

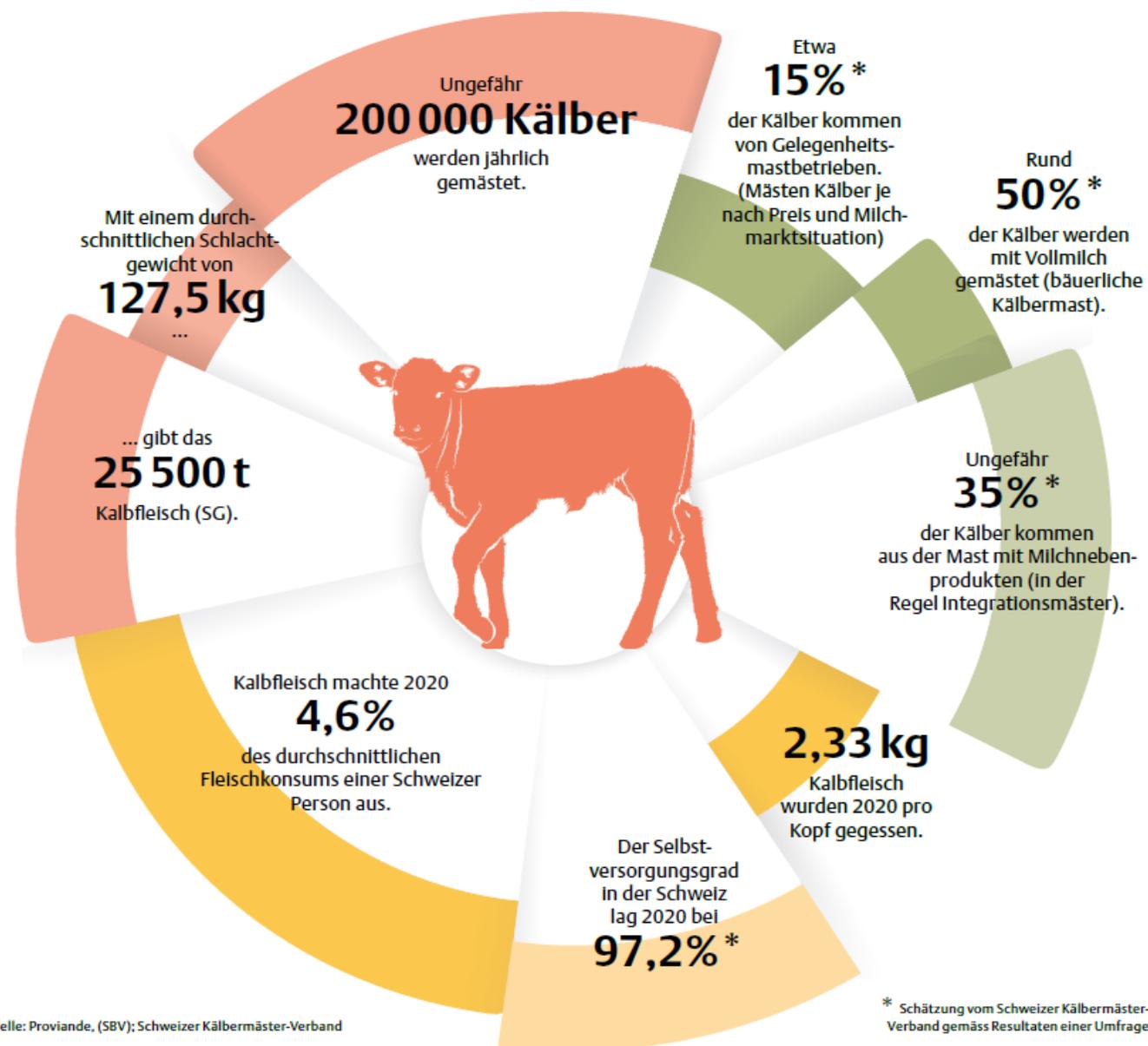


Artgerechte Kälbermast – Praxiserfahrungen aus der Schweiz

Claudia Schneider, Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL

Nutztierschutz-Tagung Raumberg-Gumpenstein, 18. Mai 2022

Mastkalbproduktion in der Schweiz



artgerecht?



Natürliches Verhalten

Geburt

- abseits der Herde an einem geschütztem Ort
Das Kalb steht nach 10 - 30 Min. auf und trinkt nach 45 - 95 Min. das erste Mal.
- Prägung vor allem in den ersten 24 h, nach 3 Tagen Erkennung an Stimme und Geruch (nicht unbedingt am Aussehen)
- als Abliegejunges bleibt das Kalb erstmal an diesem Ort und die Kuh sucht das versteckte Kalb immer wieder auf.
Aufbau Bindung zur Mutter, oft über Geburt des nächsten Tieres hinaus bestehend
- Säugen 6 - 8 Mal/Tag während 7 Min.
 - Abkalbebox
 - (langer) Kontakt zur Mutter und Säugen am Euter

Natürliches Verhalten

Säugephase

- Nach 1-2 Wochen nimmt die Kuh das Kalb in den Herdenverband mit: «Kindergarten».
- Säugen 4- 5 Mal für 10 Minuten/Tag
 - **Gruppenhaltung**
- ausgeprägtes Spielverhalten mit überwiegend Laufaktivitäten (Ausschlagen, Springen, Galoppieren, etc.)
- Objektspiel
- Erkundungstrieb
 - **genügend Platz - auch auf Liegefläche und mit trittsicherem Boden**
 - **reizvolle Umwelt/ Weidegang**
- Ab 5. Monat: Das Kalb läuft mit den älteren Tieren mit.
- Absetzen mit 8-11 Monaten durch Wegstossen durch Mutter.
 - **Kontakt zu erwachsenen Tieren**

Anatomie und Physiologie

Immunabwehr

- Das Kalb kommt Immunabwehr auf die Welt.
 - Mit dem Kolostrum der Mutter erhält das Kalb Antikörper.
 - Nach 24 Stunden verliert Darm des Kalbes die Fähigkeit, Immunglobuline aufzunehmen.
 - Die immunologische Lücke
 - Abnehmen der Antikörper von der Mutter und Aufbau der eigenen Immunabwehr - ist mit 10-12 Wochen ganz überwunden und das Immunsystem ist gut entwickelt
 - Stressoren führen zu Immunsuppression
-
- Kolostrumaufnahme schnell nach der Geburt für die passive Immunität
 - keine abrupten Wechsel (Stall, Futter)



Anatomie und Physiologie

Verdauung

- gut entwickelter Labmagen, rudimentäre Vormägen
 - Durch Aufnahme von Raufutter entwickeln sich die Vormägen (ab 2. Lebenswoche).
 - Enzyme zur Verdauung von pflanzlichem Protein zu Beginn nicht vorhanden
-
- Milch / kein Milchaustauscher mit pflanzlichen Komponenten
 - Raufutter zur freien Verfügung



Vergleich Kälberaufzucht mit und ohne Kraftfutter

Gruppe 1: Ø 1.05 kg Kraftfutter über 4.5 Monate und Ø 4.8 kg Milch pro Tier und Tag über 2.5 Monate

Gruppe 2: kein Kraftfutter, Ø 7.1 kg Milch pro Tier und Tag über 4.5 Monate

| GEWICHTE | Gruppe 1: mit Kraftfutter, weniger Milch | Gruppe 2: ohne Kraftfutter, mehr Milch | T-Test |
|---------------------------------|--|--|--------|
| Ø Geburtsgewicht | 48.42 kg | 48.85 kg | n.s. |
| Ø Umstallgewicht (mit 14 Tagen) | 71,71 | 70.86 | n.s. |
| Ø Tageszuwachs | 1.04 kg | 1.14 kg | n.s. |
| Ø Gewicht mit 5 Monaten | 207.85 | 224.00 | n.s. |

Mit Kraftfutter



Ohne Kraftfutter



Anatomie und Physiologie

Atmung und Thermoregulation

- kleine Lunge im Vergleich zum Körper, stark segmentiert
- langsame Lungenentwicklung (Lungenreifung erst mit einem Jahr abgeschlossen)
- Temperaturen von 5-20 Grad sind optimal.
Kälber jünger als 3 Wochen haben unter 15 Grad Kältestress.
- Thermoregulation funktioniert nur bei genügender Zufuhr von Energie.

- trockene Liegefläche/isolierte Wände
- keine Zugluft/Mikroklima
- gutes Stallklima mit wenig Schadgasen
- hygienische Bedingungen mit niedrigem Keimdruck
- genügend Milch füttern



Projekt Freiluftkalb



Wiederkäuerklinik Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern

- 3 Wochen Quarantäne im Einzelgü
 - Gruppeniglu mit überdachtem, eingestreutem Auslauf
 - Impfung gegen Lungenentzündung
 - Optimierter Kälberzukauf
-
- weniger Erkrankungen
 - 5mal weniger Behandlungstage
 - halb so viele Todesfälle
 - 70 % weniger Antibiotika

Milch und Raufutter

Gruppenhaltung

**Kuhgebundene
Kälbermast
mit Weidegang**



**Kontakt zur Mutter/
erwachsenen Tieren**

Reizvolle Umwelt

Saugen am Euter

Projekt Kälbermast an Müttern und Ammen

Systeme

- an Mutter - auf Geburtsbetrieb
- an Amme - auf Geburtsbetrieb oder auf reinem Ammenbetrieb

mit unterschiedlichen Kontaktzeiten

Erfahrungen

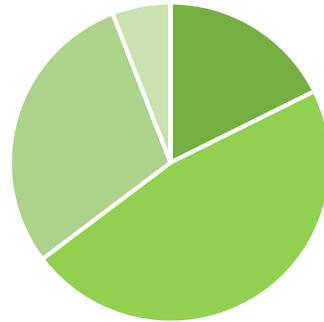
- Beobachtung der Tiere sehr wichtig
- Bei Zukauf von Kälbern: Netz von Partnerbetrieben
- Kühe von Milch- und Zweinutzungsrasen sind geeignete Ammen: Milchmenge und Akzeptanz fremder Kälber

Masterergebnisse bei kuhgebundener Aufzucht

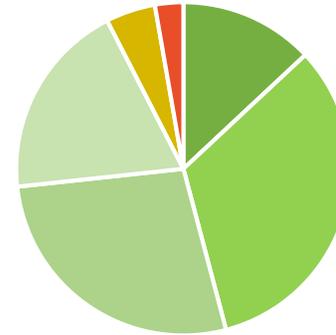
Fleischigkeit

- C
- H
- T+
- T

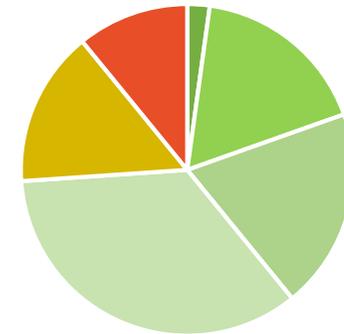
100% Fleischrasse



Kreuzungskälber



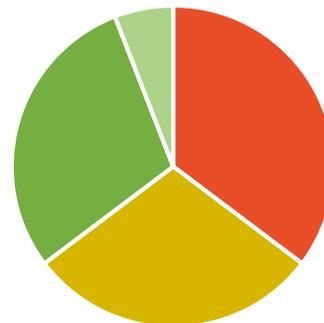
Milchrassekälber



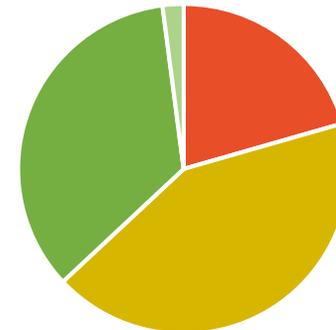
Fettabdeckung

- Fettklasse 1
- Fettklasse 2
- Fettklasse 3
- Fettklasse 4

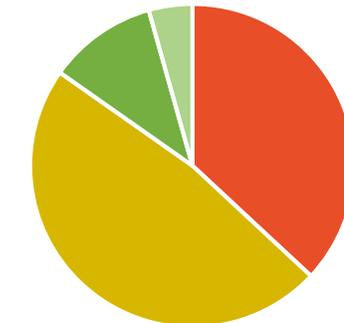
100% Fleischrasse



Kreuzungskälber



Milchrassekälber



Remonten / Fresser

statt oder kombiniert mit Kälbermast

- Fleischproduktion mit Raufutter
- Anpassung an Marktnachfrage
- flexibler Milcheinsatz



Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung



Artgerechte Kälbermast und Aufzucht von Mastremonten

Alternativen zur herkömmlichen Mast von Kälbern
aus Milchwirtschaftsbetrieben





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit !