

Bio- Kalbinnen- und Ochsenmast

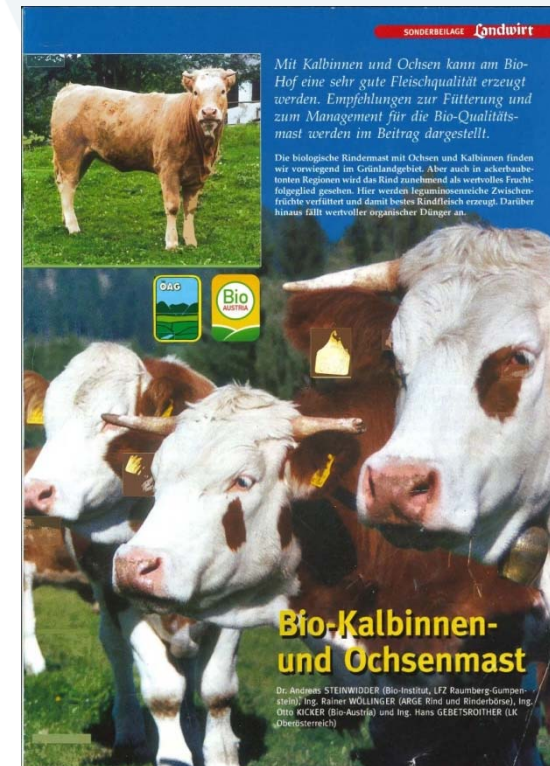
Foliensammlung

Zusammengestellt vom
Bio-Institut der HBLFA Raumberg- Gumpenstein

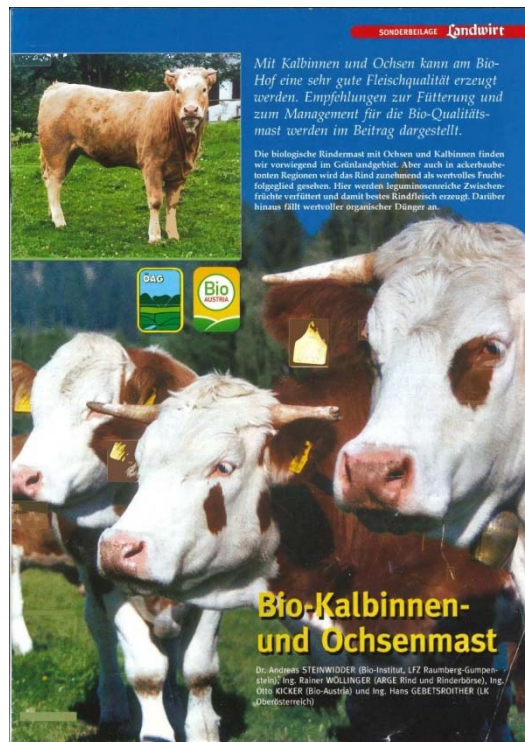
ÖAG-Info 10/2007:

Steinwider, A., Wöllinger, R., Kicker, O., Gebetsroither, H. (2007):
Bio- Kalbinnen- und Ochsenmast

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG)
Irdning, 12 Seiten, ÖAG-Info 10/2007



Verwendungshinweise zu den Folien



Folieninhalte aus

ÖAG-Info 10/2007:
Steinwider, A. et al. (2007):
Bio- Kalbinnen- und Ochsenmast

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für
Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG)
Irdning, 12 Seiten, ÖAG-Info 10/2007

**Verwendung der Unterlagen ausschließlich
für Unterricht und Lehre erlaubt
(Studiengebrauch)**

Hohe Fleischqualität

- Genusswert wird von den Merkmalen Zartheit, Saftigkeit, Geschmack und Aroma beeinflusst
- Eine wesentliche Rolle bei der Beurteilung der Qualität spielt das Alter und die Fetteinlagerung in das Fleisch (Marmorierung)
- Mit steigender Marmorierung verbessert sich der Geschmack, da im Fett die Geschmacksstoffe „sitzen“
- Gleichmäßig und fein marmoriertes Fleisch wird zarter, saftiger und heller beurteilt



Schlachtalter

- Mit zunehmenden Alter nimmt der typische Rinderfleischgeschmack zu
- Bei Anstieg des Schlachtalter in der Stiermast nimmt der Gehalt an Bindegewebe (Kollagen) und die Größe der Muskelfasern im Fleisch zu. Es geht auch die Löslichkeit des Bindegewebes bei der Fleischzubereitung zurück
- Für einen hohen Genusswert ist bedeutend
 - gute Marmorierung, nicht zu alte Tiere_(insbesondere beim Stier)
 - schonende Bedingungen vor und bei der Schlachtung
 - ausreichende Reifung nach der Schlachtung
 - Zubereitung



Tiermast im Biobetrieb zumeist nicht sinnvoll

- Stiere lagern unter extensiven Fütterungsbedingungen weniger und auch erst bei hohem Lebendgewicht Fett in das Fleisch ein
- Ochsen und Kalbinnen haben unter diesen Bedingungen einen geringeren Kollagengehalt und auch kleinere und damit „zartere“ Muskelfasern
- Mit Stieren kann nur bei der Schlachtung mit geringen Lebensalter und bei hoher Fütterungsintensität eine ansprechende Fleischqualität erzeugt werden
- Ein dementsprechend hohes Fütterungsniveau wird im Biobetrieb jedoch nicht angestrebt

Tipps für gute Fleischqualität

- Tiere optimal halten und füttern
- Zu den jeweiligen Fütterungsbedingungen passende Rasse, Linie oder Kreuzung auswählen
- Schonende Kastration vor dem 3. Lebensmonat
- In der Kälberaufzucht die Pansenausbildung fördern
- Schonende Behandlung beim Milchabsetzen, Tierzukauf und bei Stall- und Futterumstellungen
- Durchgängig zügiges Wachstum im ersten Lebensjahr anstreben
- Unterschiedliche Altersgruppen im Stall bilden

Tipps für eine gute Fleischqualität

- Nach extensiven Phasen (z.B. Alping) das kompensatorische Wachstum nutzen
- Wert auf gutes Weidemanagement legen
- Etwa 3-4 Monate vor dem Verkaufstermin bei Bedarf mit einer Endmast (=Ausmast) beginnen
- Schonender Transport und schonende Schlachtung
- Ausreichende Fleischreifung
- Richtige Zubereitung



Prinzipiell gilt...

- Bedarfsgerechte Grundfütterversorgung
- Weidehaltung liefert bei passenden Bedingungen das preiswerteste Futter
- Je länger die Mastdauer, desto kostengünstiger müssen die Produktionsbedingungen sein (Futter, Haltung, Arbeitszeit)
- Kalbinnen erreichen den optimalen Ausmastgrad früher als Ochsen
- Wenn in der Aufmast extensive Phasen vorliegen, dann muss zumeist eine intensivere und längere Ausmast erfolgen
- Frühreife Tiere erreichen auch unter extensiveren Bedingungen und bei geringerem Lebendgewicht die Schlachtreife
- Fleischbetonte, großrahmige Tiere benötigen eine hohe Fütterungsintensität als frühreife bzw. kleinrahmigere Tiere

Mastverfahren, Markenfleischprogramme

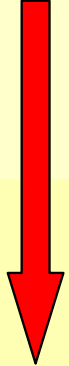
- Bei der Vermarktung spielen neben der gesicherten biologischen Herkunft und der Mast, die Schlachtkörperqualität und das Schlachtalter eine Rolle
- Neueinsteiger in die Bio-Rindermast sollten gemeinsam mit der Beratung und den Vermarktern frühzeitig ein betriebsangepasstes Konzept entwickeln

Kriterien (optimal)	Bio-Mastrind		Bio-Qualitätsmastrind*	
	Kalbin	Ochse	Kalbin	Ochse
Alter, Monate	jünger 30	jünger 30	jünger 22	Jünger 26
Schlachtgewicht kalt, kg	keine Vorgabe	keine Vorgabe	270-350	320-421
Ø Tageszunahmen, g	keine Vorgabe	keine Vorgabe	750-850	750-850
Handelsklasse-Fleischigkeit	E, U, R, O	E, U, R, O	E,U,R	E,U,R
Fettklasse	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	2, 3	2, 3
Sonstiges			Anerkannter Bio Austria-Betrieb und Projektlistung; gezielte Mast (mehrere verkaufte Tiere pro Jahr über das Projekt), Anmeldung der Tiere mind. 2 Monate vor Vermarktung * derzeit Projekt beschränkt auf OÖ – Ausweitung auf weitere Bundesländer sehr wahrscheinlich	

Rassen bzw. Kreuzungen

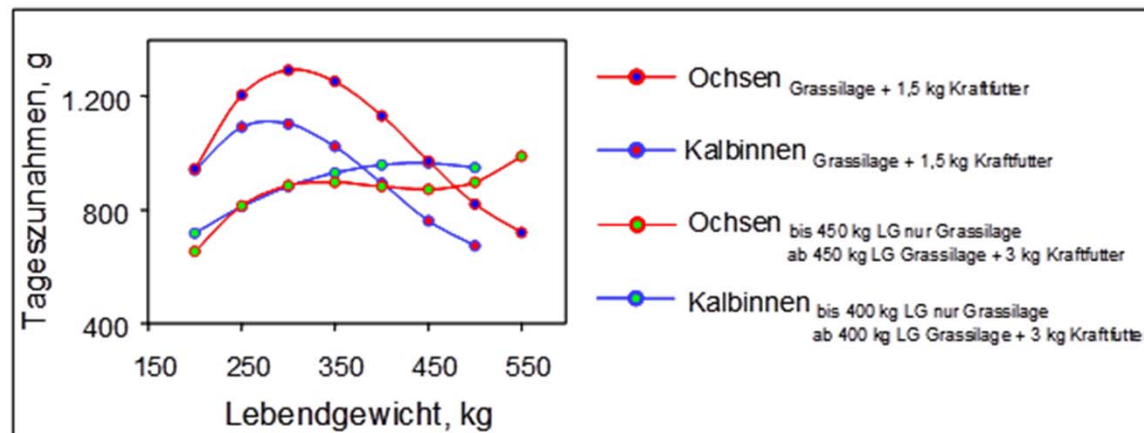
- Bei Weidehaltung, Kreuzungen mit frühreifen Rassen (z.B. Fleckvieh x frühreife Limousinlinie)
- Bei sehr guten Futterbedingungen (Maissilage, höherer Kraftfuttereinsatz) können mastbetonte großrahmige Tiere erfolgreich eingesetzt werden
- Bei extensive Bedingungen kann eine gute Schlachtkörper- und Fleischqualität nur mit frühreifen, kleinrahmigeren Tieren erreicht werden
- Milchbetonte Tiere weisen eine schlechtere Mast- und Schlachtleistung auf als Fleischrassen. Durch Kreuzung von Milchrassen mit Fleischrassen können Nachteile verringert werden. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass jede Fleischrasse ihre individuellen Stärken, aber auch Schwächen aufweist

Fleischrassen und deren Eigenschaften

Rahmen	Rasse	Mastleistung	Ausschlachtung	nötige Mastintensität
Großrahmig 	Charolais	++	++	++
	Blonde d'Aquitaine	++	++	++
	Piemonteser	+	++	++
	Weiss-blaue Belgier	+	++	++
	Fleckvieh	+	+	+
	Gelbvieh	+	+	+
	Limousin	+	++	+
	Pinzgauer	+ -	+	+
Kleinrahmig	Deutsch Angus	+	+	+ -
	Aberdeen Angus	+ -	+	+ -
	Luing	-	+	+ -
	Galloway	-	+ -	-
	Highland	-	+ -	-

Mastintensität und Dauer

- Eine sehr extensive Mast mit hohem Schlachtalter (Ochsen > 30 Monate, Kalbinnen > 24 Monate) rentiert sich nur dann, wenn sehr preiswertes Futter zur Verfügung steht bzw. zusätzliche Prämien (Alpung, Weideprämien,) erzielt werden können
- Wenn man zusätzlich zum Bio-Zuschlag weitere Programmqualitätszuschläge erzielen will, dann sind mittlere Tageszunahmen von 750 bis 850 g erforderlich



Fütterung im ersten Lebensjahr

Mast ab Kalb

- Kälber sollen ohne große Wachstumseinbrüche rasch zu Wiederkäuern werden
- Kälber brauchen immer beste Heu zur freien Aufnahme und sollen auch an einem Kälberkraftfutter „naschen“ können

Hohe Grundfutterqualität spart Kraftfutter

- Im ersten Jahr muss den Ochsen/Kalbinnen immer bestes Grundfutter zur freien Aufnahme angeboten werden
- Zusätzlich zumeist etwa 1 kg Kraftfutter/Tag

Fütterung im ersten Lebensjahr

Einstellermast aus Mutterkuhhaltung

- Einsteller brauchen vor allem in den ersten Wochen nach dem Zukauf beste Betreuung
- Sie stellen hohe Ansprüche an die Haltungsbedingungen
- In den ersten Monat nach dem Zukauf kann eine Ergänzung des Grundfutter mit Kraftfutter (1-2 kg) empfohlen werden



Fütterung im ersten Lebensjahr

Kälberaufzucht für die Bio-Rindermast

Lebens- Woche	l Milch/Tag	Kälber- kraftfutter	bestes Heu	eventuell Silagen	Wasser (12-15° C)
1	2-6				
2	6-8	↓	↓		↓
3	6-8	↓	↓	↓	↓
4	6-8	↓	↓	↓	↓
5	6-8	↓	↓	↓	↓
6	6-7	↓	↓	↓	↓
7	5-6				
8	4-5				
8-12	3-5				
12-16	0-3	max. 1-1,5	zur freien Aufnahme		

*In den ersten 3 Lebenswochen werden auch gute Erfolge mit „ad libitum Tränke“ erzielt – in diesem Fall werden höhere Milchmengen (zur freien Aufnahme) eingesetzt

Fresser

Ochsen- und Kalbinnenmast vom „Bio-Fresser“

- Fresser = Kälber mit einem Lebendgewicht von 160 - 200 kg, welche für die Mast vorbereitet und bereits von der Milch abgesetzt wurden
- Sparen Zeit da männliche Tiere schon kastriert wurden



Fütterung im zweiten Lebensjahr

Ausmast notwendig

- 2-4 Monate vor Schlachtung Ausmast empfehlenswert
- Damit kann eine gute Schlachtkörper und Fleischqualität erreicht werden
- Neben gutem Grundfutter ist auch die tägliche Fütterung von 1,5 bis 3 kg einer energiereichen Kraftfuttermischung zu empfehlen
- Roggen und Triticale werden sehr gerne als Kraftfutter verfüttert da sie zu einer festen Fettkonsistenz und einem weißen Fett führen



Fütterung im zweiten Lebensjahr

Mastkalbinnen- Schlachalter unter 22 Monaten

- Es kann hier auch auf den Einsatz von Kraftfutter zu Beginn des 2. Lebensjahres verzichtet werden
- Bei Kalbinnen kommen häufiger verfettete bzw. zu magere Tiere zur Schlachtung – Mastintensität und Mastdauer anpassen



Weidehaltung

- Preiswerteste Futtermittel bei passender Betriebsgegebenheiten
- Im 1. Lebensjahr muss auf ein gutes Management und eine hohe Qualität Wert gelegt werden
- Eine langsame Umstellung auf Weidefutter und die ständige Versorgung mit frischem Wasser und Salz sind notwendig
- Als Weidesystems wird zumeist eine Umtriebsweidehaltung mit mind. 3 Koppeln in der Hauptwachstumsphase und 6-8 Koppeln im Herbst angewandt
- In Gunstlagen könnte auch eine Kurzrasenweidehaltung (=intensive Standweide, Mähweide) betrieben werden
- Parasitenkontrolle im ersten Jahr sehr wichtig!

Weitere Tipps

Maissilage und Kleegrassilage

- Maissilage stellt zu Mastbeginn und in der Ausmast ein energiereiches Grundfutter dar
- Alternative zum Maisanbau, Anbau von Klee gras und Wechselgrünland, eine optimale Konservierung dieses eiweißreichen Futters, vorwiegend als Silage ist wichtig

Kastration

- Muss unter Schmerzausschaltung erfolgen
- Sie kann vom Tierarzt blutig oder unblutig durchgeführt werden
- soll vor dem 3. Lebensmonat erfolgen

Weitere Tipps

Parasiten

- Vorbeugen ist wichtig (Weidestrategien etc.)
- Gute Beobachtung des Tieres notwendig
- Struppiges Haar und Husten ⇒ Verwurmung!?
- Schlachtbefunde beachten
- Kotproben nehmen und Maßnahmen - in Abstimmung mit dem Tierarzt – setzen



Schlachtkörperbeurteilung

Fleischigkeit und Fettgewebeklasse

- Die Fleischigkeit wird nach dem EUROP-System (E = vorzüglich/P = gering) unmittelbar nach der Schlachtung beurteilt
- Die Fettgewebeklasse (Stärke der äußeren Fettabdeckung und Fetteinlagerungen in der Brusthöhle) werden mit Punkten von 1 bis 5 (1 = sehr gering/5 = sehr stark) eingestuft
- In der Vermarktung ist eine Fettgewebebeurteilung von 3 erwünscht



Schlachtkörperbeurteilung

- **Wenn die Klassifizierungsergebnisse wiederholt nicht entsprechen, dann sind folgende Mastfaktoren zu überprüfen:**
- Erlaubt die Rasse bzw. Kreuzung keine besseren Ergebnisse?
- Sind die Fütterung und das Mastendgewicht nicht auf die genetische Veranlagung der Tiere abgestimmt?
- Erhalten die Kälber in der Aufzucht zu hohe Tagesmilchmengen und verlieren dadurch nach dem Absetzen an Gewicht?
- Wird eine zügige Entwicklung im ersten Lebensjahr erreicht?

Schlachtkörperbeurteilung

Wenn die Klassifizierungsergebnisse wiederholt nicht entsprechen, dann sind folgende Mastfaktoren zu überprüfen:

- Erfolgt nach Phasen schlechter Zunahmen (Weide, Alm) eine Fütterung die eine Kompensation zulässt?
- Erhalten Einsteller beim Zukauf bzw. bei der Umstellung auf die Mast etwas Kraftfutter?
- Werden die Tiere zu Mastende ausgemästet und erfolgt der Verkauf entsprechend dem Ausmastgrad?
- Gibt es häufig gesundheitliche Probleme im Bestand und/oder liegt eine Parasitenbelastung vor?

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

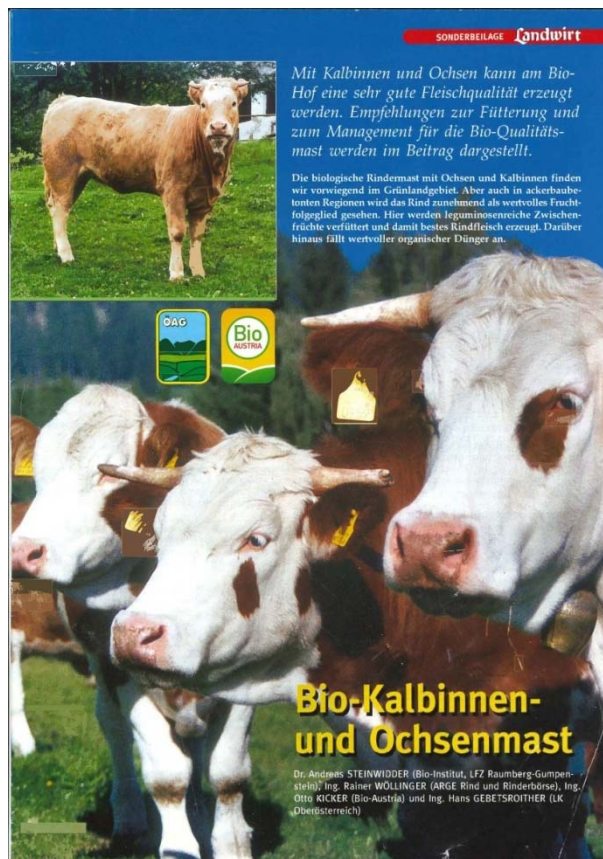


ÖAG-Info 10/2007:

Steinwider, A., Wöllinger, R., Kicker, O., Gebetsroither, H. (2007):
Bio- Kalbinnen- und Ochsenmast

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG)
Irdning, 12 Seiten, ÖAG-Info 10/2007

Bestellmöglichkeit ÖAG-Info



Österreichische Arbeitsgemeinschaft für
Grünland und Viehwirtschaft
gruenland-viehwirtschaft.at

HBLFA Raumberg-Gumpenstein,
8952 Irdning 38
Tel. 0043 3682 22451 346
office@gruenland-viehwirtschaft.at

Selbstkostenpreis 3 Euro + Porto
Ermäßigter Bezug bei Kauf von mehr als 100 Stück

Für ÖAG Mitglieder kostenlos

Folien aus **ÖAG-Info 10/2007**: Bio-Kalbinnen- und Ochsenmast
Für den Studiengebrauch Steinwidder, A. et al. (2007)