

Bio Weide-Beef Qualitätsrindfleisch aus Raufutter





Hinweis

Alle mit dem Bio Weide-Beef-Logo gekennzeichneten und gelb hinterlegten Folien sind für das Bio Weide-Beef-Programm relevant.







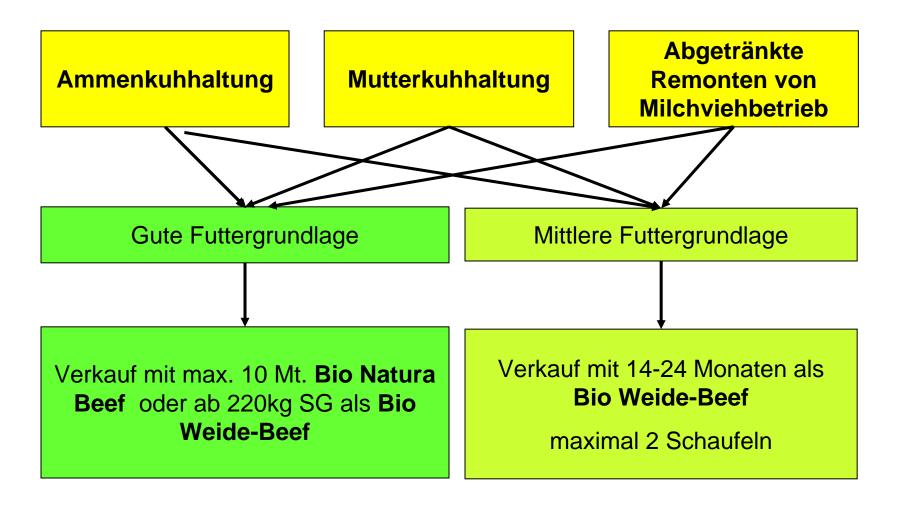
Bio Weide-Beef: Für welche Betriebe?

- Bevorstehende Investitionen in die Milchproduktion
- Reduktion und Flexibilisierung der Arbeitszeit
- Steile Dauergrünflächen zur Beweidung mit leichten Tieren
- Aufstocken viehschwacher Ackerbau-Betriebe
- Umstellung von Milchproduktion auf Mutterkuhhaltung mit den "ehemaligen" Milchkühen
- Für bestehende Biomutterkuhbetriebe





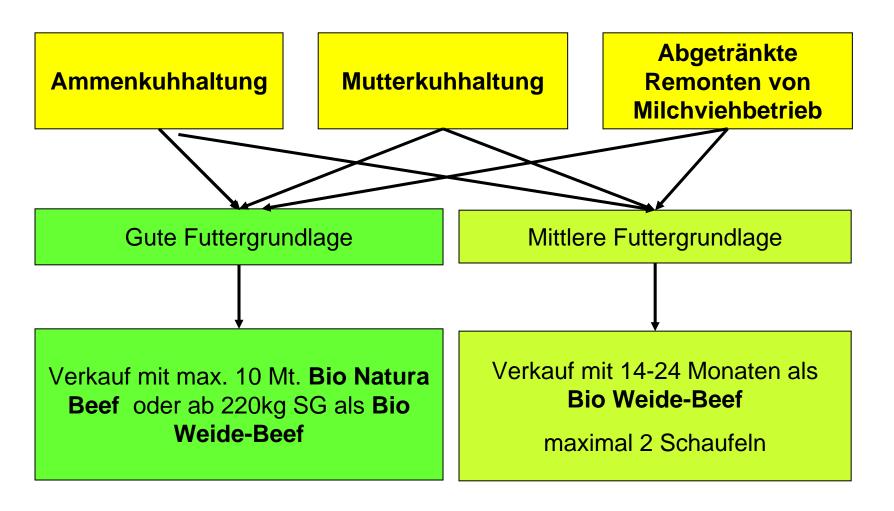
Extensive Fleischproduktion allgemein







Extensive Fleischproduktion allgemein







Genetik

- Fleischrassentiere (75 % Fleischrasse)

 Mutter (Milchrasse x Mastrasse) x Mastrasse
- Gebrauchskreuzungen mit Milchkühen (mindestens 50 % Fleischrassenanteil)
- Gebrauchkreuzungen mit "ehemaligen" Milchkühen (mindestens 50 % Fleischrassenanteil)
- Keine Abstammungszertifikate notwendig







Kriterien für die Rassenwahl

Gute Futtergrundlage

- Talzone
- Voralpine Hügelzone
- Berggebiet, gute Lage

Mittlere Futtergrundlage

- Voralpine Hügelzone mit Alpung
 - Berggebiet, mittlere Lage
- 1. Gebrauchskreuzung (GK) mit Limousin ⇒ Rinder / Ochsen
- 2. Limousin (V+M)⇒ Rinder / Ochsen
- 3. 100 % Original Braunvieh oder Simmentaler (V+M) ⇒ Ochsen

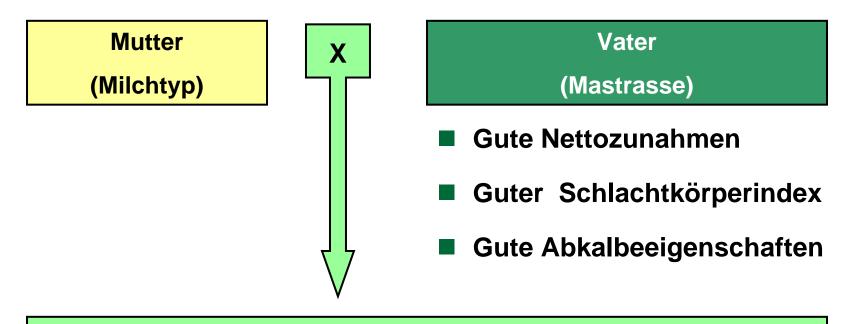
- 2. Tiroler Grauvieh (V+M)

 ⇒ Rinder / Ochsen
- 3. 100% Aberdeen Angus (V+M)

 ⇒ Rinder / Ochsen
- 4. 100% Original Braunvieh oder Simmentaler (V+M) ⇒ Rinder



Gründe für die Gebrauchskreuzung

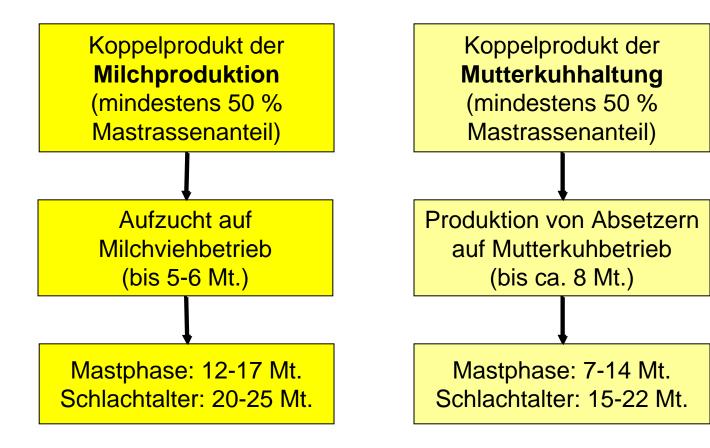


Remont mit 50 % Mastrassenanteil

- Ausnützen des Heterosiseffektes
- → Nachkommen sind besser geeignet zur Mast als die Mutterrasse
- → Vereinigung zweier Rassen in einem Tier



Möglichkeiten der Remontenproduktion







Remontenproduktion mit Milchkühen

Gründe:

- Steigende Nachfrage nach Bioremonten
- Kombination mit Kälbermast
- Verwertung von Überschussmilch
- Ungünstige Lage für die Milchproduktion (abgelegen)
- Sinkende Milchpreise
- Betriebe ohne Milchlieferrecht jedoch mit Kuh-Alprecht (Winter: Mastkälber/Remonten, Sommer: Alpkäse)





Remontenproduktion mit Mutterkühen

Gründe:

- Steigende Nachfrage nach Bioremonten
- Futtergrundlage ist für die Ausmast nicht vorhanden
- Stallplätze sind für die Ausmasttiere nicht vorhanden
- Tiere erreichen den Ausmastgrad innerhalb von zehn Monaten nicht





Aufstallung der Remonten

- Hell und gut belüftet
 - > Iglu
 - Offenfrontstall
- Auslauf ab dem 10. Lebenstag
 - > Infektionen mit Lungenwürmern beachten





Stallmasse für Remonten

Mindestmasse für die Haltung von Remonten

(Anforderungen BIO SUISSE; Masse gemäss RAUS- und BTS-Verordnung)

		Kälber bis 3 Wochen	4 Wochen bis 4 Monate	4 Monate bis 200 kg *	200 kg bis 300kg *	
Liegefläche eingestreut	m ² pro Tier	1.0	1.2 - 1.5	1.8	2.0	
Gesamtfläche inkl. permanent zugänglichem Laufhof	m ² pro Tier	3.5	3.5	4.5	4.5	
⇒davon mindestens unter freiem Himmel	m ² pro Tier	1.0	1.0	1.3	1.3	
Laufhoffläche wenn Laufhof nicht permanent zugänglich behornte Tiere	m ² pro Tier	4.0	4.0	4.2	4.2	
Laufhoffläche wenn Laufhof nicht permanent zugänglich unbehornte Tiere	m ² pro Tier	4.0	4.0	4.0	4.0	

^{*} Lebendgewicht





Remonten ab dem 10. Tag mit Auslauf





Fütterung der Remonten

- Aufzucht mit 400 bis 600 Liter Milch
- Milchtemperatur: 37 38.5 °C
- Nuckel auf Kopfhöhe des Kalbes
- Frisches Wasser zur freien Verfügung
- Gutes Raufutter (Heu) zur freien Verfügung
- Genügende Salz- und Mineralstoffversorgung (Selen)
- Aufzuchtfutter je nach Milchmenge
- **■** Wichtig:
 - Zwei Wochen vor Betriebswechsel absetzen
 - Keine Milch mit Antibiotikarückständen verabreichen











Kastration

- Aus arbeits- und sicherheitstechnischen Gründen
- Kastration unter Betäubung (Ausbildung!)
 - Operative Entfernung der Hoden
 - Elastischen Ringe
 - Elastische Gummiringe und abschneiden am 10 Tag
 - Burdizzo-Zange

Keine Muchsen!

- Verhalten sich wie Stiere
- Bringen Unruhe in die Herde
- Haben tiefe Tageszunahmen

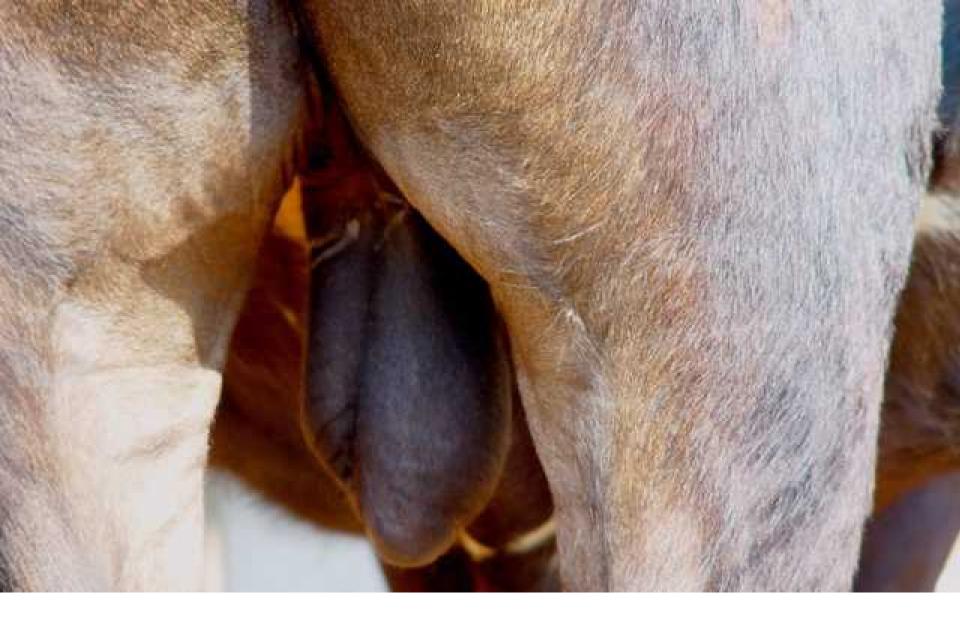


Kastrationsmethoden im Vergleich

	Alter	Durch- führung	Methode sicher?	Bemerkungen
Burdizzo- Zange	Ab 4 Monate	Tierarzt	Ab 4 Monate sicher	Zeitintesiver und deshalb teurer als Gummi
Gummi- ring	Bis 14 Tage	Tierhalter (nach absolvier- tem Kurs)	Sicher	Einfach und billig. Mit abschneiden der Hoden am 10. Tag: beste Methode.
Hoden operativ entfernen	Bis 14 Tage	Tierarzt	Sicher	Grösste Belastung für das Tier. Zeitintensiv. Teuer.

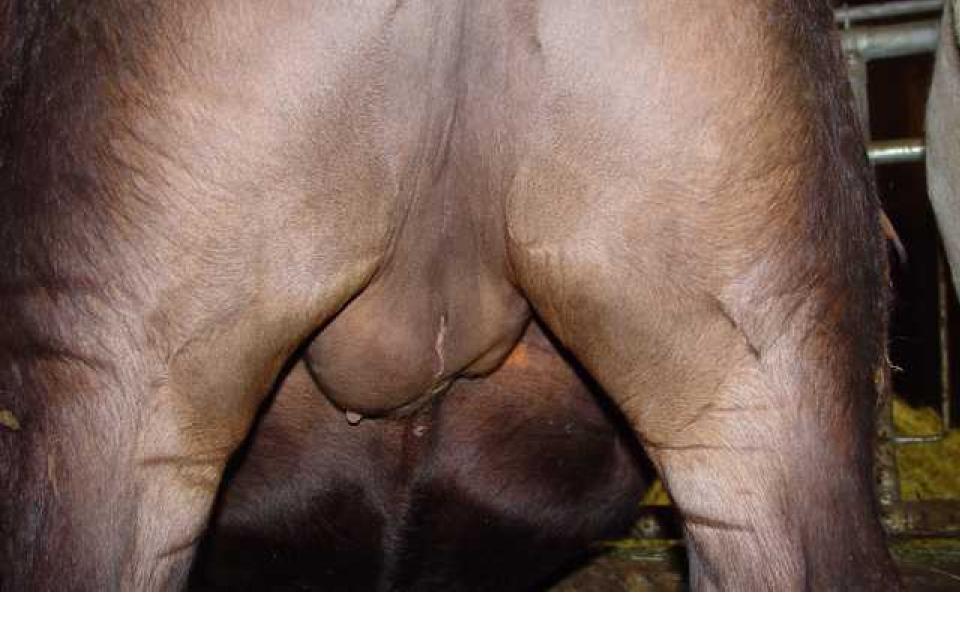
Bei allen Varianten ist das gleichzeitige Enthornen möglich.





Schlecht oder falsch kastrierter Stier





Schlecht oder falsch kastrierter Stier





Schlecht oder falsch kastrierter Stier





Wirtschaftlichkeit der Remonten

	Remonten	Kälbermast		
	65 bis 200kg	65 bis 207kg		
	900g	1000g		
Endprodukt (kg)	200 (LG)	120 (SG)		
Preis (Fr. pro kg)	7.12	13.5		
Umtriebszeit (Tage)	150	142		
Anzahl Umtriebe je Jahr	2.35	2.4		
Akh je Einheit	20	24		
Ertrag	1424	1539		
Vollmilch	530lt. à 61Rp	1000lt. à 61Rp.		
Total Direktkosten	1161	1449		
vergleichbarer DB	263	171		
Grundfutterkosten inkl. Stroh	225	99		
DB je Tier	-127	-147		
DB je Platz und Jahr	-2 99	-352		
Direktzahlungen je Platz und Jahr	299	283		
DB inkl. Beiträge je Platz und Jahr	-131	-193		





Einflussfaktoren auf Wirtschaftlichkeit

- Tränkerpreis
- Remontenpreis
- Schlachtpreis Mastkälber
- **■** Eingesetzter Milchpreis





Optimierung der Wirtschaftlichkeit

- **■** Eigene Tränker
- Vermarktung der Remonten via öffentliche Annahme
- Berücksichtigung der Beiträge (RGVE, BTS und RAUS) der Milchkuh
- Kombination von Remonten und Aufzucht
- Kombination von Remonten und Kälbermast
- Kombination von Alpkäse im Sommer und Remonten oder Kälbermast im Winter
- Produktion in BZ 1 bis 4 ⇒ TEP-Beiträge





Optimierung der Wirtschaftlichkeit

	Remonten 65 bis 200kg 900g	Kälbermast 65 bis 207kg 1000g		
	eigene Tränker Bergzone 2 öffentl. Annahme (z.B. Kt. BE, GR, JU)	eigene Tränker Bergzone 2 Verkauf von 15. Sept. bis 15. Dez.		
Endprodukt (kg)	200 (LG)	120 (SG)		
Preis (Fr. pro kg)	7.12	15.00		
Umtriebszeit (Tage)	150	142		
Anzahl Umtriebe je Jahr	2.35	2.4		
Akh je Einheit	20	24		
Ertrag	1524	1800		
Vollmilch	530lt. à 61Rp	1000lt. à 61Rp.		
Total Direktkosten	1161	1449		
vergleichbarer DB	363	351		
Grundfutterkosten inkl. Stroh	225	99		
DB je Tier	73	133		
DB je Platz und Jahr	171	320		
Direktzahlungen je Platz und Jahr	299	283		
DB inkl. Beiträge je Platz und Jahr	470	603		



Varianten der Bioweidemast (I)

Mast von F1-Remonten aus der Milchviehhaltung oder Absetzer aus der Mutterkuhhaltung

Chancen

- + Einfache Tierhaltung
- + Einfacheres Management
- + Beweidung steiler Weiden möglich
- + Kombination mit Aufzucht
- + Tierbestand kann dem Futter angepasst werden
- + Keine kalbenden Kühe
- + Tiefe Baukosten
- + Gut kombinierbar mit anderen Betriebszweigen oder Nebenerwerb

Gefahren

- Einschleppen von Krankheiten
- Keine eigene Herde
- Abhängig von Remontenmarkt
- Trächtige oder nicht richtig kastrierte Tiere





Weidemast im steilen Gelände





Varianten der Bioweidemast (II)

Ausmast von nicht schlachtreifen Absetzern von Mutterkühen auf dem Mutterkuhbetrieb

Chancen

- + Flexibilität im Absatz
- + Verbesserung der Wirtschaftlichkeit
- + Eigene Herde
- + Kein Tierverkehr
- + Höhere Tageszunahmen
- + Unabhängig vom Remontenmarkt
- + Nutzung ehemaliger Milchkühe als Mutterkühe

Gefahren

- Beweidung steiler Fläche schwieriger
- IntensiveresHerdenmanagement(Abkalben, Decken, etc.)
- Meist höhere Baukosten
- Trächtige Remonten
- Mehr Zeitaufwand





Von der Milchkuh zur Mutterkuh



Haltung der Bioweidemasttiere

- Täglich mindestens 8 Stunden Weidegang während der Vegetationsperiode (RAUS+) mit witterungsbedingten Ausnahmen gemäss RAUS
- Täglicher Auslauf im Winter (RAUS+)
- Laufstall (BTS)
- Eingestreute Liegefläche
- **Permanenter Zugang zum Laufhof**

Raus+ = Täglicher Weidegang im Sommer und täglicher Auslauf im Winter







Tiefstreu erfordert sehr viel Stroh





Verlad und Transport

- Ruhig und ohne zeitlichen Druck
- Chauffeure sind ausgebildet
- Beide TVD-Ohrenmarken vorhanden
- Begleitschein für Klauentiere
- Bio Weide-Beef Vignette
- Gute Verlademöglichkeiten
- Keine Elektrotreiber







Gute Verlademöglichkeit sind wichtig





Stallbau für die Bioweidemast

- Altgebäude in Umbau einplanen
- Reihenfolge: Liegefläche-Laufhof-Fressplatz
- Unterteilung in zwei oder drei Gruppen
- Genügend eingestreute Flächen
- Permanent zugängliche Laufhöfe
- Dauerhafte und starke Absperrungen
- Selbstfanggitter einbauen





Stallmasse der Bioweidemast

Mindestmasse für die Haltung von Mutterkühen und Weidemasttieren

(Anforderungen Bio Suisse; Masse gemäss RAUS- und BTS-Verordnung)

	Mutterkuh				
Pro Tier	Widerristhöhe	bis 200 kg LG	bis 300 kg LG	bis 400 kg LG	über 400 kg LG
	135 +- 5 cm				
Gesamtfläche inkl. permanent zugänglichem Laufhof (m²)	10 (15 - 20)	4.5	4.5	5.5	6.5
⇒ davon ungedeckt, mind. (m²)	2.5	1.3	1.3	1.5	1.8
Liegefläche eingestreut Tiefstreue (m²)	4.5 (8.0)	1.8	2.0	2.5	3.0
Fressplatztiefe (m)	3.2 (5.0)	1.6	2.0	2.6	2.8
Fressplatzbreite (m)	0.72 (85 - 100)	0.45	0.5	0.6	0.7
Laufgangbreite minimal (m)	2.4 (4.0)	1.2	1.35	1.6	1.75
Liegeboxenbreite (m)	1.2	0.7	0.8	0.9	1
Liegeboxenlänge wandständig (m)	2.4 (3.0)	1.6	1.9	2.1	2.4
Liegeboxenlänge gegenständig (m)	2.2 (2.5)	1.5	1.8	2	2.2
Laufhof nicht permament zugänglich behornte Tiere (m²)	8.4	4.2	4.2	5.6	7
Laufhof nicht permament zugänglich unbehornte Tiere (m²)	5.6	4.0	4.0	4.2	4.9

^() behornte Tiere empfehlung FiBL





Umgebauter Milchviehstall





Selbstfanggitter erleichtern die Separierung einzelner Tiere





Die Abschrankungen müssen massiv sein





Stallbau für Mutterkühe mit Ausmast

- Ausmast von Absetzern in separaten Gruppen
- Hoher Strohverbrauch in Tiefstreusystemen
- Für ältere Tierkategorien Liegeboxen vorsehen
- Liegeflächen ausreichend einstreuen





Reichlich eingestreute Liegeboxen



Fütterungsziele bei der Bioweidemast

- Genügendes Schlachtgewicht
- Guter Ausmastgrad
- Gute Fleischqualität
- Sehr grosser Raufutteranteil in der Ration
- Viel Weidegras
- Geringer Kraftfuttereinsatz
- Generell ad libitum Fütterung





Fütterung in der Wachstumsphase

- Alter 5- 13 Monate, 200- 350 kg Gewicht
 - Grundfutter bester Qualität (ad libitum)
 - Genügende Proteinversorgung
 - Tiefes Einstallungsgewicht: eventuell Aufzuchtfutter (zirka 30 kg)





Fütterung in der Ansatzphase

- Alter 13-20 Monate, 350-475 kg Gewicht
 - Grundfutter ad libitum
 - Geringer Anspruch an das Grundfutter





Tiere in der Ansatzphase können problemlos gealpt werden





Argumente für die Alpung

- Sinnvolle Zusammenarbeit zwischen Tal- und Bergbetrieb
- Nutzung der Alpweiden ist volkswirtschaftlich wichtig
 - Tourismus
 - Verwaldung
 - Vergandung
- Ausnutzung des kompensatorischen Wachstums
- Arbeitsspitzen im Sommer können gebrochen werden
- Optimierung der Raufutterbeiträge





Fütterung in der Endmast

- Alter 20-22 Monate, 475 bis 550 kg Gewicht
- Schlachtgewicht und Ausmastgrad erreichen
 - Gutes Grundfutter
 - Grundfutter ad libitum
 - Energiegehalt der Ration erhöhen
 - Rinder: kein Kraftfutter notwendig
 - Ochsen: bis zu 150 kg Kraftfutter







Je nach Ausmastgrad sollte den Ochsen in der Endmast eine Getreidemischung zugefüttert werden





Parasiten allgemein

- **■** Schmarotzer, Mitesser
- Ernähren sich von
 - lebendem oder totem Gewebe
 - Körperflüssigkeiten
 - der aufgenommenen Nahrung
- Schaden von Befallsstärke abhängig



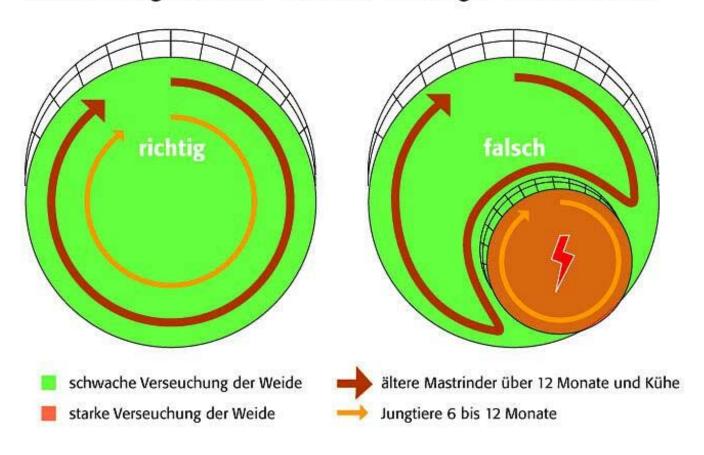
Vorbeugende Massnahmen bei Parasiten

- Jungtiere auf wenig belasteten Flächen weiden
- Gleiche Weiden für junge und alte Tiere
- Weidewechsel Rind Schaf
- Sumpfige Stellen auszäunen
- Impfungen (für Lungenwürmer möglich)



Richtiges Weidemanagement ist wichtig

Weidemanagement zur Kontrolle von Magen-Darmwürmern





Merkpunkte zu den Parasiten

- Bedeutung nicht unterschätzen
- Grosse finanzielle Einbussen möglich
- Kotproben entnehmen

- Tiere gut beobachten
- Vorbeugende Massnahmen ergreifen



Kotprobe: Wie entnehmen?

1. Frischen Kot wegnehmen



2. Probe in Plastikhandschuh legen_____



3. Mit dem Plastik-Handschuh den Kot einpacken



4. Probe gemäss den Angaben beschriften





Kotprobe: Wie beschriften?

- Genaue Beschriftung der Kotprobe
 - Datum der Entnahme
 - Tierkategorie resp. Alter des Tieres
 - Datum der letzten Behandlung
 - Mittel der letzten Behandlung
 - Betriebsadresse
- Untersuchungsresultate abwarten
- Behandlung nach tierärztlicher Anordnung
- Doppelte Absetzfristen beachten



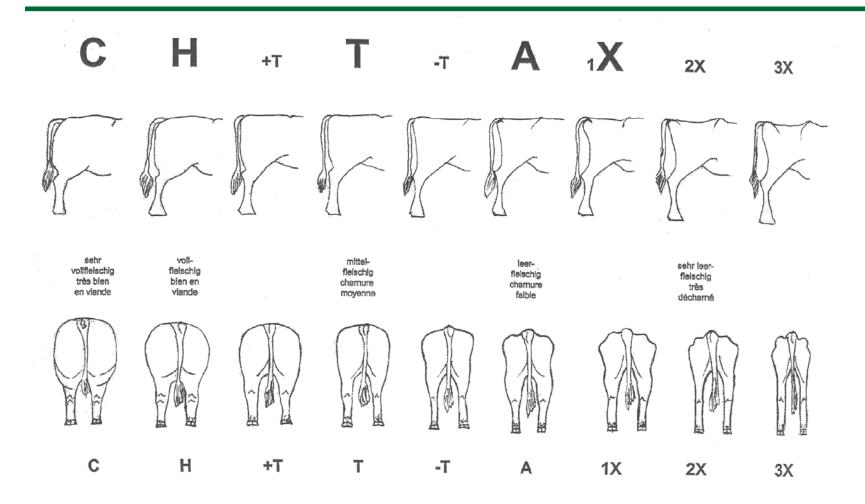


Schlachtreife

- Erreicht mit 15-24 Mt.
- 500-550 kg Lebendgewicht
- 270-300 kg Schlachtgewicht
- Brustumfang ca. 194 cm
- Fleischigkeit und Ausmastgrad mit Metzgergriffen bewerten



CH-TAX, Tierprofile







Fleischigkeits- und Fettgewebeklasse

		1	С	Н	T	Α	X	
Fettgewebeklasse	überfett	5						
	stark gedeckt	4						
	gleich mässig gedeckt	3	optima	ale Fleischqual				
	teilweise gedeckt	2						
	ungedeckt	1						
			sehr vollfleischig	vollfleischig	mittel- fleischig	leer- fleischig	sehr leer- fleischig	
Fleischigkeitsklasse								







Genaue Beobachtung der Herde ist für die optimale Endmastfütterung sehr wichtig



Schlachtreife von Bio Weide-Beef

Alter: maximal zwei Schaufeln



Mindestqualität: T3

- Optimales Schlachtgewicht: 280-290 kg
- Grenzen Schlachtgewicht: min. 220 kg bis max. 330 kg
- Qualitätszuschläge
 - > T+3 plus 20 Rp./kg Schlachtgewicht
 - > H3 plus 60 Rp./kg Schlachtgewicht
 - C3 plus 80 Rp./kg Schlachtgewicht
- Qualitätsabzüge
 - > 2 minus 40 Rp./kg Schlachtgewicht
 - > 4 minus 30 Rp./kg Schlachtgewicht







Fette Rinder und magere Ochsen

■ Vorbeugen mit

- Tiere beobachten
- Verwendung von fleischbetonten Rassen
- Abstammung der Remonten kennen
- Ochsen und Rinder in separaten Gruppen mästen
- Ochsen: Kraftfutter wenn nötig zufüttern





Wirtschaftlichkeit der Bioweidemast

	Mutterkuhhaltung	Mutterkuhhaltung	Mutterkuhhaltung	Weidemast
		Ausmast Absetzer		200kg bis 550kg
	Bio Natura-Beef	Bio Weide-Beef 1000g	Remonten	Bio Weide-Beef 700g
Endprodukt (kg)	216 (SG)	283 (SG)	300 (LG)	283 (SG)
Preis (Fr. pro kg)	10.54	10.22	6.12	10.22
Umtriebszeit (Mt.)	max. 10	ca. 14 bis 16	ca. 6 bis 10	ca. 17
Akh je Einheit	46	66	46	27
Ertrag	2709	3290	2228	2898
Total Direktkosten	926	974	839	1649
vergleichbarer DB	1783	2316	1389	1250
Grundfutterkosten inkl. Stroh	1888	2444	1888	1255
DB je Tier	-262	-294	-689	-297
DB je Platz und Jahr	-262	-294	-689	-214
Direktzahlungen je Platz und Jahr	986	1139	986	345
DB inkl. Beiträge je Platz und Jahr	724	845	297	131
Grundfutterverzehr (dtTS je Platz und Jahr)	56.2	75.7	56.2	25.3
Anzahl Einheiten je ha bei 75dtTS je ha	1.3	1.0	1.3	3.0





Einflussfaktoren auf Wirtschaftlichkeit

- Mastdauer, Tageszuwachs
- Qualität des Schlachtkörpers
- Marktlage und Preise bei Remonten
- Marktlage und Preise beim Schlachtvieh
- Abstammung der Tiere
- Fixkosten
- Höhe der Direktzahlungen





Effizienzvergleich auf Praxisbetrieb

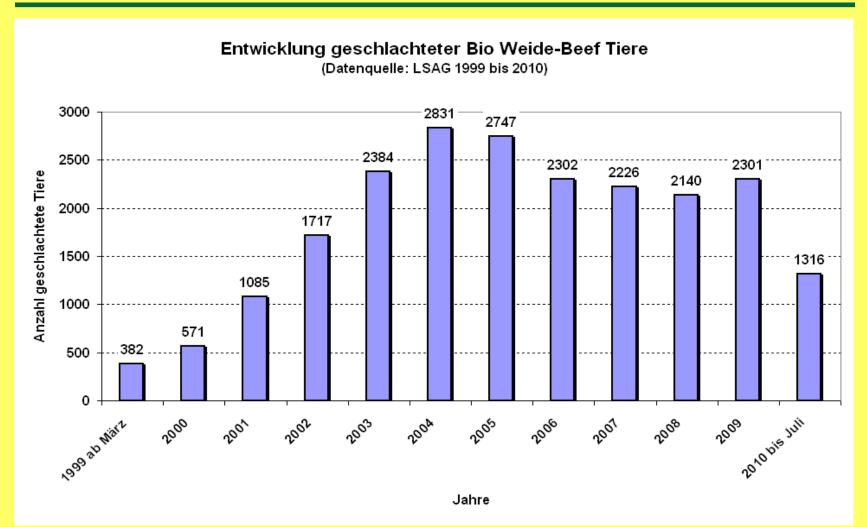
- Betrieb im Mittelland
- Sehr gute Futtergrundlage
- Biologische Bewirtschaftung

		Mutterkuhhaltung max. 10 Monate Bio Natura-Beef	Mutterkuhhaltung Ausmast Absetzer Bio Weide-Beef	Weidemast 200kg bis 550kg Bio Weide-Beef
Produktionskosten	Fr. je kg SG	22.84	19.40	17.88
Arbeitskraftminuten	je kg SG	14.0	12.0	11.0
Futterkonvertierungs- effizienz	kg TS je kg SG	20.90	19.40	14.60
Fleischproduktion	kg SG je ha HFF	491	557	856

Datenquelle: Bachelorarbeit Hansjörg Abt SHL 2010



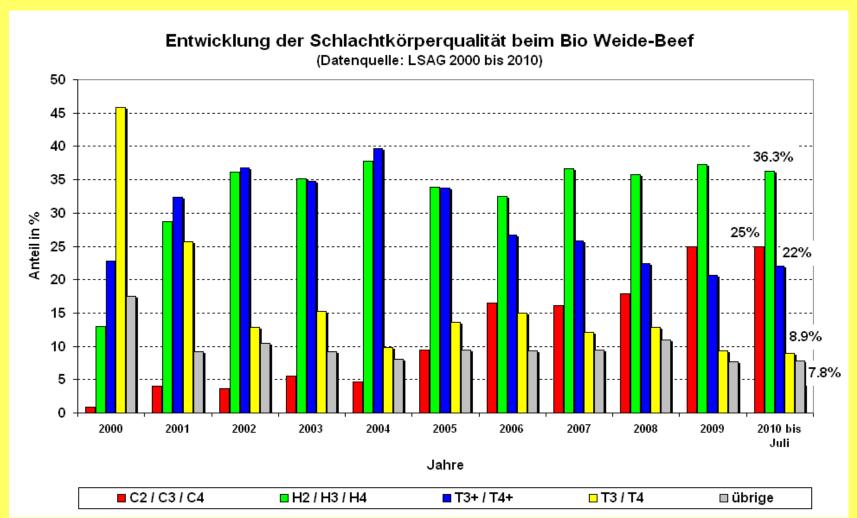
Schlachtungen pro Jahr







Qualitätsentwicklung (CH-TAX)

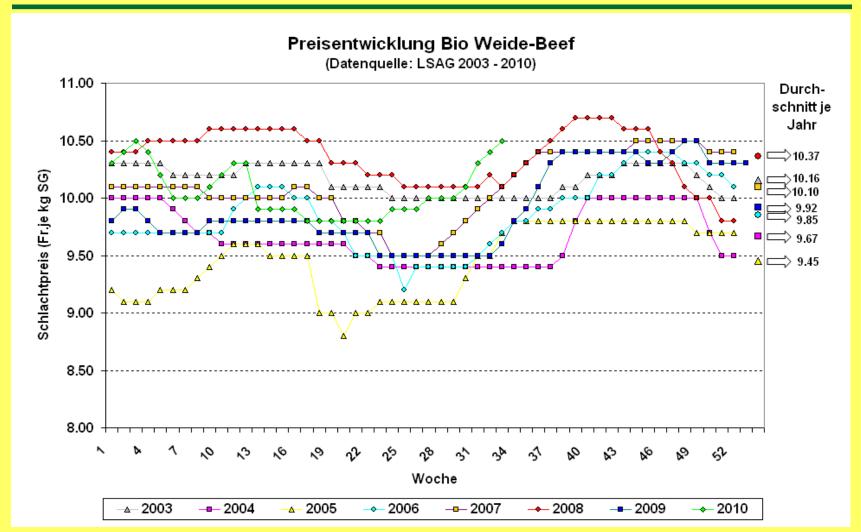








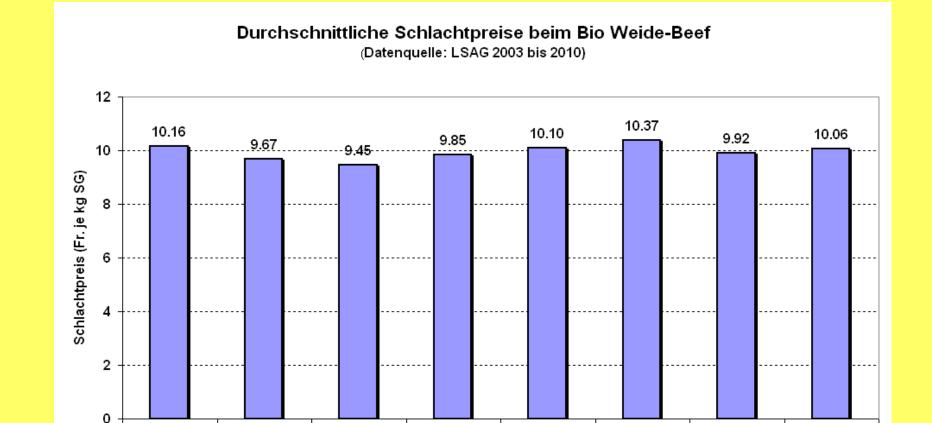
Preisentwicklung







Preisentwicklung



■ Preis (Fr. /kg SG)

Jahre

2007

2008

2006





2010 bis Juli

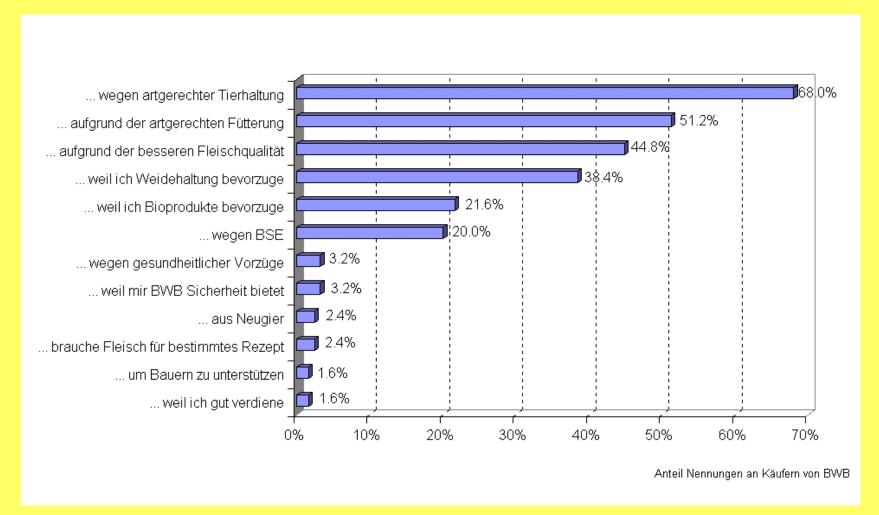
2009

2003

2004

2005

Kaufmotive für Bio Weide-Beef







Kontrolle

- Integriert in die jährliche Biokontrolle
- Unangemeldete Nachkontrollen
- Wichtige Dokumente und Abläufe
 - Behandlungsjournal
 - Auslaufjournal
 - ➤ Punktesystem für Biodiversität ⇒ www.bioweidebeef.ch
 - Richtlinien für Bio Weide-Beef
 - ➤ Registrierung der Tiere über Labelbase ⇒ www.labelbase.ch
 - Vertrag mit lizenziertem Vermarkter







Kontrollformular

In Ausarbeitung





Punktesystem (Biodiversität)

Wo finde ich das Punktesystem MVP?

- www.bioweidebeef.ch
- Mitgliederbereich
- MVP (Mit Vielfalt Punkten)
- Exceldatei öffnen und ausfüllen

Kontrolle

- ➤ 2010 → Selbstdeklaration
- ➤ 2011 → Kontrolle durch bio-inspecta / BTA mind. 12 Punkte
- ➤ 2012 → Kontrolle durch bio-inspecta / BTA mind. ?? Punkte





Ziele der IG Bio Weide-Beef

- Erzeuger- und Vermarktungsgemeinschaft
- Vereinigung von Produzenten, Handel und Detailverkäufer
 - Obligatorische Mitgliedschaft für Bio Weide-Beef Produzenten und Händler

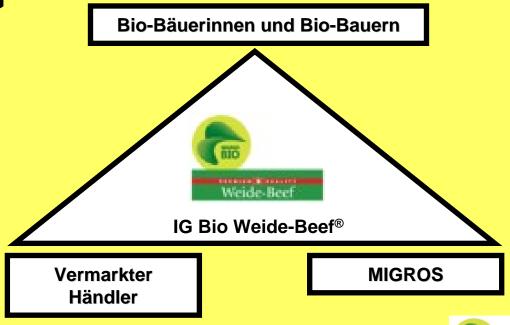
Gemeinsame Ziele

- Partnerschaftliche Zusammenarbeit
- Qualität fördern
- Absatz fördern
- Genaue Mengen planen
- Stabile Preise erzielen (unkontrollierte Preisausschläge verhindern)



Mitglieder der IG Bio Weide-Beef

- Bio Weide-Beef Produzenten / Produzentinnen
 - Ca. 200 produzierende Betriebe (Stand 2010 LSAG)
 - Ca. 3'000 Mastplätze (Stand 2010 LSAG)
- Linus Silvestri AG
- MIGROS
- MICARNA







Bio Weide-Beef bietet

- Gute Absatzchancen
- Guten betriebswirtschaftlicher Erfolg
- Eingeführtes Produkt mit viel Vertrauen

Die Zusammenarbeit und Transparenz vom Biobetrieb über den Handel bis zum Verkaufsregal der MIGROS bilden die Grundlage des Qualitätsrindfleisches der Zukunft.





Adressen Vermarkter / Händler

Linus Silvestri AG

- **>** 071 / 757'11'00
- kundendienst@lsag.ch

Beef Pool Management GmbH

- 041 / 450'44'61
- beefpool@bluewin.ch

■ IPS Kuvag

- 041 / 925'82'34
- info@ips-kuvag.ch





Erfolge IG Bio Weide-Beef 2010

- Erhöhung vom Bio-Zuschlag um 10 Rp. auf 40 Rp. je kg SG
- Schlachtpreis BWB H3 mit Natura Beef H3 gleichgezogen
- Erlaubtes Höchstalter für BWB von 810 auf 840 Tage (gealpte Tiere)
- Mit Vielfalt Punkten (MVP) anstelle vom Biodiversitätsnachweis der IP Suisse
- Wechsel der Labeladministration von IP Suisse zu einer Bio-Organisation wahrscheinlich





Adressen Vorstand IG Bio Weide-Beef

Produzenten

- ➤ Präsident Hubert Lombard ♦ hlo@lombard.ch
- Vizepräs. Bernhard Fuchs \$\info@bernhard-fuchs.ch
- ➤ Aktuar Daniel Debrunner d.debrunner @bluewin.ch
- Kassier Martin Hächler \$\in\text{tinu.haechler@bluewin.ch}\$
- Preiskonf. Pius Schwager \$\&\text{h.p.schwager@bluewin.ch}\$

Vermarkter

Preiskonf. Linus Silvestri \$\sqrt{1.silvestri@lsag.ch}

Migros

Preiskonf. vakant









Impressum

Autoren: Daniel Böhler, Eric Meili, Franz Steiner

Fotos: Franz Steiner (Ausnahme Foto Futtersack: Res Schmutz)

Die Fotos dürfen mit Hinweis auf die Bildautoren frei und unentgeltlich

weiter verwendet werden.

Redaktion: Res Schmutz

Preis: Gratisdownload unter www.shop.fibl.org

Bestellnummer: 1291

Herausgeber: Forschungsinstitut für biologischen Landbau und

Interessengemeinschaft «Bio Weide-Beef»,

c/o Hubert Lombard, Gutsbetrieb Steinegg, 8536 Hüttwilen

Vertrieb: Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL),

Ackerstrasse, CH-5070 Frick

Tel. 062 865 72 72, Fax 062 865 72 73,

info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Die Präsentation wird ausschliesslich elektronisch zur Verfügung

gestellt (kein Ausdruck auf Papier).

Adresse: www.shop.fibl.org

© FiBL 2010

