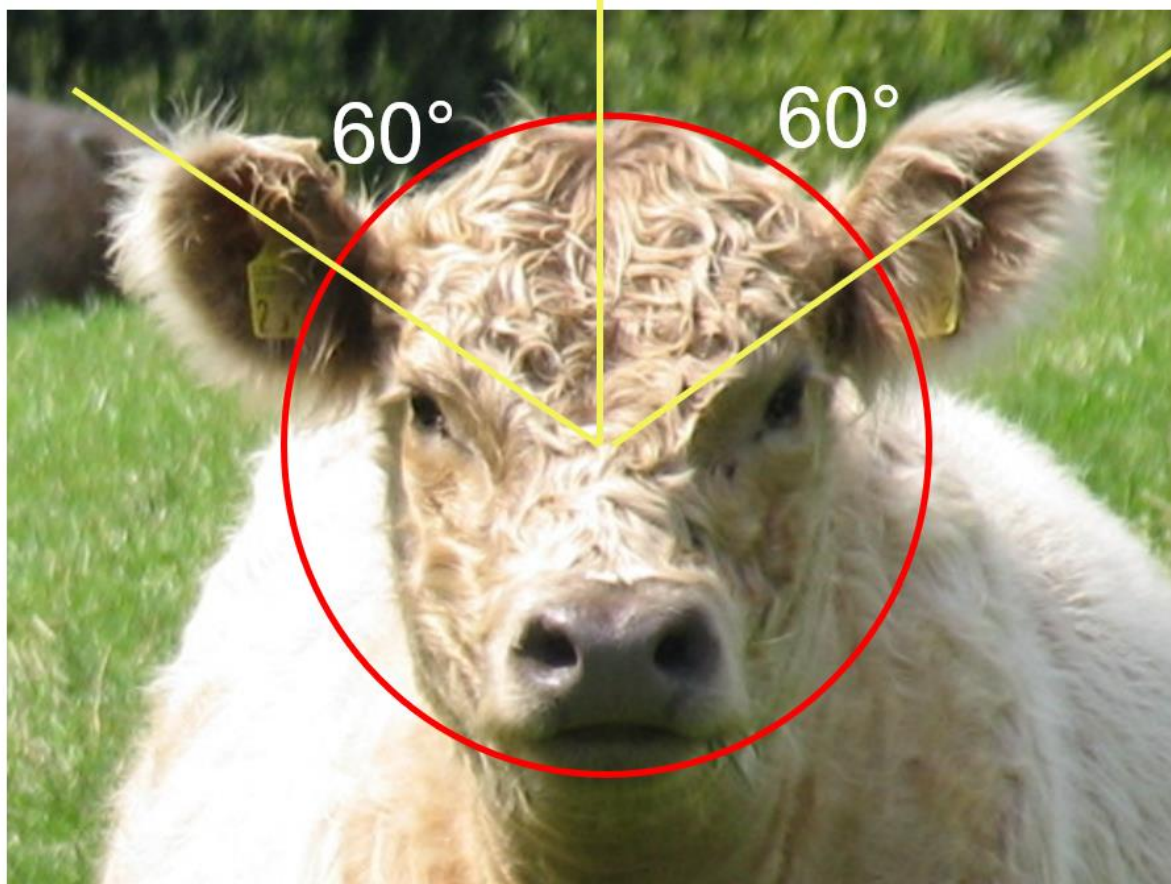
2.3.1.6 Ohren (GA, HI)

Die erwünschte Ohrenstellung beschreibt einen Winkel von 60° - entspricht somit der Zeigerstellung zehn vor zwei. Bei älteren Stieren sind vertikale Ohrenstellungen eine normale Ausprägung. Die Ohren von Tieren der Rasse Highland Cattle sind auf den Fehler Kruppohren (Crop Ears / „Blumenkohlohren“) zu überprüfen.



Kruppohren (Quelle: Gostecnik 2020¹)

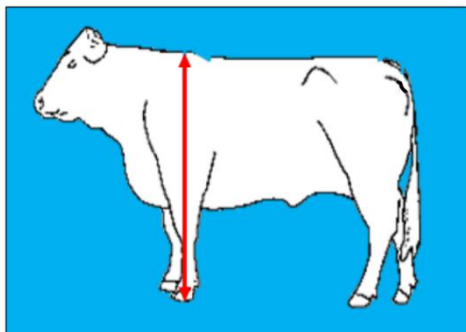
«10 vor 2 Uhr»



¹ Gostecnik Anja, 2020. Highland-Cattle vom Kühlenberg, 72218 Wildberg – Effringen. <https://www.hc-vom-kuehlenberg.de/wissenswertes-%C3%BCber-highlands/>, abgerufen am 31.7.2020

2.3.2 Format

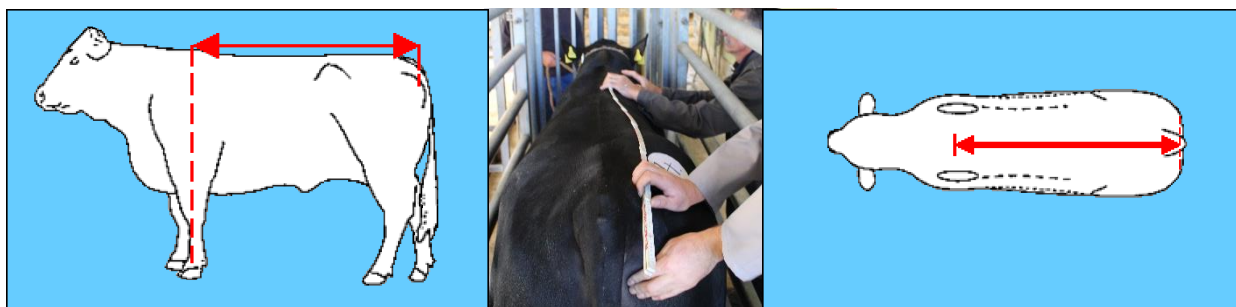
2.3.2.1 Widerristhöhe



Die Widerristhöhe entspricht der Messung vom Boden bis zum Messpunkt „Widerrist“. Der Messpunkt "Widerrist" entspricht der gedachten Verlängerung des Vorderstandes und liegt in einer (gedachten) vertikalen Linie über die Mitte der Schulter / Mitte Schulterblatt zum Vorderstand. Das Mass wird mit dem Messstock erhoben.

2.3.2.2 Länge

Länge vom Widerrist bis zu den Sitzbeinhöckern. Der Messpunkt "Widerrist" entspricht der gedachten Verlängerung des Vorderstandes (siehe auch Widerristhöhe); der Messpunkt "Sitzbeinhöcker" entspricht dem Mittelpunkt zwischen den beiden Höckern (Höckerhinterseite). Das Mass wird mit dem Doppelmeter erhoben.



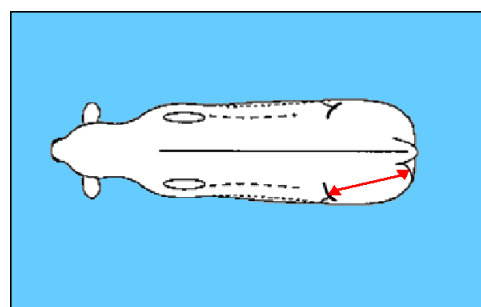
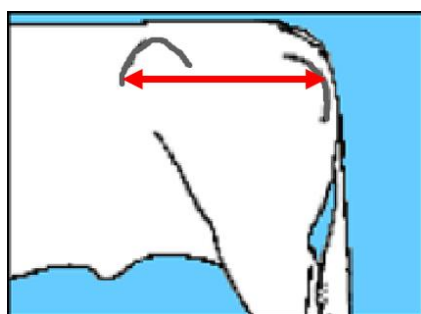
Ziffer 1
kurz

Ziffer 5
mittel

Ziffer 9
lang

2.3.2.3 Becken Länge

Gerade Distanz vom Hüftbeinhöcker bis zum Sitzbeinhöcker. Gemessen wird an der Aussenseite der beiden Höcker auf dem Beckenknochen. Es handelt sich um ein Kluppen Mass.



Ziffer 1
kurz

Ziffer 5
mittel

Ziffer 9
lang

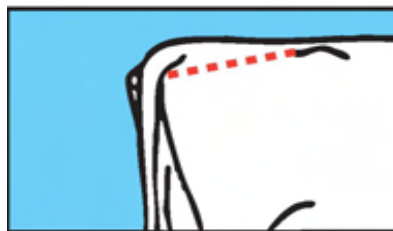


2.3.2.4 Becken Neigung

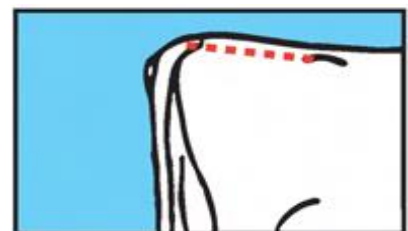
Abweichung der Verbindung zwischen Hüftbeinhöcker und Sitzbeinhöcker von der Horizontalen. Das gerade Becken entspricht der Ziffer 8.



Ziffer 1
abgezogen



Ziffer 5
mittel
7 bis 8 %

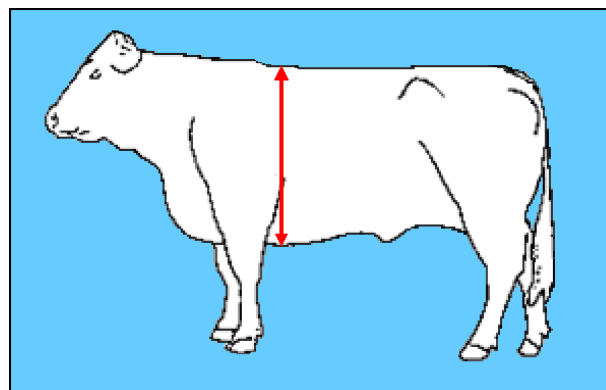


Ziffer 9
gestellt

Bemerkung: 8% Neigung entsprechen 5 cm bei 60 cm Länge.

2.3.2.5 Tiefe Brust

Distanz obere Linie – Brust, gemessen hinter dem Brustkern (eine Handbreite hinter dem Vorderstand). Es handelt sich um ein Kluppen Mass.



Ziffer 1
wenig

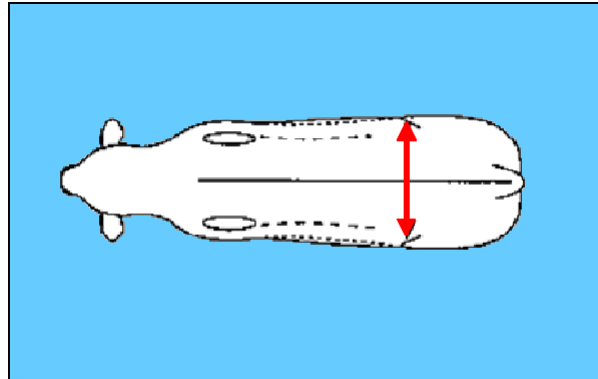
Ziffer 5
mittel

Ziffer 9
viel



2.3.2.6 Weite Hüftbein

Distanz zwischen den Hüftbeinhöckern. Die Messung erfolgt auf der Aussenseite der Höcker auf dem Beckenknochen (nicht auf dem Muskel). Es handelt sich um ein Kluppen Mass.



Ziffer 1
schmal

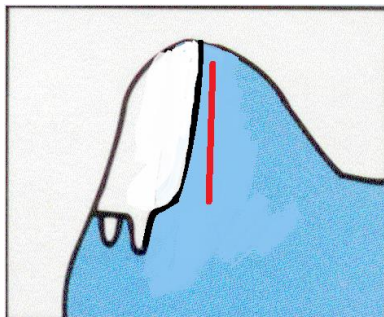
Ziffer 5
mittel

Ziffer 9
breit

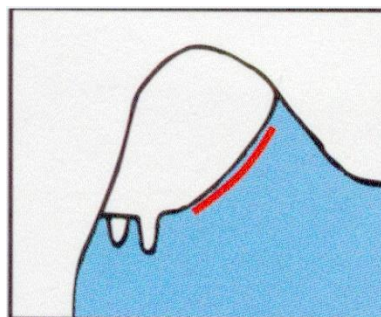


2.3.2.7 Euter Länge

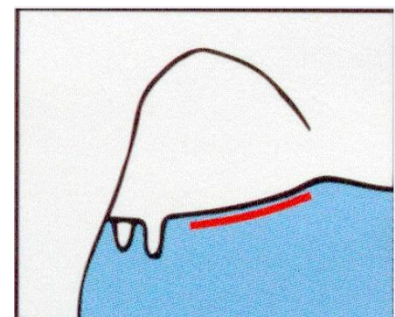
Länge Voreuter und Nacheuter.



Ziffer 1
kurz



Ziffer 5
mittel

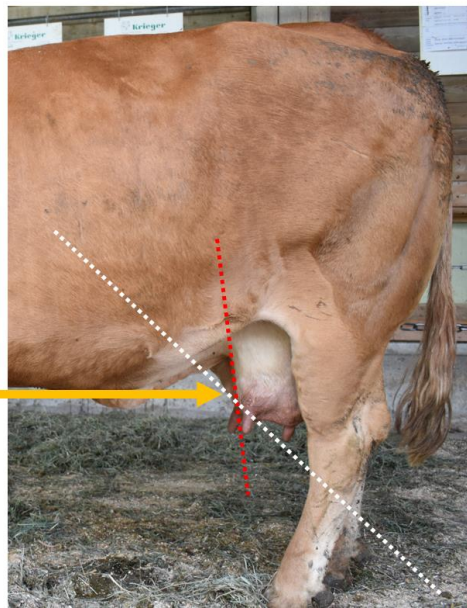


Ziffer 9
lang

Ausprägung des Voreuters

→ Winkel bestimmen!
 → 45° = Ziffer 5
 (in diesem Beispiel deutlich kleiner wie 45°)

Expression de l'avant-pis
 déterminer l'angle 45° = chiffre 5 (dans cet exemple, nettement inférieur à 45°)



Vorgehen:

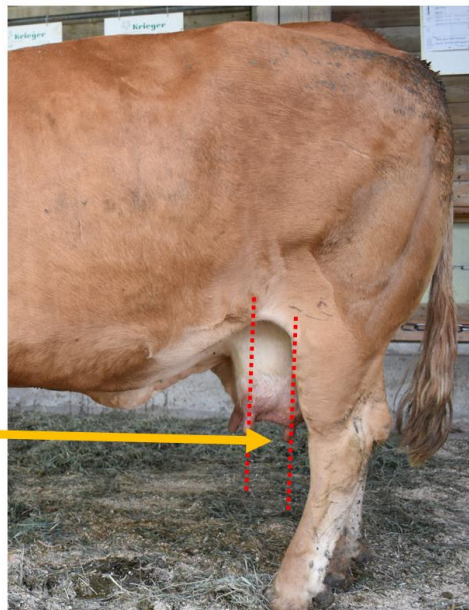
- Als erstes Voreuter anschauen
- Wenn Voreuter ca. 45° → Ziffer 5
- Je nachdem wie weit die Zitzen voneinander entfernt sind, wird die Ziffer erhöht oder reduziert oder gleich belassen
- Gewichtung: Voreuter 80%, Abstand zw. Zitzen 20%

Procédure:

- Tout d'abord, regarder l'avant-pis
- Si l'avant-pis est à environ 45° = chiffre 5
- Selon la distance entre les trayons, le chiffre est augmenté ou diminué, ou laissé tel quel
- Pondération : avant-pis 80%, distance entre trayons 20%.

Breite des Euterbodens / Abstand der Zitzen
 → 1 Handbreite = optimal / neutral
 (in diesem Fall gross)

Largeur du plancher de la mamelle / distance entre les trayons → 1 largeur de main = optimal / neutre
 (dans ce cas, grande)



Vorgehen:

- Als erstes Voreuter anschauen
- Wenn Voreuter ca. 45° → 5
- Je nachdem wie weit die Zitzen voneinander entfernt sind, wird die Note auf- oder abgerundet
- Gewichtung: Voreuter 80%, Abstand zw. Zitzen 20%

Procédure:

- Regarder d'abord le pis antérieur
- Si l'avant-pis est à environ 45° → 5
- Selon la distance entre les trayons, la note est arrondie vers le haut ou vers le bas
- Pondération : avant-pis 80%, distance entre les trayons 20%.

- Winkel des Voreuters (in diesem Fall grösser wie 45° Ziff. 5 → Ziff. 7)
- Breite des Euterbodens / Abstand der Zitzen (in diesem Fall sehr gross +2)
- Total Ziff. 9

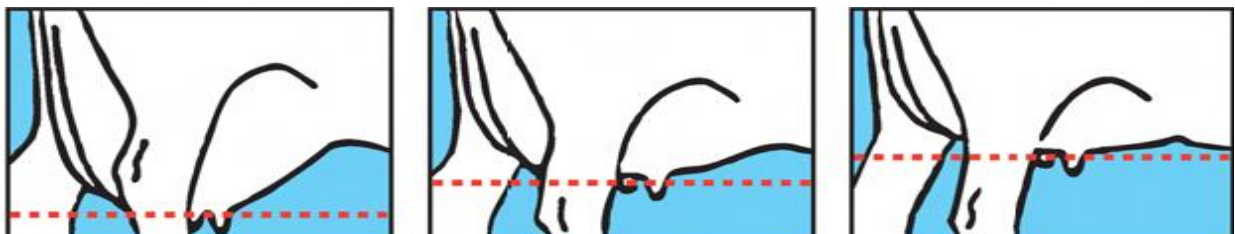
- Angle de l'avant-pis (dans ce cas, plus grand que 45° → 7)
- Largeur du plancher de la mamelle / distance entre les trayons (dans ce cas très grande +2)
- Total 9



Vorsicht: Es handelt sich um eine Momentaufnahme! (Alter und Laktationsstand ausblenden). Tiefe Euter erscheinen länger! (optische Täuschung)

2.3.2.8 Euter Tiefe

Tiefe des Euters im Vergleich zur Lage des Sprunggelenkhöcker.





Ziffer 1
tief



Ziffer 5
mittel



Ziffer 9
hoch

Die Ziffer 5 wird gesetzt, wenn der Euterboden eine Handbreite über dem Sprunggelenkhöcker liegt. Euterboden beim oder unter dem Sprunggelenkhöcker entspricht der Ziffer 3 oder tiefer.



Euterboden zwei Handbreiten
über Sprunggelenkhöcker
= Ziffer 7

Fond de la mamelle à deux largeurs
de main au-dessus du jarret = chiffre 7

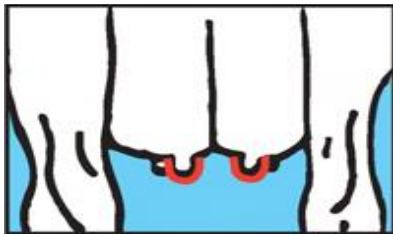
Euterboden eine Handbreite
über Sprunggelenkhöcker
= Ziffer 5

Fond de la mamelle à une largeur de
main au-dessus du jarret = chiffre 5

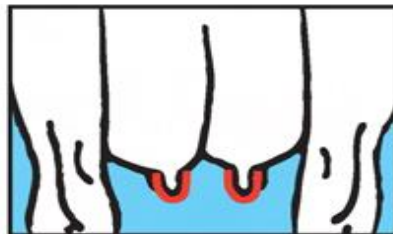
Euterboden auf Höhe
Sprunggelenkhöcker
= Ziffer 3

Fond de la mamelle à la hauteur
du jarret = chiffre 3

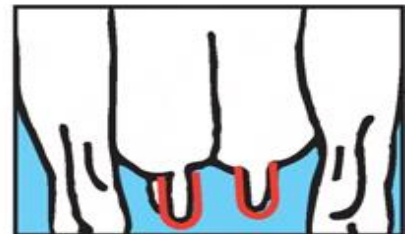
2.3.2.9 Zitzen Länge



Ziffer 1
kurz



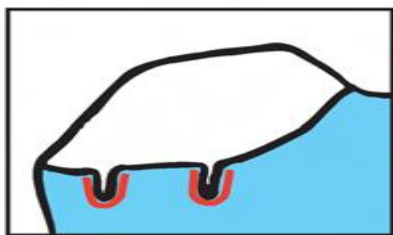
Ziffer 5
mittel



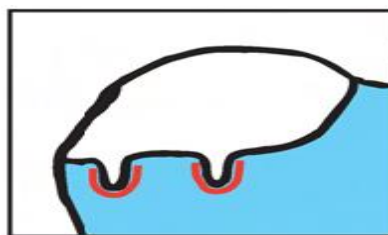
Ziffer 9
lang

Eine Zitzen Länge in Ziffer 5 entspricht der Länge von drei Fingerbreiten.

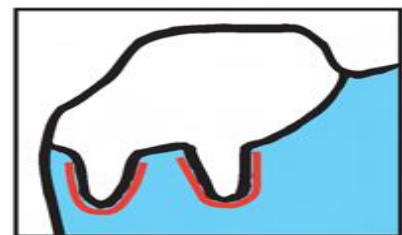
2.3.2.10 Zitzen Dicke



Ziffer 1
fein



Ziffer 5
mittel

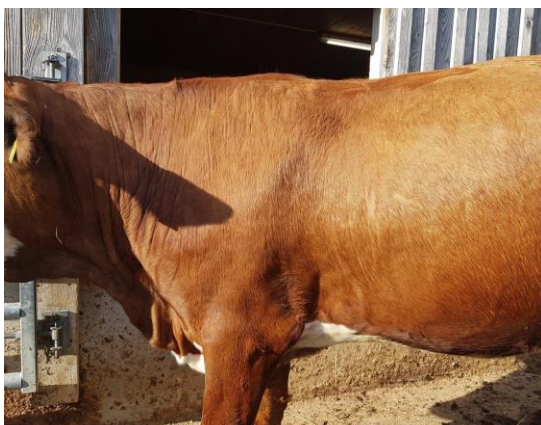


Ziffer 9
grob

Daumendicke Zitzen entsprechen der Ziffer 5 (Durchmesser 2 bis 2.5 cm).

2.3.2.11 Fehler

2.3.2.11.1 eingeschnürt



Eingeschnürte Tiere weisen eine schlechte Verbindung zwischen Schulter und Mittelhand auf; der Eindruck eines Gurtes hinter der Schulter entsteht. Vorsicht: Tiere mit einem vollgefressenen Pansen erwecken den Eindruck, sie seien eingeschnürt, sind es jedoch nicht!

Bild: eingeschnürtes Tier mit einfacher Ausprägung (-)

2.3.2.11.2 ungleichmässige Hoden



Ungleichmässige Hoden können auch verursacht sein durch Kälte und / oder Stress. Wenn Auffälligkeiten bestehen, sollte das Tier nach einer gewissen Ruhezeit nochmals angeschaut werden. Stiere mit nur einem Hoden werden nicht ins FLHB aufgenommen.

Ungleichmässige Hoden = -5 Punkte
nur ein Hoden («Single-Hoden») = A =
Ausschluss FLHB.

Quelle: Fibl 2010.²

2.3.2.11.3 offener Widerrist



Bei einem offenen Widerrist sind die Dornfortsätze der Wirbelsäule im Bereich des Widerrist abgesenkt und es entsteht ein „Tal“. Gut zu erkennen ist ein offener Widerrist bei der Messung der Widerristhöhe.

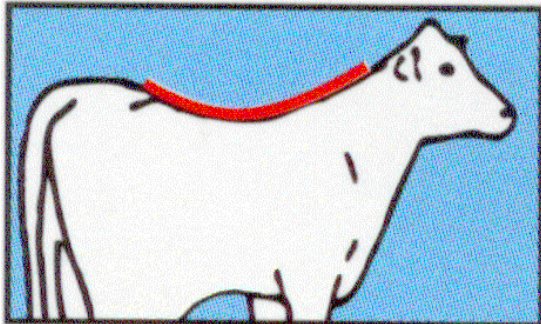
2.3.2.11.4 spitzer Widerrist



Bei einem spitzen Widerrist ragen die Dornfortsätze der Wirbelsäule aus dem Widerrist spitz heraus, die engen Schulterblätter drücken die Wirbelsäule nach oben. Davon betroffen sind häufig Tiere mit einer geringen Kondition und wenig Schulterbemuskelung.

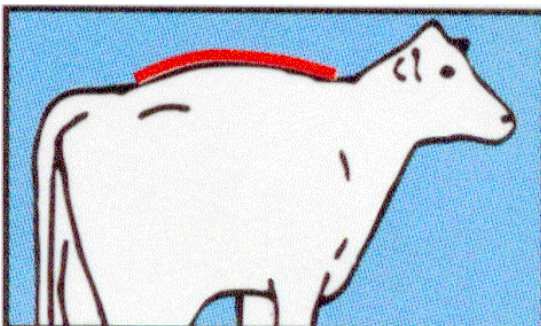
² Fibl (2010). <https://shop.fibl.org/chde/mwdownloads/download/link/id/207/>, abgerufen am 21.07.2020

2.3.2.11.5 Rücken gesenkt



Tiere mit einem gesenkten Rücken (Analogie zum früheren Merkmal «obere Linie»): Ziff. 3+4 = leichter Fehler «-»; Ziff. 1+2 = schwerer Fehler «--»

2.3.2.11.6 Rücken überhöht

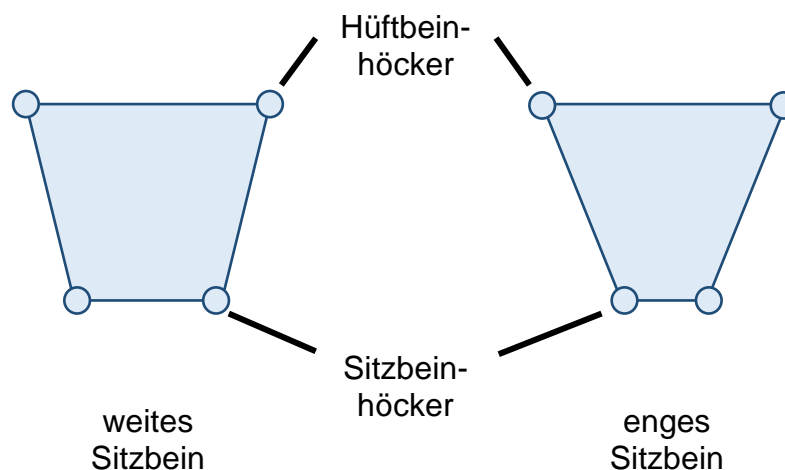


Tiere mit einem überhöhten Rücken (Analogie zum früheren Merkmal «obere Linie»): Ziff. 6+7 = leichter Fehler «-»; Ziff. 8+9 = schwerer Fehler «--»

2.3.2.11.7 enges Sitzbein

Bei Tieren mit einem engen Sitzbein ist die Distanz zwischen den Sitzbeinhöckern des Beckens klein. Von oben betrachtet weisen die Grundseiten der Becken-Trapezform eine grosse Differenz aus.

Schematische Beckendarstellung (Sicht von oben)





2.3.3 Bemuskelung

2.3.3.1 Kondition

Die Festlegung der Ausprägung der Kondition erfolgt durch die Anwendung von vier Metzger-Griffen:

- Schwanzgriff (Fettauflage im Bereich Sitzbeinhöcker / Schwanzansatz)
- Hüftgriff (Fettauflage auf Hüftbeinhöcker)
- Rippgriff (Fettauflage auf Rippen → mit der flachen Hand auf letzter Rippe)
- Brustgriff (Fettauflage auf der Brust)



Beim Schwanzgriff fühlt man zwischen Schwanz Ansatz und dem Sitzbeinhöcker die Fettauflage und –festigkeit (Foto: Mutterkuh Schweiz; Vianco 2011³).

³ Vianco (2011). Die Beurteilung von grossem Schlachtvieh. <https://mutterkuhdotorg.files.wordpress.com/2011/09/sv-beurteilung.pdf>, abgerufen am 22.07.2020



Beim Hüftgriff betastet man mit dem Daumen und Zeigefinger den Hüftbeinhöcker. Es wird festgestellt, wieviel Fett zwischen der Haut und dem Knochen eingelagert ist. Tiere setzen am Hüftbeinhöcker zuletzt Fett an. Ist der Hüfthöcker gedeckt, kann davon ausgegangen werden, dass das Tier gedeckt ist. (Foto: Mutterkuh Schweiz; Vianco 2011)



Beim Rippengriff wird die Fettauflage auf der letzten Rippe mit der flachen Hand ertastet. Ist die Rippe gut spürbar, ist das Tier schlecht gedeckt. (Foto: Mutterkuh Schweiz; Vianco 2011)



Beim Brustgriff ertastet man mit der flachen Hand am Vorderrand des Brustbeinkammes die Fettschicht, die zwischen Brustbein und Haut hängt (Brustkern). (Foto: Mutterkuh Schweiz; Vianco 2011)

Grundsatz:

Rindvieh bildet zuerst Auflagefett und danach intramuskuläres Fett = ohne Auflagefett kein intramuskuläres Fett.

Aber Achtung: die Rasse Piemontese bildet praktisch kein Auflagefett sondern nur intramuskuläres Fett!

Teilweise gilt auch: ein Tier setzt Fett von hinten nach vorne an (eher unsichere Methodik).

Fettgewebe (Ausmastgrad)

Fettgewebeklasse	Beschreibung
1 ungedeckt	<ul style="list-style-type: none"> - keine Fettabdeckung - Griffe nicht ausgebildet
2 teilweise gedeckt	<ul style="list-style-type: none"> - leichte Fettabdeckung - Muskulatur teilweise sichtbar - Griffe leicht spürbar ausgebildet
3 gleichmässig gedeckt	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere bis leichte, gleichmässige Fettabdeckung - Muskulatur generell abgedeckt - alle Griffe spürbar ausgebildet, kernig
4 stark gedeckt	<ul style="list-style-type: none"> - betont ausgeprägte Fettabdeckung - Fettauf- und -einlagerungen übermässig - Griffe stark ausgebildet
5 überfett	<ul style="list-style-type: none"> - Fettabdeckung generell stark übermässig - wulstartige Fettgebilde - alle Griffe sehr stark ausgebildet

Quelle: Proviande 2010⁴.

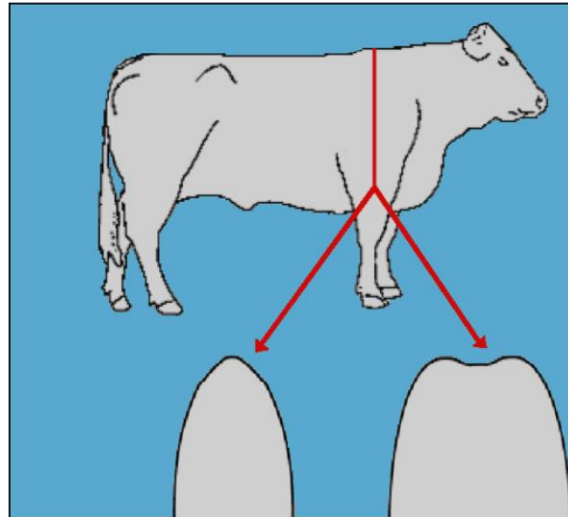
Beschreibung des Ausmastgrades (Fettansatz und Fettabdeckung) gemäss CH-TAX:

Ziffer 1 = 1 nach CH-Tax	ungedeckt	<ul style="list-style-type: none"> - keine Fettabdeckung - Griffe nicht ausgebildet
Ziffer 3 = 2 nach CH-Tax	teilweise gedeckt	<ul style="list-style-type: none"> - unbedeutende bis leichte Fettabdeckung - Muskulatur teilweise sichtbar - Griffe leicht spürbar ausgebildet
Ziffer 5 = 3 nach CH-Tax	gleichmässig gedeckt	<ul style="list-style-type: none"> - leichte, gleichmässige Fettabdeckung - Muskulatur generell abgedeckt - alle Griffe spürbar ausgebildet, kernig
Ziffer 7 = 4 nach CH-Tax	stark gedeckt	<ul style="list-style-type: none"> - betont ausgeprägte Fettabdeckung - auf einzelnen Partien übermässig - einzelne Griffe stark ausgebildet
Ziffer 9 = 5 nach CH-Tax	überfett	<ul style="list-style-type: none"> - Fettabdeckung generell übermässig, wulstartige Fettgebilde

⁴ Proviande (2010). CH-Tax Einschätzungssystem für Schlachttiere und Schlachtkörper (Rindvieh, Schafe). Bern

2.3.3.2 Schulter

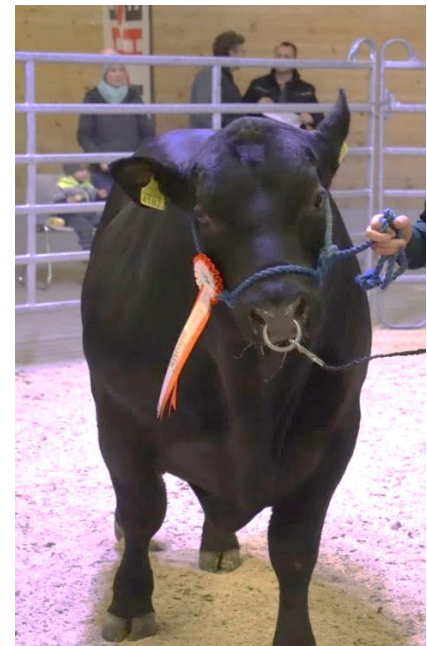
Bemuskelung über dem Schulterblatt.



Ziffer 1
wenig



Ziffer 5
mittel



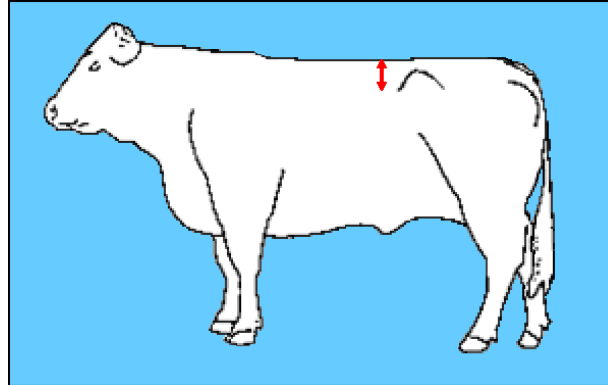
Ziffer 9
viel

Die Festlegung der Ausprägung des Merkmals Schulter erfolgt mit der Seitenansicht und der Frontalansicht.

Die Frontalansicht ergibt ein gutes Bild des Querschnittes des gesamten Vorderviertels. Je runder der Querschnitt, desto stärker die Ausprägung und umso höher die Ziffer. Je schmaler der Querschnitt, desto geringer die Ausprägung und umso tiefer die Ziffer. Die Festlegung kann mittels Berührung des Schultermuskels auf dem Schulterblatt gesichert werden.

2.3.3.3 Lenden

Bemuskelung des Nierstücks.



Ziffer 1

Lende ohne Fleisch, V-förmig

Ziffer 5

Lende leicht gerundet

Ziffer 9

Lende gerundet

Die Lende ist das wichtigste Merkmal. Die Merkmalsausprägung ist sorgsam festzulegen.



Die Merkmal-sausprägung erfolgt mit korrekter Anwendung des Lendengriffes. Dabei ruht die geöffnete Hand auf der Lende vor dem Hüftbeinhöcker. Mit dem Daumen wird der Querschnitt der Lende bestimmt (System: Schieblehre).

Achtung: häufig gibt es Unterschiede zwischen der linken und rechten Seite!

2.3.3.4 Stotzen Rundung und Stotzen Länge

Ziel: Mit dem Beschreiben der Merkmale Stotzen Rundung und Stotzen Länge soll die Masse der Stotzen Bemuskelung erfasst werden.

Rahmenbedingungen:

Die Muskelpartien sind immer via Sehnen und Bänder am Skelett fixiert. Im Bereich des Sprunggelenkes verlaufen die Sehnen über das Gelenk und sind am Hintermittelfusssknochen fixiert. Die Stotzen Bemuskelung kann nicht über das Sprunggelenk hinweg verlaufen!

Stotzen Bemuskelung umfasst die vier Fleisch Partien:

- Eckstück
- Runder Mocken
- Nuss
- Unterspalten

Mit der Stotzen Länge wird die Ausprägung der unteren Stotzen Bemuskelung (Unterspalte) beschrieben, mit der Stotzen Rundung die Ausprägung der mittleren Stotzen Bemuskelung (Eckstück, runder Mocken).

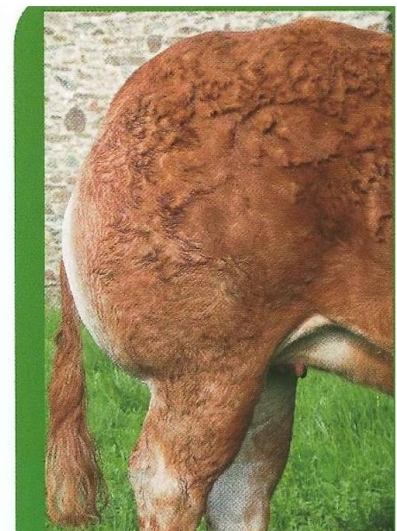
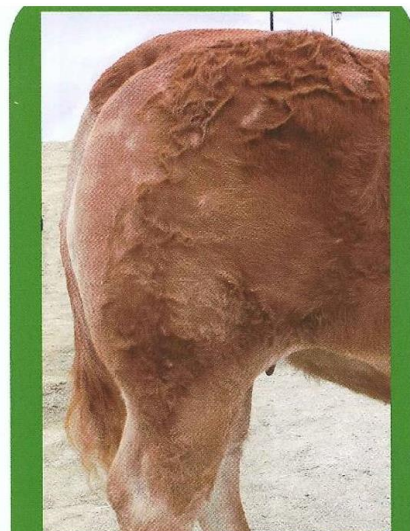
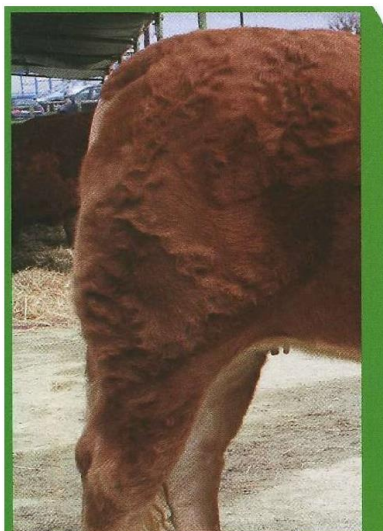
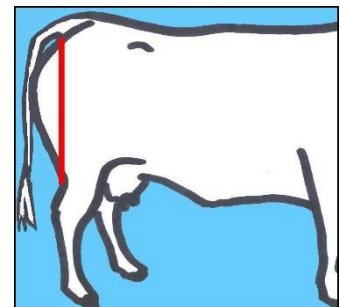
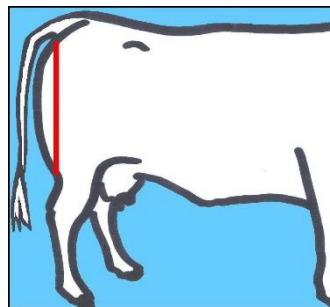
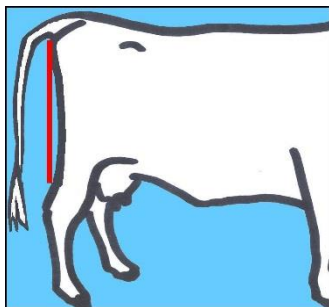
Der Innenstotzen ist als zusätzliche Muskelmasse der Stotzen Rundung und/oder der Stotzen Länge zuzurechnen.

Stotzen Rundung

Bemuskelung der Hinterhand. Die Beschreibung erfolgt von der Seite und von hinten.

Bemerkung:

Auf dem LB-Formular ist der gerade Stotzen mit einer Linie in der entsprechenden Ziffer gekennzeichnet.



wenig
konkav

mittel
geradlinig

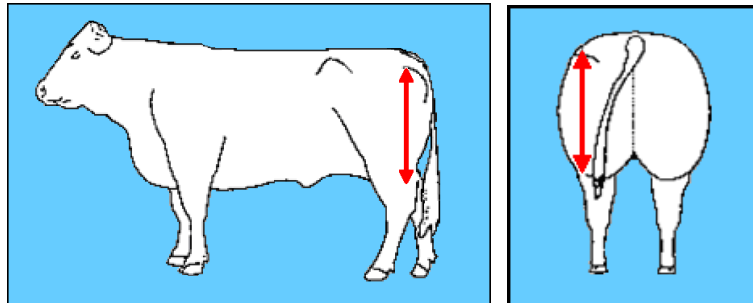
viel
konvex

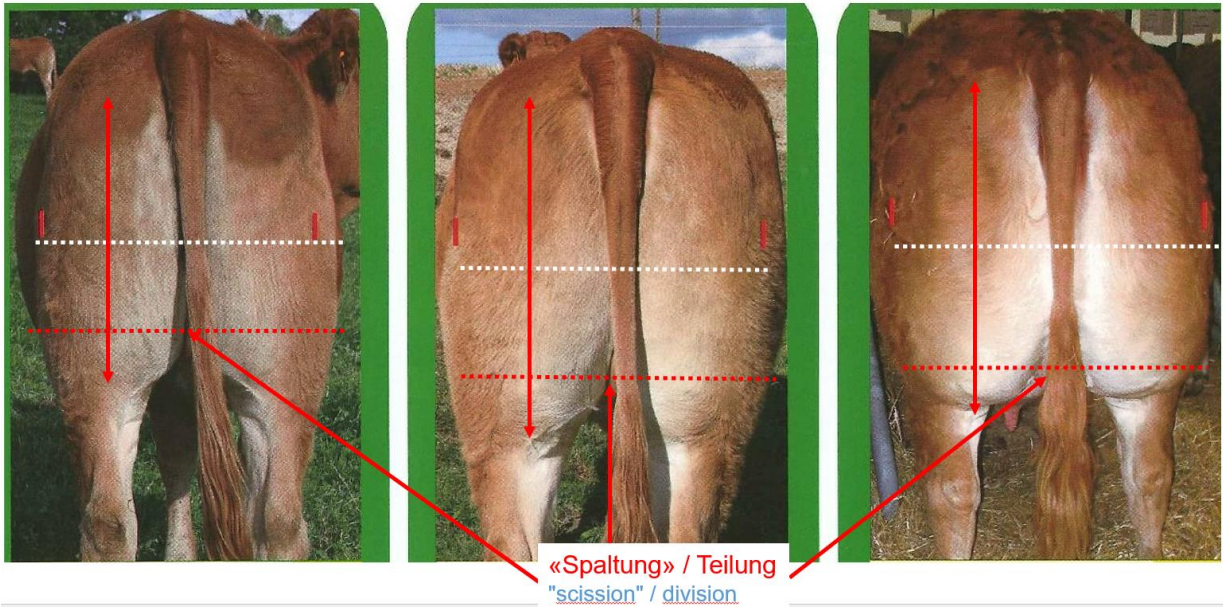
Gerader Stotzen bei...

Angus	Ziffer 5
Aubrac	Ziffer 5
Blonde d'Aquitaine	Ziffer 4
Braunvieh	Ziffer 5
Charolais	Ziffer 4
Dexter	Ziffer 6
Galloway	Ziffer 6
Grauvieh	Ziffer 5
Hereford	Ziffer 5
Highland Cattle	Ziffer 7
Limousin	Ziffer 4
Luig	Ziffer 6
Piemontese	Ziffer 3
Pinzgauer	Ziffer 5
Salers	Ziffer 5
Simmental	Ziffer 5
Shorthorn	Ziffer 6
Tux-Zillertaler	Ziffer 5

Stotzen Länge

Länge vom Sitzbein (Oberkante) bis zum unteren Ansatz des Muskels.





Ziffer 1
kurz

Ziffer 5
mittel

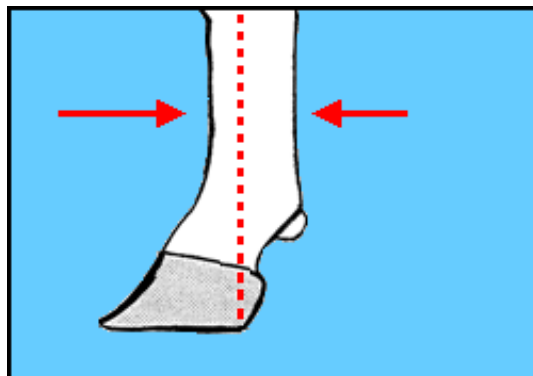
Ziffer 9
lang

2.3.4 Fundament

2.3.4.1 Gliederstärke

Durchmesser der vorderen Gliedmassen (Röhrenknochen). Beschreibung von der Seite.

Grundsätzlich ist die Festlegung der Gliederstärke rassenübergreifend gleich festzulegen. Jedoch nur innerhalb der grossrahmigen, mittelrahmigen sowie kleinrahmigen Rassen.



Ziffer 1
fein

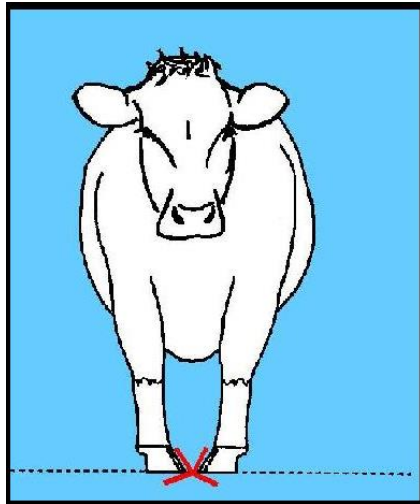
Ziffer 5
mittel

Ziffer 9
grob

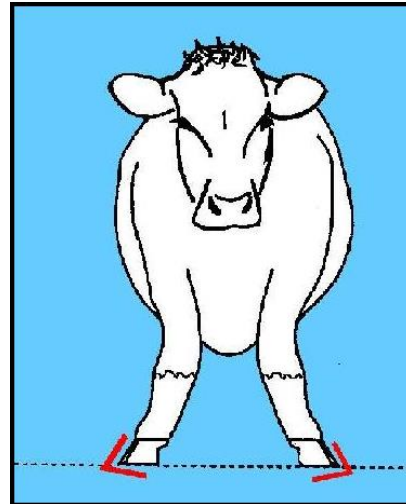
2.3.4.2 Stellung vorne

Beschreibt die Ausrichtung der Zehenspitze.

Bemerkung: Stiere oder Kühe mit einer ausgeprägten Schulter Bemuskelung sind häufig leicht bis mittel zehenweit.



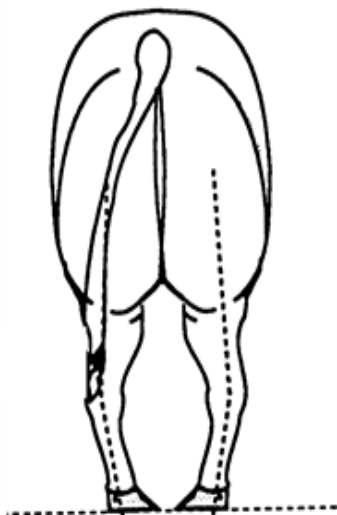
Ziffer 1
bodeneng



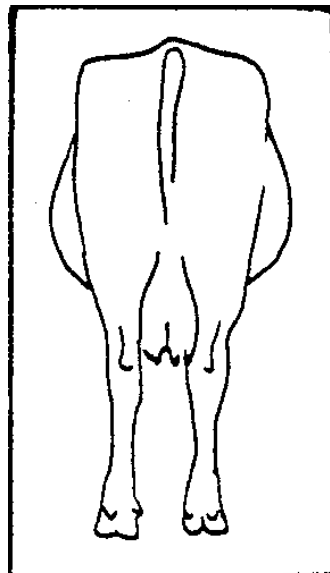
Ziffer 5
parallel

Ziffer 9
zehenweit

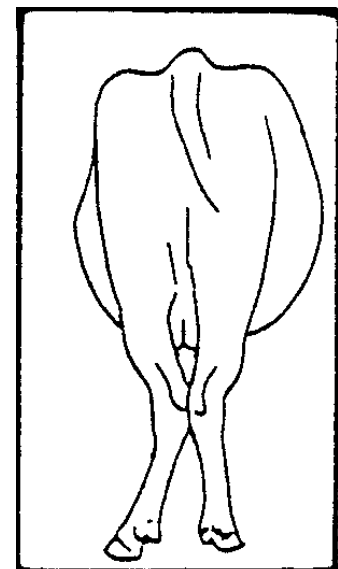
2.3.4.3 Stellung hinten



Ziffer 1
fassbeinig



Ziffer 5
parallel

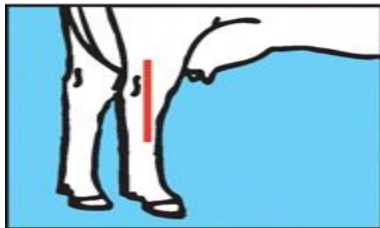


Ziffer 9
kuhässig

2.3.4.4 Sprunggelenkwinkelung

Die Festlegung der Sprunggelenkwinkelung entsteht aus einer statischen (Tier steht) sowie einer dynamischen (Tier geht) Betrachtung.

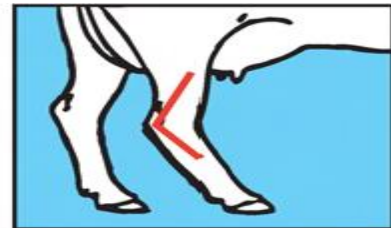
Die Sprunggelenkwinkelung wird über alle Rassen hinweg identisch beschrieben (keine rassentypischen Ausprägungen).



Ziffer 1
gerade



Ziffer 5
mittel

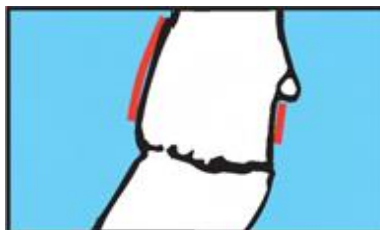


Ziffer 9
säbelbeinig

2.3.4.5 Fesseln

Die Beschreibung erfolgt im Wesentlichen aus einer dynamischen Betrachtung (Tier geht). Berühren die Afterklauen im Gang den Boden resultiert eine Ziffer 8 oder 9. Überkötet ein Tier in der Fessel, resultiert die Ziffer 3, 2 oder 1.

Jüngere Tiere sind bei einzelnen Rassen in den Fesseln sehr steil. Diese Ausprägung wird so beschrieben.



Ziffer 1
überkötend



Ziffer 5
mittel



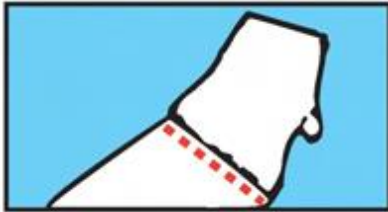
Ziffer 9
durchtretend



Bild:
Fesseln stark überkötend

2.3.4.6 Klauen

Die Beschreibung der Klauen konzentriert sich im Wesentlichen auf die Trachtenhöhe im hinteren Bereich der Klaue. Tiere mit starker Sprunggelenkwinkelung und weicher Fessel haben die Tendenz, wenig Klauensubstanz aufzuweisen.



Ziffer 1
wenig



Ziffer 5
mittel
(3-4 cm)



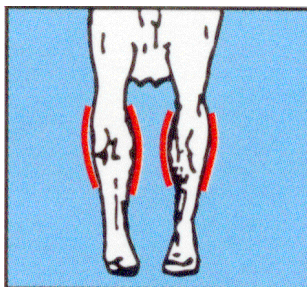
Ziffer 9
viel

2.3.4.7 Fehler

2.3.4.7.1 Unregelmässiger Gang

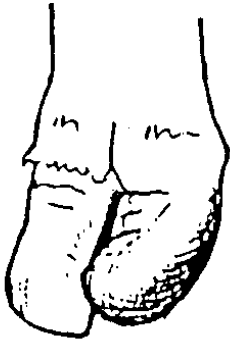
Ein unregelmässiger Gang ist häufig die Folge eines anderen Fehlers. Es müssen zuerst die anderen Fehler gesucht werden, bevor der „unregelmässige Gang“ vermerkt wird (eine doppelte Erfassung der Fehler muss vermieden werden!). Tiere mit einem Panaritium oder einer abgesprengten Klauenwand (allenfalls mit angeklebten Klötzli) sind typischerweise in einem unregelmässigen Gang ohne andere Fehler unterwegs.

2.3.4.7.2 Gefüllte / volle Gelenke



Dieser Fehler betrifft die grossen Gelenke der Vor- und Hinterhand und beinhalten alle Abweichungen zu «trockenen Gelenken». Bei «trockenen Gelenken» ist die Gelenkstruktur klar erkennbar ohne Flüssigkeitsablagerungen. Volle Gelenke weisen häufig auf eine Wasseransammlung in Folge einer Entzündung hin. Lässt es das Tier zu, gibt eine Berührung des Sprunggelenkes klare Hinweise (Vorsicht, Unfallgefahr!).

2.3.4.7.3 Eingezogene Trachten



Bei eingezogenen Trachten wachsen die Klauen nicht rechtwinklig zum Boden, sondern wachsen in einer Rundung nach unten innen und vorne. Ohne intensive Klauenpflege wachsen „Schnabelschuhe“. Ein korrektes Klauenwachstum zeichnet sich aus durch absolut parallele Klauenspalten.

2.3.4.7.4 Gespreizte Klauen



Gespreizte Klauen und eingezogene Trachten sind häufig gemeinsam vorhanden. Durch den Trachteneinzug werden die Klauen auseinander gedrückt. Unsauber / zu stark geschnittene Klauen führen ebenfalls zu gespreizten Klauen.

Quelle: Lischer et. al 2000⁵

2.3.4.7.5 Zwischenklauenwarze



Zwischenklauenwarzen sind häufig in Kombination mit gespreizten Klauen zu beobachten und dabei leicht zu erkennen. Sie treten aber auch bei einem parallelen Klauenspalt auf. Vorhandene Zwischenklauenwarzen führen **nicht** zu einem FLHB-Ausschluss!

Quelle: Lischer et. al 2000⁶.

⁵ Lischer, et. al (2000). Handbuch zur Pflege und Behandlung der Klauen beim Rind. 2. Auflage. Zürich. S. 41

⁶ Lischer, et. al (2000). Handbuch zur Pflege und Behandlung der Klauen beim Rind. 2. Auflage. Zürich. S. 108

3. Klassierung

3.1 Beurteilung

Mit der Klassierung wird dem Zuchttier bezüglich seinen Exterieurqualitäten und der Zuchtzielformulierung ein „Wert“ beigemessen (Beurteilung).

Die Klassierung wird aufgrund der Resultate der linearen Beschreibung vorgenommen und erfolgt nach internationalem Standard.

- Die Punkteskala reicht von 1 bis 99 wobei der Bereich von 60 bis 99 gebräuchlich ist.
- Die Klassierung der Einzelmerkmale erfolgt neben der genauen Punktzahl auch verbal in Klassen.
- Aufgrund der Gewichtung der Einzelmerkmale ergibt sich eine Gesamtklassierung (Synthese). Die Gewichtung der Einzelmerkmale ist für jede Rasse resp. nach deren Zuchtzielsetzung und Einsatzeignung einzeln festgelegt.
- Eine Klassierung im Bereich exzellent (EX) ist möglich, wenn ein Tier harmonisch ist und bezüglich den Massen/Ausprägungen im Bereich des Zuchtziels der entsprechenden Rasse liegt.

Die Beurteilung der Beschreibung erfolgt mit Hilfe des Klassierungsschemas (siehe Anhang, S. 38). Das LB-Formular ist so angelegt, dass der angestrebte Zielbereich der Widerristhöhe (Zuchtziel) in den Ziffern 4 bis 6 zu liegen kommt. Je nach Widerristhöhe wird deshalb von einer anderen Startnote ausgegangen. Damit die Harmonie des Tieres bei der Klassierung zu tragen kommt, wird die **neutrale Mittellinie** des Schemas immer auf die Ziffer der gemessenen Widerristhöhe geschoben (Ausnahme bei den Merkmalen obere Linie, Becken Neigung, Zitzen und Euter). Anschliessend werden in den einzelnen Positionen die Zuschläge und Abzüge gemacht.

Für Rassen, welche ein Farbeglement besitzen, muss das Farbeglement erfüllt sein. Ein einfacher Farbfehler schliesst ein Tier als Stierenmutter aus, ein doppelter Farbfehler schliesst ein Tier als Herdebuchtier aus.

Bei einzelnen Rassen werden Tiere mit gewissen Farbschlägen nicht ins FLHB aufgenommen (AN, AU, CH, HH, LM) (vergl. S. 8).

3.2 Klassierung

Aufgrund der erhaltenen Punkte wird jedes Tier in einer Klasse klassiert. Diese reichen von schwach bis vorzüglich/exzellente.

Klassierung (Punkte)	Klassierung (Klassen)
bis 65	schwach / poor (P)
65 – 74	genügend / fair (F)
75 – 79	gut / good (G)
80 – 84	gut+ / good+ (GP)
85 – 89	sehr gut / very good (VG)
90 – 99	vorzüglich / exzellente (EX)

3.3 Gewichtung für die Synthese in Prozent (%)

Die einzelnen, erreichten Punkte werden aufgrund rassenspezifischer Gewichtung zusammengerechnet. Daraus entsteht die Synthese Note.

Sektion	AN, BV, HH, SM	AL, AU, BD, CH, DR, LG, PI, PZ, TX	LM, SL	GA	HI
Rassenmerkmale	0	0	0	20	20
Format	40	40	35	30	30
Bemuskelung	40	30	35	20	20
Fundament	20	30	30	30	30

3.4 Beispiel (HI)

Merkmal	Klassierung (Punkte)	Klassierung (Klasse)	Gewichtung	Synthese (Punkte x Gewichtung)
Rassenmerkmale	75	gut	20 %	86 = sehr gut
Format	88	sehr gut	30 %	
Bemuskelung	82	gut+	20 %	
Fundament	94	vorzüglich	30 %	

4. Gewichtserhebung der Kälber

4.1. Allgemeine Bemerkungen

Die Fleischleistungskontrolle (FLEK) ist eine vollständige Bestandeskontrolle. Das bedeutet, dass **alle Kälber** auf dem Zuchtbetrieb (unabhängig der Rasse) im **Alter zwischen 90 und 320 Tagen** mindestens einmal gewogen werden müssen. Dies gilt für alle Betriebe mit den Modulen Zuchtwertschätzung und Wiegerassen.

4.2. Hinweise zum Ausfüllen des FLEK-Erhebungsblattes

- Auf dem FLEK-Erhebungsformular sind die bereits **bekanntesten Daten vorgedruckt**. Zum Beispiel ist ersichtlich, ob das Kalb bereits einmal gewogen wurde oder nicht.
- **Gewicht der Mutter:** Anhand des Gewichts der Mutter kann die Kennziffer Produktivität (KZP) berechnet werden (Bedingung: Wägung oder LB der Kuh sowie die Wägung des Kalbes am selben Tag). Die Erhebung der Kuhgewichte ist aber nicht obligatorisch.
- **Hörner:** gehörnt, enthornt, scurs (Wackelhörner) oder hornlos.

Bemerkung:

Es ist wichtig, bei allen Kälbern den Hornstatus exakt und klar zu deklarieren.

Kalb Veau		Gewogen Pesé	Geb./Zuk.dat. né(e)/achat	Geschl. Sexe	Rasse Race	GG GG	Gewicht (kg) Poids (kg)		Hörner Cornes	Farbschlag Couleur	Bemerkungen remarques
Mutter Mère	Vater Père	Mutter Mère	Kalb Veau								
MINZE	CH 120.1390.9831.9	ja / 1644	22.05.2019	W	70	40					
MEISE F7	GB 421.9150.2746.1	TARANTINO	CH 120.1252.4098.2								
TOGO	CH 120.1390.9832.6	ja / 1663	28.06.2019	M	70	44					
PANDORRA	CH 120.1252.4062.3	TARANTINO	CH 120.1252.4098.2								
PAMPA	CH 120.1390.9833.3	nein	05.08.2019	W	70	36					
POMME	CH 120.1001.6413.5	TELSTAR	GB 421.9120.1154.8								
MONA	CH 120.1390.9834.0	nein	13.08.2019	W	70	41					
MARQUISE	CH 120.1252.4076.0	WORLDWIDE	CA 000.0071.7966.1								
KEYRA	CH 120.1390.9835.7	nein	30.08.2019	W	70	40					
KELLY	CH 120.0573.3466.7	HANS	GB 062.3443.3006.9								
ERNA	CH 120.1390.9836.4	nein	01.09.2019	W	70	42					
ENNIA	CH 120.1252.4095.1	FILIO	CH 120.1102.7511.1								
SAMBIA	CH 120.1390.9837.1	nein	17.09.2019	W	70	40					
SABIA	CH 120.1102.7546.3	TELSTAR	GB 421.9120.1154.8								
TURBO	CH 120.1390.9838.8	nein	18.09.2019	M	70	45					
PETUNIA	CH 120.1102.7545.6	TOMBO	CH 120.0793.0970.4								
HOBBIT	CH 120.1390.9839.5	nein	18.10.2019	M	70	47					
KLEA	CH 120.0884.3236.3	HANS	GB 062.3443.3006.9								

5. Anhang

FLHB-Broschüre

Anforderungen für die Anerkennung von Betrieben und Tieren im Fleischrinderherdebuch von Mutterkuh Schweiz

Farbreglemente für die Rassen Angus, Galloway und Tux-Zillertaler

Klassierungsschemen (männliche / weibliche Tiere)

LB-Formulare

Referenztabellen