



© Intermedia

ANFORDERUNGEN AN EINE ERFOLGREICHE KALB-ROSÉ-MAST

Ihr Wissen wächst  www.lfi.at

lk Landwirtschaftskammer
Österreich

IMPRESSUM

Herausgeber und Medieninhaber:

Ländliches Fortbildungsinstitut
Österreich
Schauffergasse 6, 1015 Wien

Redaktionsteam:

Mag. Max Hörmann
DIⁱⁿ Elisabeth Lenz
Anton Andeßner
DI Gerhard Gahleitner
DI Patrick Gregoritsch
Christoph Handl
DI Matthias Mair
DI Johannes Minihuber
Ing.ⁱⁿ Irene Mösenbacher-Molterer
Dr.ⁱⁿ Kerstin Seitz
DI Franz Tiefenthaller
Dr.ⁱⁿ Karin Treiblmeier
Dr.ⁱⁿ Margit Velik
Ing. Eduard Zentner

Lektorat: Textfein e. U.

Gestaltung: MDH-Media GmbH

Copyright: Alle Inhalte vorbehalten
Druck- und Satzfehler. Die Erstellung
der Unterlagen erfolgte nach bestem
Wissen und Gewissen der Autorinnen
und Autoren. Autorinnen und Autoren
und der Herausgeber können jedoch
für eventuell fehlerhafte Angaben
und deren Folgen keine Haftung
übernehmen. Die vorliegende
Publikation ist urheberrechtlich
geschützt. Alle Rechte vorbehalten.
Kein Teil der Unterlage darf in
irgendeiner Form ohne Genehmigung
des Herausgebers reproduziert oder
unter Verwendung elektronischer
Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder
verbreitet werden.

Redaktionsschluss: Wien, Juli 2024

1	SCHLACHTKÄLBERMARKT IN ÖSTERREICH	06	7	VERMARKTUNG	27
			7.1	Vermarktung	27
			7.2	Kalbfleischfarbe im Fokus	29
2	WAS IST KALB ROSÉ?	09	8	WIRTSCHAFTLICHKEIT	30
2.1	Wie erfolgt die Produktion?	09	8.1	Grundlegende Angaben zur Rosémast	31
2.2	Was sind die Teilnahmevoraussetzungen?	10	8.2	Deckungs- und Einkommensbeiträge der Rosémast	31
2.3	Wie kann ich in das Qualitätskalbfleisch- Programm „Kalb rosé“ einsteigen?	10	8.3	Deckungsbeitragsvergleich mit Stiermast	34
2.4	Wer sind die Partnerinnen und Partner?	11	9	BETRIEBSREPORTAGEN	36
3	STALLBAU UND HALTUNGS-BEDINGUNGEN	12	9.1	Betrieb Wührer: Vom Milchviehbetrieb zur Kalb-rosé-Mast	36
3.1	Haltungsanforderungen	12	9.2	Betrieb Bermanschläger: Kalb-rosé-Mast als Alternative zur Stiermast	37
3.2	Stallklima	14	9.3	Betrieb Gollhammer: Eine effiziente und nachhaltige Landwirtschaftspraxis mit vielfältigen Vorteilen	39
3.3	Licht	14	9.4	Betrieb Knollmayr: Kalb rosé als rentable Nutzungsmöglichkeit des vorhandenen Stalls	40
3.4	Geschlossener (Warm-)Stall	15	10	ANSPRECHPARTNERINNEN UND ANSPRECHPARTNER	42
3.5	Außenklimastall	15	11	WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN	44
3.6	Quarantänestall	17	12	LITERATURVERZEICHNIS	45
4	WAS IST BEIM BEZUG VON KÄLBERN ZU BEACHTEN?	18	13	AUTORINNEN UND AUTOREN	46
5	MANAGEMENTGUIDE	19			
5.1	Die wichtigsten Schritte nach der Ankunft der Kälber	19			
5.2	Tipps zur Vermeidung von Fehlern in der Kälbergesundheit	19			
6	FÜTTERUNG	21			
6.1	Grundsätzliches	21			
6.2	Eingesetzte Futtermittel	21			
6.3	Tränkephase	22			
6.4	Hauptmastphase	23			

Liebe Bäuerinnen und Bauern!

Obwohl rund 95 % der österreichischen Kälber im Inland aufgezogen werden, sind es primär die 5 % Exportkälber, die die öffentliche Wahrnehmung bestimmen und oftmals dazu benutzt werden, unsere Branche in ein falsches, ungünstiges Licht zu rücken. Dabei schmerzt und ärgert es wohl niemanden so sehr wie uns Bäuerinnen und Bauern selbst, dass österreichische Kälber ins Ausland gebracht werden müssen, weil die Gastronomie oft eher auf importiertes Billigkalbfleisch mit niedrigeren Standards setzt. Würde alles Kalbfleisch, das in unserem Land konsumiert wird, aus heimischer Erzeugung stammen, müsste kein Kalb mehr exportiert werden.

Die österreichische Landwirtschaft ist daher – auch im Rahmen der österreichischen Kalbfleischstrategie – bestrebt, durch spezielle Qualitätsprogramme und Bewusstseinsbildung der Konsumentinnen und Konsumenten die hohe rot-weiß-rote Kalbfleischqualität auf die heimischen Teller zu bringen. Ein Aushängeschild dieser Initiativen ist „Kalb rosé“, das für eine ressourcenschonende, regionale Kalbfleischerzeugung mit Qualitätsgarantie steht. Es bietet der Gastronomie die Möglichkeit, sich positiv von der Billigkonkurrenz abzuheben und ihren Gästinnen und Gästen ein besonders hochwertiges kulinarisches Erlebnis zu bieten.

Wichtig ist auch, dass in immer mehr Absatzbereichen klar ausgelobt werden muss, woher die Primärzutaten Milch, Fleisch und Eier stammen, wofür wir uns mit Nachdruck eingesetzt haben und weiter einsetzen.

Klares Ziel all dieser Schritte und Initiativen ist es vor allem, die Kälbermast für unsere bäuerlichen Familienbetriebe attraktiver zu machen bzw. sogar zusätzliche Einkommenschancen zu schaffen – ebenso im Sinne regionaler Wertschöpfungsketten.

Mit dieser Broschüre wollen wir interessierten Bäuerinnen und Bauern einen Überblick bieten, welche Produktionsgrundlagen mit der Teilnahme am Qualitätsprogramm „Kalb rosé“ verbunden sind – von Haltungsbedingungen über Kälberbezug bis zur Fütterung, Vermarktung und vielem mehr.

Es würde uns freuen, wenn auch Sie „Kalb rosé“ als Zukunftschance entdecken und für Ihren persönlichen Betriebserfolg nutzen können!

Josef Moosbrugger
Präsident LK Österreich

Liebe Bäuerinnen und Bauern!

Diese Broschüre hat das Ziel, das Thema der Kälbermast im Rahmen des Qualitätsprogramms „Kalb rosé“ näher zu beleuchten und Interesse für diesen innovativen Produktionsweg zu wecken. Zusammen mit dem Projektpartner AstroKalb und den Kälbermastbetrieben wurde die erste Projektphase bereits erfolgreich abgeschlossen. In dieser Fachbroschüre werden die gesammelten Erfahrungen sowie die Potenziale, die mit Kalb rosé verbunden sind, präsentiert.

Der Name „Kalb rosé“ wurde gewählt, da die Kälber bis zu acht Monate alt werden und ihr Fleisch dadurch nicht mehr hell, sondern rosa erscheint. Kalb rosé ist zweifellos eine besondere Form der Kälbermast, die es ermöglicht, eine Nische zu besetzen, ohne das traditionelle heimische Kalbfleisch zu verdrängen.

Mit dem rosa gefärbten Fleisch kann heimisches Kalbfleisch in der Gastronomie angeboten und Kalbfleisch ausländischer Herkunft ersetzt werden. Darüber hinaus gewährleistet das AMA-Gütesiegel eine nachvollziehbare Sicherheit, die es ermöglicht, jeder Gastronomin und jedem Gastronomen sowie jeder Konsumentin und jedem Konsumenten bestes heimisches Kalbfleisch anzubieten.

Bäuerinnen und Bauern können dazu beitragen, dass insbesondere Kälber, die zuvor keinen Absatz in Österreich fanden und ins Ausland transportiert werden mussten, nun auf heimischen Betrieben gemästet und über ein Qualitätsprogramm vermarktet werden.

Durch diese Art der Kälbermast kann dem Kälberexport entgegengewirkt und dazu beigetragen werden, die mediale Kritik zu verringern. Insbesondere in letzter Zeit hat das mediale Interesse an Tierhaltung und Tiertransport zugenommen und eine Seite der Landwirtschaft gezeigt, die nicht verallgemeinert werden sollte. Als Erzeugerorganisationen möchten wir gemeinsam

mit Ihnen, den Bäuerinnen und Bauern, mit positiven Beispielen vorangehen und die Konsumentinnen und Konsumenten dazu ermutigen, heimische und regionale Produkte zu konsumieren.

Das Ziel ist, dass vermehrt Kälber im Inland bleiben. Dafür ist die Bereitschaft zur Beteiligung an der Rosémast erforderlich. Die Kälbermast bietet nicht nur Mastbetrieben, sondern auch Milchviehbetrieben eine Alternative zur herkömmlichen Rindermast und eröffnet zusätzliche Einkommensmöglichkeiten.

Die Erzeugergemeinschaften haben die Aufgabe, die Betriebe entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu unterstützen und für Absatzmöglichkeiten und Einkommenssicherheit zu sorgen.

Das Thema der Kälberproduktion sollte nicht ignoriert oder anderen überlassen werden, sondern es ist wichtig, zu überlegen, was jede und jeder einzelne dazu beitragen kann.

Diese Broschüre dient als Grundlage und Leitfaden, um in der Kalbfleischproduktion erfolgreich zu sein. Es ist wichtig, über den Tellerrand hinauszublicken und die österreichische Produktion von Milch bis Fleisch ganzheitlich zu betrachten.

Josef Fradler

Obmann ARGE Rind

1 Schlachtkälbermarkt in Österreich



Autor: DI Gerhard Gahleitner

In den vergangenen 20 Jahren (seit 2003) hat sich der österreichische Markt für Schlachtkälber wesentlich geändert. Tendenziell ist der Inlandsabsatz gestiegen, wobei es einen Rückgang im Jahr 2007 und eine starke Zunahme im Jahr 2018 gab, gefolgt von Rückgängen aufgrund der COVID-19-Pandemie. Auffällig sind die Rückgänge der Kälberschlachtungen im Inland, die sich von etwa 101 500 Stück im Jahr 2003 auf etwa 56 100

Stück fast halbiert haben. Dies führte dazu, dass der Import von Kalbfleisch entsprechend ausgedehnt wurde (Abbildung 1). Seit mehr als zehn Jahren wird der überwiegende Teil des Inlandsabsatzes durch Importe von Kalbfleisch gedeckt, wobei der Großteil aus den Niederlanden stammt. Der Export lebender Schlachtkälber ging stark zurück und war in den vergangenen Jahren nahezu unbedeutend (2022: 139 Stück).

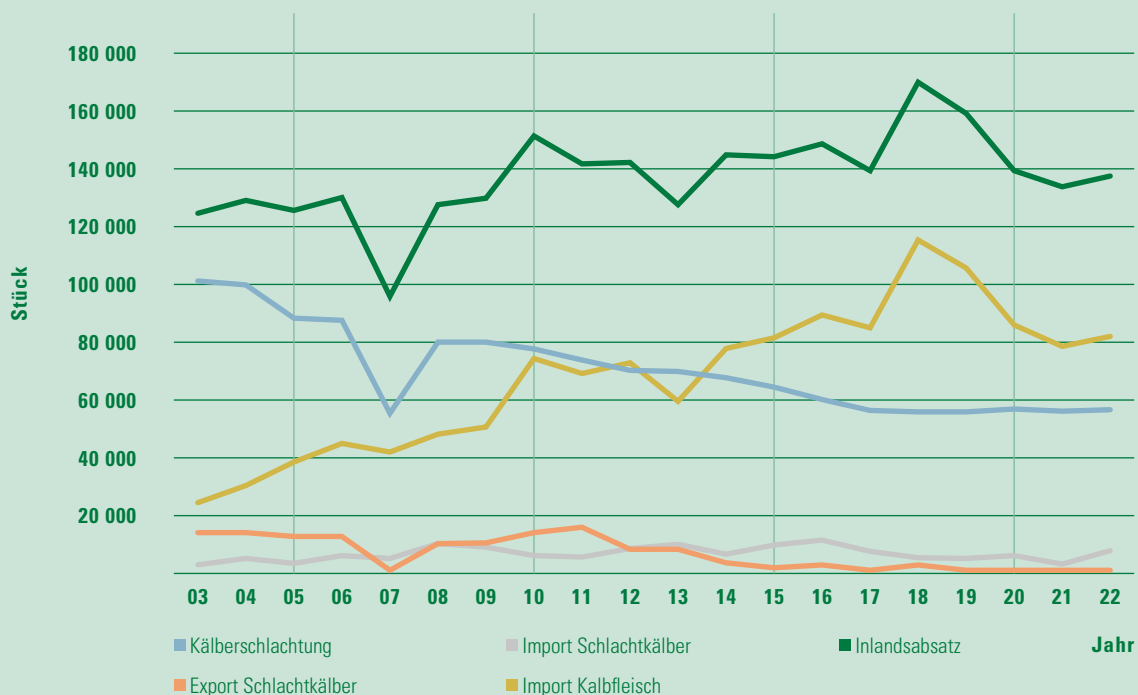


Abb. 1: Entwicklung und Zusammensetzung des Inlandsabsatzes für Kalbfleisch von 2003 bis 2022
(© Statistik Austria, AMA, Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen)

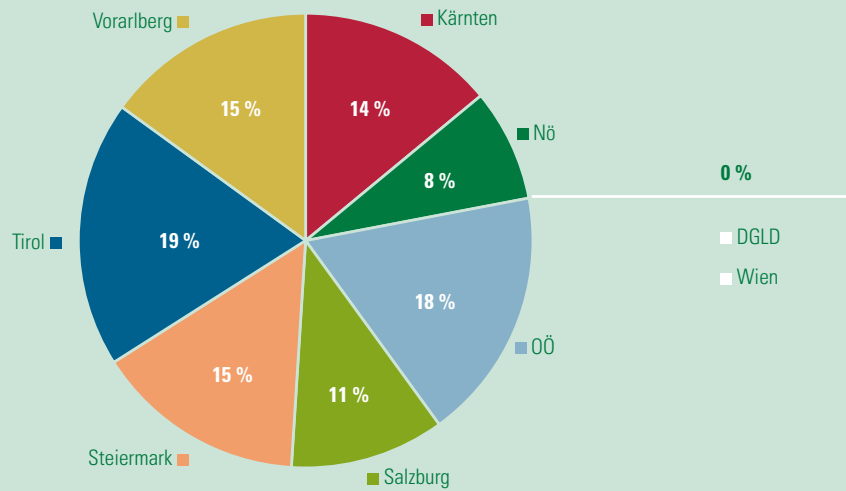


Abb. 2: Untersuchte Kälberschlachtungen 2022 nach Bundesländern (© Statistik Austria, AMA)

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 56 139 Kälber in Österreich geschlachtet. Das Bundesland Tirol verzeichnete mit 19 % (rund 10 460 Kälber) den höchsten Anteil an Kälberschlachtungen, gefolgt von Oberösterreich (18 %) sowie der Steiermark und Vorarlberg mit jeweils 15 % aller Kälberschlachtungen Österreichs (Abbildung 2). Hierbei ist anzumerken, dass das Bundesland, in dem die Mast der Kälber erfolgte, nicht zwingend dem Bundesland der Schlachtung entsprechen muss.

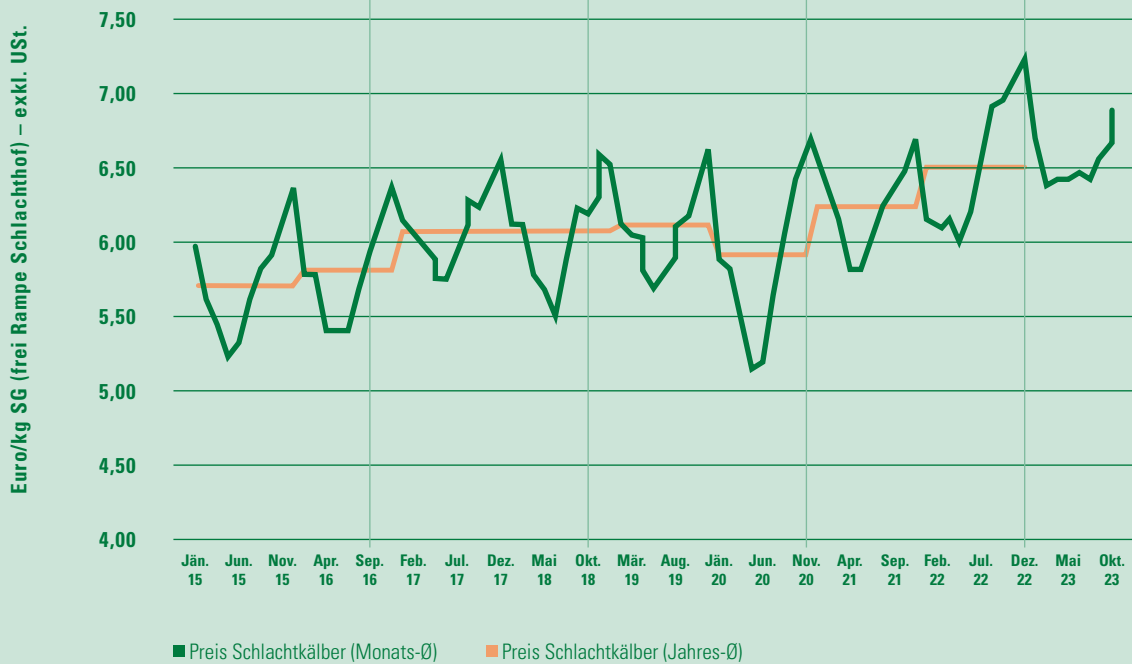


Abb. 3: Monatliche Preisentwicklung für Schlachtkälber (frei Rampe Schlachthof, exkl. USt.) ab 2015 (© AMA eigene Darstellung) SG = Schlachtgewicht

Abbildung 3 zeigt die jahreszeitlichen Schwankungen der Preise für Schlachtkälber (die dargestellten Preise inkludieren Qualitäts- und Programmzuschläge). Jeweils um den Jahreswechsel werden die höchsten Preise für Schlachtkälber bezahlt. Anhand der Jahresdurchschnittspreise ist im ausgewiesenen Zeitraum ein Anstieg zu beobachten (Jahr 2015: 5,70 Euro/kg Schlachtgewicht, Jahr 2022: 6,51 Euro/kg Schlachtgewicht, jeweils exkl. USt.). Die COVID-19-Pandemie mit den einhergehenden schwierigen Absatzmöglichkeiten über die Gastronomie (tlw. Schließung der Gastronomie) verursachte im Frühjahr 2020 spürbare Rückgänge der Schlachtkälberpreise.

Nach verfügbaren Daten zur Außenhandelsstatistik (Quelle: Statistik Austria) wurden im Durchschnitt der Jahre 2018 bis 2022 rund 39 400 Kälber (Zucht- und Nutzkälber) exportiert (Jahr 2022: rund 38 200). Insbesondere für die männlichen Kälber von milchbetonten Rassen, die in diesen Zahlen enthalten sind, könnte eine inländische Mast im Rahmen des Projekts „Kalb rosé“ eine Möglichkeit darstellen, die in der öffentlichen Diskussion kritisch betrachteten Kälbertransporte zu reduzieren und gleichzeitig die Wertschöpfung in Österreich zu steigern.

2 Was ist Kalb rosé?



Autor: Christoph Handl

„Kalb rosé“ ist ein Qualitätskalbfleisch-Programm mit dem AMA-Gütesiegel, das von der Arbeitsgemeinschaft Rind und AstroKalb initiiert wurde. Die Produktionsweise erfolgt gemäß den Kriterien der AMA-Gütesiegel-Richtlinie.

2.1 WIE ERFOLGT DIE PRODUKTION?

Grundsätzlich erfolgt die Produktion mit Milchrassekälbern, die im Alter von über 21 Tagen eingestallt werden. Innerhalb der ersten acht bis zehn Wochen erfolgt die Umstellung von Milchfütterung (Vollmilch oder Milchaustauscher) auf wiederkäuergerechte Rationen. Im Unterschied zur Fresserproduktion werden etwas intensivere Rationen vorgelegt, um letztendlich innerhalb der acht Monate ein Schlachtgewicht von 140–160 kg zu erreichen.

Im optimalen Fall erreichen die Milchrassestierkälber ein Mastendgewicht von 320 kg lebend. Bei einer Ausschachtung von 50–51 % erreichen die Schlachtkörper ein Gewicht von 160 kg. Maissilage, Kraftfutter und Stroh als Strukturfutter sind die Hauptkomponenten einer intensiven Ration nach der Tränkephase. Grassilage ist in der Rosémast unerwünscht, da sie die Fleischfarbe negativ beeinflusst (die Fleischfarbe wird dunkler).

Gesunde und frohwüchsige Kälber sind die Grundlage für eine erfolgreiche Rosémast. Der Milchviehbetrieb als Verkäufer des Einstellkalbes muss dem Käufer ein junges, vitales und gesundes Kalb anbieten. Es sollten einheitliche und widerstandsfähige Partien eingestallt

werden, wobei Tiergesundheit und Hygiene oberste Priorität haben. Eine intensive Betreuung und Beobachtung der Tiere während der Einstallphase sind entscheidend für den Erfolg der Mast. Wichtige Faktoren zur optimalen Gesunderhaltung der Kälber umfassen die gründliche Vorbereitung der Buchten, saubere Buchtenbedingungen und eine enge Zusammenarbeit mit der Betreuungstierärztin bzw. dem Betreuungstierarzt. Dazu gehören Impfprogramme, Einstalltränken, Entwurmung und Vitamingaben. Nur ein gesundes, vitales Kalb erreicht das gewünschte Gewicht und trägt zu einer positiven wirtschaftlichen Produktion bei.

Bereich	Anforderung	Zielwert
Einstellung	Alter der Kälber bei Einstallung	über 21 Tage
	Durchschnittsgewicht bei Einstallung	60–80 kg; Optimalgewichtsbereich ab 70 kg
Mastdauer	Mastdauer der Kälber	bis höchstens 8 Lebensmonate (danach ist es ein Jungrind)
Endgewicht	Mastendgewicht	280–320 kg Lebendgewicht
	Schlachtgewicht	160–170 kg Kaltgewicht
Fleischfarbe	8-teilige Farbskala	Fleischfarbe 3–6 als Vorgabe
Kälbertyp	Geschlecht und Rasse	hauptsächlich männliche Milchrassekälber der Rassen Holstein Frisian, Red Frisian, Braunvieh, Pinzgauer usw.
Fütterung	Milchfütterung/Tränkezeit	ca. 8–10 Aufzuchtwochen am Rosébetrieb (hochwertige Vollmilch-/Milchaustauscher)
	Futtermischung	ab ca. der 4. Aufzuchtwoche am Betrieb Zufütterung von Maissilage, Kraftfutter und Raufutter (Futterstroh); generell beste Futterqualitäten
Betreuung	Intensität der Betreuung und Beobachtung	unerlässlich, täglich; mindestens 2 x Tränkung + Fütterung; ständig freier Zugang zur Wasserversorgung
Gesundheitsmanagement	Regelmäßige Gesundheitskontrollen und Impfungen	unerlässlich z. B. Gripeschutzimpfung; Gesundheitsmanagement in Abstimmung mit der Betreuungstierärztin bzw. dem Betreuungstierarzt
Tierverluste	Verluste durch Krankheit oder Tod	so wenig als möglich (< 2 %)
Tierzukauf/Tiervermarktung	abgestimmte Produktion	Vermarktung bedarf der Koordination über die Erzeugergemeinschaften

Tab. 1: Anforderungen und Zielwerte der Kalb-rosé-Mast

2.2 WAS SIND DIE TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN?

Um am Qualitätskalbfleisch-Programm „Kalb rosé“ teilzunehmen, ist die Teilnahme am AMA-Gütesiegel-Programm vorausgesetzt.

Für eine erfolgreiche Produktion von Kalb rosé hat sich gezeigt, dass eine sehr intensive Tierbetreuung erforderlich ist. Diese Produktionsform eignet sich besonders gut für Betriebe mit geringer Flächenausstattung, die über das notwendige Fachwissen im Umgang mit jungen Kälbern, geeignete Stallungen sowie die Zeit für intensive Tierbeobachtung und -kontrolle verfügen. Betriebe in reinen Grünlandgebieten sind aufgrund der spezifischen Fütterungsanforderungen weniger optimal für diese Art der Produktion geeignet.

2.3 WIE KANN ICH IN DAS QUALITÄTSKALBFLEISCH-PROGRAMM „KALB ROSÉ“ EINSTEIGEN?

Der erste Schritt besteht darin, Kontakt mit den Erzeugergemeinschaften der ARGE Rind aufzunehmen, die Partnerinnen und Partner beim Bezug der Kälber sind und die Abholung der schlachtfertigen Tiere organisieren. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Erzeugergemeinschaften besprechen mit interessierten Bäuerinnen und Bauern die Produktionsrichtlinien. Die Richtlinien und Anträge für das AMA-Gütesiegel sind unter www.amainfo.at abrufbar. Die Einsteigerinnen und Einsteiger stimmen anschließend den Bezug der Kälber mit der Erzeugergemeinschaft ab, planen die Fütterung und Haltung der Tiere und vereinbaren die Abholtermine der fertigen Kälber.



Abb. 4: Die ARGE Rind ist Partner beim Bezug der Kälber und organisiert die Abholung der schlachtfertigen Tiere



ARBEITSGEMEINSCHAFT RIND (ARGE RIND)

Als Dachorganisation koordiniert die ARGE Rind die Tätigkeiten von acht Rindererzeugergemeinschaften in den Bundesländern. Sie ist gleichzeitig die Interessensvertretung für alle Rindfleischproduzentinnen und -produzenten in Österreich. Sie verhandelt die Vermarktungs- und Preiskonditionen für die Bäuerinnen und Bauern mit den Abnehmerinnen und Abnehmern und ist maßgeblich an der Entwicklung regionaler Qualitätsfleischprogramme beteiligt, die im Handel positioniert werden und somit den Verbraucherinnen und Verbrauchern zur Verfügung stehen.

www.argerind.at

Astro Kalb
finest veal®

ASTROKALB

Als niederösterreichischer Fleischerzlegebetrieb bietet die Firma AstroKalb Fleischerzlege- und Handels GmbH die Aufbereitung und Auslieferung von Produkten für den regionalen und europäischen Markt an. Sie ist der österreichweit führende Spezialist rund um das Thema Kalbfleisch. Gemeinsam mit der ARGE Rind hat die Firma AstroKalb im Jahr 2020 das Qualitätsfleischprogramm „Kalb rosé Austria“ ins Leben gerufen.

www.astrokalb.at

2.4 WER SIND DIE PARTNERINNEN UND PARTNER?

Zu den Partnerinnen und Partnern zählen Zuchtverbände, Schlachthöfe, verschiedene Vertriebspartnerinnen und -partner im Lebensmitteleinzelhandel und insbesondere die Gastronomie.

Das Programm richtet sich an alle Marktteilnehmerinnen und Marktteilnehmer, die die heimische Kalbfleischproduktion fördern wollen.

Einige Vertriebspartnerinnen und Vertriebspartner sind (Stand 1.1.2024) AstroKalb GmbH, AGM C+C Abholgroßmärkte GmbH, Metro Cash & Carry Österreich GmbH, Transgourmet Österreich GmbH, Michael Trünkel GmbH, Wiesbauer Gourmet Gastro GmbH, Kastner Großhandels GmbH etc. Nähere Informationen sind unter www.kalbrose-austria.at abrufbar.

3 Stallbau und Haltungs- bedingungen



*Autor: Ing. Eduard Zentner
Autorin: Ing.ⁱⁿ Irene Mösenbacher-Molterer*

Kein anderer Produktionszweig stellt höhere Anforderungen an das Haltungssystem und das Stallklima als die Kälberhaltung. Oft kommen die eingestallten Tiere aus verschiedenen Herkunftten und mit völlig unterschiedlichem hygienischem Hintergrund. Das Infektionsrisiko für die Tiere als Gruppe ist demnach hoch. Werden jedoch wesentliche Anforderungen eingehalten, können gute Zunahmen bei bester Tiergesundheit erwartet werden. Es spielt hierbei stallbaulich keine Rolle, ob es sich um einen Um- oder Neubau handelt; vielmehr ist entscheidend, dass die Bedürfnisse der Tiere unter Beachtung ihres eingeschränkten Thermoregulationsvermögens nicht überfordert werden.

Für die Nutzung bestehender oder auch die Planung neuer Gebäude ist im Vorfeld auf jeden Fall eine Kontaktaufnahme mit den Bauberaterinnen und -beratern der Landwirtschaftskammern empfehlenswert. Dadurch können alle erforderlichen Details bezüglich Baurecht sowie Einhaltung tierschutzrechtlich relevanter Vorgaben ausreichend geklärt werden. Die aktuellen Baumerkblätter des Österreichischen Kuratoriums für Landtechnik und Landentwicklung gelten als förderrelevante Grundlage und sind in diesem Kontext zu beachten. Des Weiteren werden Auskünfte zu länderspezifischen Agrarinvestitionsförderungen sowie möglichen Programmteilnahmen in der Förderperiode 2023–27, zu der Einhaltung der AMA-Gütesiegel-Richtlinie Rinderhaltung in der jeweils aktualisierten Form mit dem freiwilligen Modul Qplus-Rind (Produktionsform Kalb rosé) sowie zu privaten Marken-Programmen erteilt.

3.1 HALTUNGSANFORDERUNGEN

Großteils aus Milchviehbetrieben stammend, werden Kälber in den ersten Lebenswochen meist in Einzelboxen oder Iglus gehalten, wobei Schutz vor Witterungseinflüssen gegeben sein muss. Ein Aufstellen von Iglus oder Einzelboxen ohne Witterungsschutz ist fahrlässig und überfordert Kälber in ihrer thermischen Anpassungsfähigkeit.



Abb. 5: Beste Bedingungen werden während der ersten Lebenswochen in überdachten Stallungen geboten

Das Anbinden von Kälbern ist nur kurzzeitig erlaubt, beispielsweise für Tränke, Fütterung oder tierärztliche Behandlungen.

In den ersten beiden Lebenswochen dürfen Kälber ausschließlich auf eingestreuten Flächen gehalten werden.

Danach ist bis zu einem Gewicht von 150 kg ein Wechsel auf vollperforierte Böden mit weicher Gummiauflage oder eine weitere Haltung auf Stroh (trockene, weiche und verformbare Liegefläche) möglich. Sicht- und Berührungskontakt zu anderen Tieren muss jederzeit gegeben sein.



Abb. 6: In eingestreuten Systemen ist auf ausreichende Einstreuhöhe zu achten, um die Thermoregulation zu unterstützen



Abb. 7: Südostseitig angeordneter Kälberbereich mit Witterungsschutz

Ab einem Alter von acht Wochen müssen Kälber in Gruppen gehalten werden. In der biologischen Rinderhaltung ist die Gruppenhaltung von Kälbern bereits nach der ersten Lebenswoche verpflichtend. Zusätzlich muss ihnen in der biologischen Rinderhaltung ein täglicher Zugang zu Freigelände angeboten werden, sofern die Witterungsbedingungen und der Zustand des Bodens dies zulassen (AMA, 2021 bzw. BMGF, 2022).

Bei Gruppenhaltung von Rindern/Kälbern in Ställen betragen die vorgeschriebenen Mindestmaße:

Tiergewicht	Mindestfläche je Tier
bis 150 kg	1,60 m ²
bis 220 kg	1,80 m ²
bis 350 kg	2,00 m ²

Das Tiergewicht bezieht sich jeweils auf den Durchschnitt der Gruppe. Die Mindestflächen beziehen sich auf vollperforierte Böden. Buchten ohne vollperforierte Böden müssen jedenfalls eine trockene und ausreichend groß dimensionierte Liegefläche aufweisen (AMA, 2021 bzw. BMGF, 2022). Mit einem Schlachtendgewicht (warm) von größer gleich 100 kg bis kleiner gleich 210 kg (AMA, 2022) beträgt die maximal einzuplanende Mindestfläche je Tier 2,00 m².



Abb. 8: Ab der dritten Lebenswoche und bis zu einem Gewicht von 150 kg muss eine weiche Liegefläche (Stroh oder Gummimatten mit Vollspalten) zur Verfügung stehen

Die ÖPUL 2023-Maßnahme „Tierwohl – Stallhaltung Rinder“ ist bei Haltung von Jungrindern auf eingestreuten Liegeflächen auch für Kalb-rosé-Mastbetriebe geeignet. Die Zugangsvoraussetzungen liegen bei 2 RGVE/Betrieb im Jahresdurchschnitt, wodurch auch kleinere Betriebe teilnehmen können. Zu beachten ist hier jedoch ein erhöhter Platzbedarf je Tier mit 2,5 m² bis 220 kg sowie 3,0 m² bis 350 kg Lebendgewicht.

Die Entscheidung, ob die Haltung der Kälber auf Stroh oder vollperforierten Böden mit Gummiauflage angebracht wird, hängt wesentlich von der Gestaltung des Stallgebäudes sowie dem späteren Management ab. Vollperforierte Böden in zumeist wärmedämmten

und voll klimatisierten Ställen erfordern einen geringen Arbeitsaufwand in der Reinigung der Buchtenflächen während der Mastperiode. Es ist jedoch sicherzustellen, dass durch ausreichende Belüftung und Beheizung zu jeder Zeit trockene Liegeflächen vorhanden sind. Tiefstrebuchten hingegen erfordern regelmäßiges Nachstreuen bzw. anlassbezogenes Ausmisten und Erneuerung der Streu. Hier ist die Betreuungsperson ein entscheidender Faktor, da nur mit größter Sorgfalt optimale Bedingungen geschaffen werden können, um Leistungsdepressionen und Krankheiten zu verhindern. Das Liegen auf nassem Stroh sorgt in Verbindung mit niedrigen Temperaturen für erhöhte Krankheitsanfälligkeit. Insbesondere in Kalt- und Außenklimaställen ist die Einrichtung von Kleinklimazonen im Liegebereich, etwa durch die Installation von Kälberhimmeln, von höchster Bedeutung.

Die Haltung in Tretmistställen ist in dieser Gewichtsklasse nicht vorgesehen, da die Funktionalität aufgrund der zu geringen Lebendmasse nicht gegeben ist.

3.2 STALLKLIMA

Für die Gesunderhaltung und Förderung der Leistungsfähigkeit von Kälbern ist die Zurverfügungstellung bester Luftqualitäten besonders wichtig. Dies geht einher mit geringen Staub-, Keim- und Schadgasgehalten. Es ist von größter Bedeutung, Zugluft zu vermeiden, die entsteht, wenn kalte Außenluft in den Stall eindringt und auf die warme Stallluft trifft. Dabei sollte die Luftgeschwindigkeit im Ruhebereich 0,2 m/s nicht überschreiten, um das Wohlbefinden der Tiere zu gewährleisten.

Erkrankte Tiere brauchen während der Wintermonate zusätzliche Wärmequellen durch Kleinklimazonen oder Wärmelampen. Eine Überhitzung während der Sommermonate ist im Gegenzug durch ausreichende Be- und Entlüftung beziehungsweise Beschattung im Außenbereich zu vermeiden.

Schadgasgehalte sollten sich zur Gesunderhaltung des Respirationstraktes in Bereichen kleiner 2000 ppm Kohlendioxid sowie maximal 20 ppm Ammoniak befinden. Optimale Temperaturwerte hängen von der Gestaltung der Gebäudehülle ab, wobei neugeborene Kälber nicht unter 10 °C gehalten werden sollten und ab drei bis vier Lebenswochen eine Temperatur von 5 °C nicht unterschritten werden sollte, um die Thermoregulation nicht zu überfordern und gute Zunahmen zu sichern. Zuheizen im kontrolliert belüfteten Stall kann hier ausgleichend

wirken und ausreichende Stroheinstreu sowie ein Kälberhimmel im Kaltstall können Temperaturdefizite überbrücken.

Eine luftige, sonnige Lage hat Vorteile für die Tiergesundheit und ermöglicht ein rascheres Abtrocknen von Stalloberflächen. Oft ist hier ein Neubau gegenüber einer Altgebäudenutzung von Vorteil. In Bezug auf Ställe mit Einstreu sind hohe Feinstaubgehalte aus der Manipulation mit Stroh zu vermeiden, um schweren Lungenschäden vorzubeugen. Langstroh hat zwar eine geringere Bindungskapazität für Flüssigkeiten, verursacht jedoch eine geringere Belastung an Staub und ist in diesem Kontext zu bevorzugen.



Abb. 9: Mit Abdeckplatten kann ein angenehmes Kleinklima geschaffen werden.

3.3 LICHT

Entsprechend den Lichthanforderungen gemäß der 1. Tierhaltungsverordnung (BMGF, 2004) wird über einen Zeitraum von acht Stunden untertags eine Lichtstärke von mindestens 40 Lux gefordert. Das Mindestmaß von Fenstern oder sonstigen transparenten Flächen liegt hier bei 3 % der Stallbodenfläche (Architekturlichte der verputzten bzw. gedämmten Maueröffnung) bzw. mindestens 5 % der Stallbodenfläche bei besonders tierfreundlicher Haltung (BML, 2023).

Die Tiergesundheit wird durch ausreichend Lichtstärke und -qualität positiv beeinflusst. Für eine optimierte Produktion wären täglich mehr als zehn Stunden 100 Lux und darüber anzustreben.

3.4 GESCHLOSSENER (WARM-)STALL

Für eine Produktion in einem zwangsbelüfteten Abteil auf vollperforierten Böden mit trockener und weicher Gummiauflage als Liege- und Bewegungsfläche braucht es eine Ventilatorleistung von rund 250 m³/Stunde je Tier und eine Heizleistung von etwa 400 Watt je Tier. Ziel ist ganzjährig eine relative Luftfeuchte von etwa 50 % und ein Minimum an Ammoniak im Tierbereich. Als mechanische Lüftungssysteme kommen Unterdruck- oder auch Überdrucklüftungen infrage. Je größer die Zuluftfläche, bestenfalls über eine Porendecke (Kombination aus Holzwolleplatte und 5–10 cm hoher Dämmstoffauflage wie Tellwolle oder Ähnlichem), desto gleichmäßiger der Luftzutritt und geringer die Problematik betreffend Zugluft, vorausgesetzt, die Verlegung erfolgt optimal. Eine Absaugung der belasteten Stallluft unter vollperforierten Böden (Unterflurabsaugung) führt zu einem optimierten Stallklima.

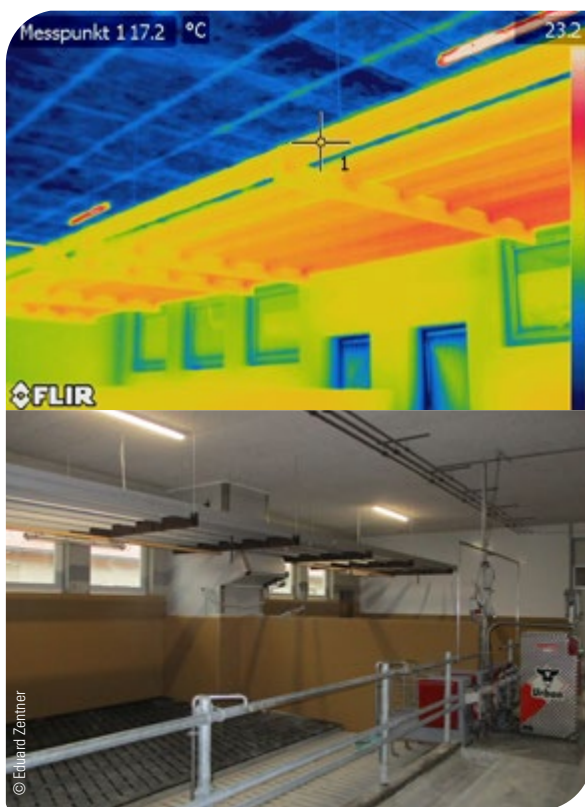


Abb. 10: Unterhalb der Zuluftleinheit verlaufende Heizregister wärmen die einströmende Luft an

Eine Belüftung mit Tubes (Schlauchbelüftung) gewährleistet den erforderlichen Luftwechsel nur bei gleichzeitiger Einplanung einer optimierten Ablufteinrichtung und dient im Wesentlichen als Unterstützung für die Frischluftzufuhr. Eine Ansaugung aus belasteten Bereichen wie Mistlagerstätten ist unbedingt zu vermeiden. Es wird empfohlen, die Zuluft während der Wintermo-

nate durch die Nutzung von Nebenräumen als Ansaugstelle oder durch das Beheizen der Zuluft vorzukonditionieren.



Abb. 11: Schlauchbelüftungen sorgen in Kälberställen für frische Luft

3.5 AUSSENKLIMASTALL

Bei der Haltung unter Außenbedingungen entsprechen durch eine ungedämmte Außenhülle Temperatur und Luftfeuchte nahezu der Außenluft. Diese sauerstoffreiche und keimarme Klimaumgebung wirkt positiv auf den Tierbestand sowie die Robustheit und Widerstandsfähigkeit der Kälber gegenüber Erkrankungen. Eine hochwertige und ausreichend bemessene Einstreu ist unerlässlich, um bei optimalem Management einen trockenen Liegebereich sicherzustellen. Eine südostseitige Ausrichtung des Stallgebäudes optimiert die Sonneneinstrahlung, während eine Dämmung oder Hinterlüftung des Daches die Hitzebelastung im Sommer verringert.

Für die Haltung unter Außenklimabedingungen mit einem gut eingestreuten Tieflaufbereich ist zusätzlich ein Kälberhimmel in einer Höhe von 1,20 bis 1,50 m erforderlich, um ein geeignetes Mikroklima zu schaffen. Diese Teilabdeckung der Bucht ist als schwenkbarer oder hochzuhebender Deckel, optional ergänzt mit einem Lamellenvorhang, auszuführen. Die Materialwahl ist beliebig, entscheidend ist eine gute Reinigungsmöglichkeit. Es ist wichtig, eine Abdichtung im Übergangsbereich zwischen dem Kälberhimmel und der Wand vorzunehmen, um Zugluft in diesem Bereich zu verhindern. Ein Kälberhimmel darf die Tierkontrolle und Reinigungsvorgänge nicht erschweren, ist jedoch zwingend nötig als Unterstützung für eine optimale Tiergesundheit. Der Liegebereich darf nicht ungeschützt im Bereich möglicher Kaltluftströmungen über Fenster, Spaceboards oder Lüftungsschlitze angeordnet sein.

Um Kaltluftzonen mit hohen Schadgaswerten in tiefer liegenden Bereichen zu vermeiden, sollten Niveauunterschiede in der Bucht zwischen Fressständen, Liegeflächen und Richtung Auslauf vermieden werden. Außerdem ist es wichtig, wetterseitig durch den Einsatz von Curtains oder Rollos unzureichende Bedingungen vorzubeugen.



Abb. 12: Um unzureichenden Bedingungen wetterseitig vorzubeugen, können Curtains oder Rollos eingesetzt werden



Abb. 13: Während der Wintermonate ist auch eine Frischluftzufuhr über Tore am Futtertisch möglich, wobei Windschutznetze die einströmende Luft abbremsen

Eine Querdurchlüftung im Sommer von maximal 0,6 m/sek. sowie 0,2 m/sek. im Winter sorgt für den nötigen Luftaustausch. Um Hitzestress und hohe Emissionen zu vermeiden, ist es erforderlich, die Dachkonstruktion mit einem Kaltdach zu versehen oder geschäumte Paneele zu montieren. Zusätzlich sollten Auslauföffnungen mit Windfangvorrichtungen ausgestattet werden, um schädliche Zuluft einträge zu verhindern.

Der richtige Standort und die Situierung des Gebäudes sind bei Außenklimaställen von entscheidender Bedeutung. Ein entsprechendes Mikroklima, die Sonneneinstrahlung sowie Windeinwirkung können je nach Jahreszeit sowohl die Gesundheit und die Leistung als auch das Wohlbefinden der Kälber positiv oder negativ beeinflussen.



Abb. 14: Gut eingestreuter Bereich



Abb. 15: Gut eingestreuter Tieflaufbereich mit Kälberhimmel

3.6 QUARANTÄNESTALL

Üblicherweise wird die Kalb-rosé-Mast im Rein-Raus-Verfahren betrieben. Werden in kleineren Einheiten trotzdem Tiere während der Mastperiode zugekauft oder aus dem Eigenbestand zugestallt, ist es auf jeden Fall empfehlenswert, einen gereinigten und trockenen Quarantänebereich einzurichten.

Mit einer Stallplatzkapazität für etwa drei Wochen ist eine Übertragung von Krankheiten durch eine räumliche Trennung (kein direkter Zugang zu anderen Stallbereichen) gut vermeidbar. Bei freier Lüftung ist es besonders wichtig, auf die Ausrichtung des Gebäudes sowie den Abstand zum Hauptmaststall zu achten, um luftgetragene Bakterien oder Keime keine Verbreitungsmöglichkeit zu bieten.

Um Stressoren zu reduzieren und das Tierwohl zu verbessern, sollte der Quarantänestall möglichst hell und gut durchlüftet sein. Zugluft ist dabei strikt zu vermeiden. Darüber hinaus unterstützt ausreichende Einstreu die Thermoregulation der Tiere.

TIPPS

Die Entwicklung der Lunge benötigt ab der Geburt etwa ein volles Jahr. Daher wirken sich unnötige klimatische Belastungen negativ auf das Wachstum der Tiere aus. Ein gut durchlüfteter, heller Stall, der Zugluft strikt vermeidet, bietet hier klare Vorteile.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

ÖKL-Merkblatt Nr. 23, 7. Auflage 2022
zur Kälberhaltung

ÖKL-Merkblatt Nr. 26, 6. Auflage 2022
zu Rindermastställen

AUF EINEN BLICK

- geringes Infektionsrisiko durch bestes Stallklima
- Sauber- und Trockenhaltung der Liegeflächen
- gute Durchlüftung und Zuheizen (400 W je Kalb) in voll klimatisierten, geschlossenen Ställen zur Vermeidung hoher Schadgas- und Feuchtwerte
- Schaffung von Kleinklimazonen in Außenklimaställen (Kälberhimmel und Windschutz)

4 Was ist beim Bezug von Kälbern zu beachten?

© Intermedia

*Autoren: Anton Andeßner,
Christoph Handl*

Die Kälberbeschaffung erfolgt überwiegend über die Erzeugergemeinschaften. Eine Bedarfsanmeldung sollte aus organisatorischen Gründen vier bis acht Wochen im Voraus stattfinden, um den gewünschten Einstalltermin zu sichern.

Optimal sind Gruppen von 20–40 Kälbern, die mastfähig sind, mindestens 22 Tage alt sind und ein Mindestgewicht von 55 kg aufweisen. Das Durchschnittsgewicht variiert je nach Bundesland zwischen etwa 60 und 75 kg. Gesundheit und Vitalität sind entscheidend: Die Kälber sollten fieberfrei sein, keinen Nabelbruch oder Durchfall haben und einen intakten Saugreflex aufweisen. Männliche Kälber werden bevorzugt gefüttert.

Die Kälber stammen von Sammelstellen, direkt vom Milchbetrieb oder werden am Geburtsbetrieb bis zu einem Gewicht von ca. 300 kg (vor dem achten Lebensmonat) gefüttert, was die Wertschöpfung auf den Betrieben steigert. Grundsätzlich eignen sich alle Rassen zur Kalb-rosé-Produktion, wobei Holstein Friesian, Red Friesian, Braunvieh und milchbetonte Typen die Haupt-rassen sind.

Um eine ganzjährige, gleichmäßige Versorgung sicherzustellen, erfolgt ein saisonaler Austausch der Einstell-tiere innerhalb des ARGE-Rind-Verbundes.

Die Haltung kann im Rein-Raus-Verfahren oder in mehr-stufigen Altersgruppen erfolgen, wobei eine minimale Anzahl an Altersgruppen angestrebt wird.

In der Beratung wird aufgrund verschiedener gesund-heitlicher Herausforderungen bei den Kälbern beson-derer Wert auf das Rein-Raus-Verfahren gelegt. Ins-besondere bei der Einnistung von leichten Kälbern ist eine umfassende Tierbetreuung entscheidend. Diese umfasst sämtliche Managementaspekte, einschließlich abgestimmter Gesundheitsmaßnahmen mit der Betreu-ungstierärztin bzw. dem Betreuungstierarzt.



Autorin: Dr.ⁱⁿ Karin Treiblmeier

5.1 DIE WICHTIGSTEN SCHRITTE NACH DER ANKUNFT DER KÄLBER

- **Elektrolyttränke als Ersttränke:** Die erste Fütterung sollte vorzugsweise eine Elektrolytlösung sein, mit einer Menge von 1,5 bis 2 Litern (l).
- **Behutsames Antränken am Automaten:** Beim Antränken am Automaten ist es wichtig, Kälber behutsam an den Tränkeautomaten zu gewöhnen, indem der Umgang ruhig und geduldig erfolgt. Stress ist für Kälber besonders belastend.
- **Richtiges Tränkemanagement:** Die Mindest- und Maximalmengen bei Tränkeautomaten sind einzuhalten und die richtige Konzentration des Milchaustauschers (MAT) muss sichergestellt werden.

In einem fertigen Liter Tränke sollten 135 g MAT enthalten sein. Bei der Einstellung des Automaten muss, je nach Fabrikat, ein Trockenmasseanteil von 12,5 % oder etwa 150 g Pulver pro Liter Wasser gewählt werden. Bei der Eimertränke ergibt die Zugabe von 135 g MAT zu 865 ml Wasser die richtige Tränkekonzentration.

Die Tränketemperatur sollte nicht unter 39 °C liegen. Eine höhere Anmischtemperatur ist erforderlich, um harte Fette im Milchaustauscher zu lösen. Die Tränketemperatur sollte allerdings nicht über 43 °C liegen.

- **Eisen- und Vitaminversorgung:** Zusätzlich ist eine ausgewogene Eisen- und Vitaminversorgung mittels Injektion oder oraler Ergänzung bzw. Fütterungszugabe zu gewährleisten, um die Krankheitsanfälligkeit zu verringern (Einstellprophylaxe). Eine optimierte Spurenelementversorgung trägt zur Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Kälberaufzucht bei.
- **Gesundheitsüberwachung:** Das Tränkeverhalten muss überwacht werden, da Veränderungen wie wechselhaftes Saugverhalten auf gesundheitliche Probleme wie Labmagengeschwüre oder Pansen-trinken hinweisen können. In solchen Fällen ist eine Absprache mit einer Tierärztin oder einem Tierarzt erforderlich, um die Tiere angemessen zu behandeln. Regelmäßige Kontrollen der Atmung, Temperatur (mittels Fiebermessen) und Verdauung (insbesondere auf Durchfall) sind ebenfalls essenziell. Auch der Zustand des Nabels sollte auf Entzündungen oder Brüche hin überprüft werden. Ungeimpfte Kälber sollten zeitnah intranasal geimpft werden, um sie vor Krankheiten zu schützen.

5.2 TIPPS ZUR VERMEIDUNG VON FEHLERN IN DER KÄLBERGESUNDHEIT

- **Tränkemanagement:** Die Tränkedauer für Rosékalber sollte mindestens acht bis zehn Wochen betragen. Von Beginn an sollten Wasser und Kälber-TMR in bester Qualität zur freien Verfügung stehen. Das

schrittweise Absetzen der Milchtränke kann ab der fünften Lebenswoche beginnen, wobei die tägliche Menge zu diesem Zeitpunkt etwa 8 l/Kalb beträgt und danach langsam bis zur zehnten Lebenswoche reduziert wird. Wichtig ist, dass die Kälber erst bei ausreichender Futteraufnahme vollständig abgesetzt werden. Die Milchtränke sollte mit einem qualitativ hochwertigen Milchaustauscher (mindestens 30 % Magermilchanteil) mit einer Konzentration von 135 g Milchaustauscher/l (entsprechend 150 g MAT auf 1 l Wasser) zubereitet werden.

- **Automatenkontrolle und -kalibrierung:** Alle Tränkeautomaten müssen regelmäßig kontrolliert und kalibriert werden, um eine korrekte Funktion sicherzustellen. Je nach Hersteller ist die Wartung der Automaten unterschiedlich. Auf Sauberkeit muss ein besonderes Augenmerk gelegt werden.
- **Zusätzliches Wasserangebot:** Kleine Kälber sollten zusätzliches Wasser aus Eimern oder Bottichen angeboten bekommen, da sie zunächst lernen müssen, Selbsttränker zu bedienen.
- **Kälber-Totalmischung (TMR):** Die Kälber-TMR sollte ausgewogen sein, ausreichend Rohfaser enthalten und nicht zu viel Stärke.
- **Vormagenentwicklung:** Für eine gute Vormagenentwicklung benötigen Kälber eine ausgewogene Ernährung aus Milch, Kraftfutter und Rohfaser.
- **Überbelegung vermeiden:** Pro Tränkestation sollten maximal 20 Kälber gehalten werden, um das Verdrängen rangniedriger Tiere zu verhindern, was zu Stress und Gesundheitsproblemen wie Labmageneschwüren und gegenseitigem Besaugen führen kann.
- **Biosicherheit:** Es ist wichtig, auf Biosicherheit zu achten. Fremdpersonal und Tierärztinnen und Tierärzte benötigen eigene Kleidung am Betrieb. Auf Sauberkeit, insbesondere an den Tränkeautomaten, ist zu achten. Der Liegebereich sollte regelmäßig gereinigt und gegebenenfalls mit Desinfektionskalk eingestreut werden, um die Trockenheit zu erhalten.
- **Liegebereich:** Zugluft muss zum Beispiel durch Abdeckplatten vermieden werden, um ein angenehmes Kleinklima zu schaffen.
- **Rein-Raus-Systeme:** Rein-Raus-Systeme mit Reinigung und Desinfektion haben sich bewährt, um die Gesundheit der Kälber zu erhalten und die Verbreitung von Krankheiten zu verhindern.

Autor: DI Franz Tiefenthaller

6.1 GRUNDSÄTZLICHES

Die Fütterung von Rosékälbern läuft im Wesentlichen ähnlich ab wie die Fresseraufzucht in jedem herkömmlichen Rindermastbetrieb. Die Tiere kommen aber etwas früher auf den Betrieb und wiegen durchschnittlich etwa 60 bis 75 kg. Die klassische Fresseraufzucht endet mit dem Erreichen eines Lebendgewichtes von etwa 180 bis 200 kg. Anschließend werden die Tiere in die Hauptmast überstellt und oft in einen anderen Stall verlegt. Die Ration in der Hauptmast ist in der Regel anders zusammengesetzt als in der Fresseraufzucht.

In der Rosémast läuft die „Fresserphase“ aber weiter bis zum Erreichen des angestrebten Mastendgewichtes von etwa 280 bis 320 kg Lebendgewicht. Die Rationszusammensetzung wird im Wesentlichen beibehalten. Soll das erwünschte Mastendgewicht in sechs bis acht Monaten erreicht werden, sind durchschnittliche Lebendgewichtszunahmen von 1100 bis 1200 g pro Tag notwendig. Viele Tiere schaffen in einzelnen Mastabschnitten über 1500 g tägliche Zunahmen, was das ungeheure Wachstumspotenzial vieler Kälber zeigt, wenn sie gesund sind, optimal gehalten werden und die Ration passt. Eine sehr intensive Fütterung mit Futtermitteln bester Qualität ist Voraussetzung dafür, dass dieses hohe Niveau auch erreicht werden kann.

6.2 EINGESETZTE FUTTERMITTEL

Damit die Fleischfarbe nicht zu dunkel wird, können nicht alle gängigen Futtermittel der Fresseraufzucht und Rindermast eingesetzt werden. Zumindest in der

zweiten Hälfte der Mast, besser jedoch während der gesamten Mastperiode, sollten Futtermittel mit hohen Eisengehalten vermieden werden, da diese eine dunkelrote Färbung des Fleisches verursachen. Neben der dunkelroten Färbung des Fleisches ist auch die Fettfarbe von Bedeutung. Sie soll möglichst hell und weiß sein. Futtermittel mit hohem Anteil an Betacarotin färben das Fett aber gelblich ein.

Folgende Futtermittel sollten möglichst vermieden werden:

- Heu
- Grassilage, Kleegrassilage, Luzernesilage
- Cobs, Grünmehl

Die oben angeführten Futtermittel enthalten durchweg hohe Eisengehalte und auch zusätzlich erhebliche Mengen an Betacarotin. Zusätzlich ist deren Energiegehalt nicht geeignet, die erwarteten hohen Tageszunahmen zu ermöglichen.

Folgende Futtermittel eignen sich für die Rosémast:

- Milchaustauscher
- Stroh
- Maissilage
- Kraftfutter

Alle eingesetzten Futtermittel müssen von einwandfreier Qualität sein. Kälber sind in der Umstellung vom Monogastrier zum Wiederkäuer relativ empfindlich und reagieren auf schlechte Futterqualität mit niedrigeren Zunahmen, einer schlechteren Futteraufnahme, struppigem Haarkleid und möglicherweise Durchfall.

- **Milchaustauscher (MAT):** Um eine Tränke herzustellen, die den Nährstoffgehalten von Vollmilch entspricht, werden 135 g MAT Pulver in 865 ml Wasser aufgelöst. Dies kann mit Tränkeautomaten einfach durchgeführt werden, ist jedoch bei der Herstellung von Eimertränken umständlich. Daher ist es ratsam, die Pulvermenge auf ganze Liter Wasser hochzurechnen. Für jeden Liter Wasser sollten 150 g MAT-Pulver verwendet werden, um die richtige Tränkekonzentration zu erreichen. Es wird empfohlen, Milchaustauscher mit einem hohen Anteil an Magermilchpulver (mindestens 30 %, idealerweise 50 %) zu verwenden und solche ohne Magermilchpulver (Nullaustauscher) zu vermeiden.
- **Kraftfutter:** Kälberkraftfutter kann als Hofmischung hergestellt werden. Das verwendete Getreide sollte gereinigt sein. Der Rohproteingehalt sollte mindestens 17 % betragen. Ausreichende Mineralisierung und Zugabe von Futterkalk sind erforderlich.
- **Stroh:** Es sollte sauber geerntetes, zerkleinertes und mikrobiologisch unbedenkliches Stroh verwendet werden. Im Zweifelsfall lieber zugekauft und entstaubtes Stroh verwenden.
- **Maissilage:** Es sollte energiereiche Silage mit sehr guter Häckselqualität eingesetzt werden; keine nacherwärmten oder schimmeligen Silagen verwenden. Maissilagen sollten im Futtermittellabor analysiert werden, um die richtige Menge an Kraftfutter und Stroh zur Energie- und Strukturergänzung festzulegen.
- **Wasser:** Den Kälbern muss jederzeit Tränkwasser in ausreichender Menge zur freien Verfügung gestellt werden. Die Wassertemperatur sollte etwa zwischen 8 und 12 °C liegen, da zu kaltes Wasser gemieden wird. Zu warmes Wasser sollte ebenfalls gemieden werden, da sich sonst Bakterien im Leitungssystem vermehren können.

6.3 TRÄNKEPHASE

Beim Eintreffen der Kälber auf dem Betrieb hat sich die Fütterung einer Elektrolyttränke bewährt. Am ersten Tag sind die Eingewöhnung an die neue Umgebung und das Erlernen der Nutzung des Tränkeautomaten für viele Kälber eine große Herausforderung. Die Tränkekonzentration sollte nicht zu niedrig eingestellt werden, damit sie in etwa der Zusammensetzung entspricht, die Kälber von der Vollmilch gewohnt sind. Die Tränke sollte etwa zehn Wochen gegeben werden, dabei werden in etwa 30 bis 35 kg MAT verbraucht. Niedrigere Mengen sind zwar kostengünstiger, dennoch generieren die jungen Kälber ihre Zunahmen in dieser Phase hauptsächlich aus den Nährstoffen der Milch. In den letzten vier bis fünf Wochen wird die Tränkemenge langsam verringert. Das Absenken der Tränkemenge ist mit Tränkeautomaten sehr schonend und gleichmäßig durchführbar. Die Futteraufnahme und Verwertung des Kälberkraftfutters ist in den ersten Wochen noch sehr untergeordnet. Zu hohe Kraftfuttermengen, die von hungrigen Kälbern im Übermaß aufgenommen werden, können bereits bei so jungen Kälbern Azidosen im noch jungen Pansen verursachen. Dies sollte unbedingt vermieden werden, da dies die Widerstandsfähigkeit und Abwehrkraft der Kälber stark senkt.



Abb. 16: Die Tränkekonzentration sollte nicht zu niedrig eingestellt werden.

Zur Vermeidung einer Unterversorgung mit Struktur sollte in dieser Phase eine Kälber-TMR (Totalmischung) mit Stroh als Faserkomponente vorgelegt werden. Nur in den ersten Wochen kann zur Eingewöhnung Heu angeboten werden, das die meisten Kälber aus dem Herkunftsbetrieb gewohnt sind. Nach zwei bis drei Wochen

sollte dies aber langsam zurückgenommen und ganz weggelassen werden. Von Beginn an sollte das Kraftfutter in Form von TMR angeboten werden, damit vermieden man das einseitige Überfressen mit Kraftfutter. Bei der TMR wird mit jedem Bissen Kraftfutter auch Stroh aufgenommen. Voraussetzung ist jedoch, dass die Mischung ordnungsgemäß hergestellt wurde und eine Entmischung nicht möglich ist. Dies wird durch die Beigabe von Melasse bei deren Herstellung erreicht. Darüber hinaus ist Kälber-TMR sehr schmackhaft und wird auch von Kälbern rasch in ausreichenden Mengen gefressen, selbst wenn sie dieses Futter vorher noch nicht gekannt haben. Durch die Aufnahme des Strohs wird die Strukturversorgung sichergestellt, die Pansenentwicklung unterstützt und einer Pansenazidose entgegengewirkt.

Ab der achten Lebenswoche wird auch langsam Maissilage zugefüttert, um die Tiere an diese neue Futterkomponente zu gewöhnen. Dabei wird die Maissilage jeden Tag in kleinen Mengen, idealerweise ein- bis zweimal täglich, frisch vorgelegt. Die übrig gebliebenen Reste der Maissilage müssen täglich aus dem Futtertrog entfernt werden. Diese Reste sind nicht mehr attraktiv und eignen sich nicht dazu, die Futterraufnahme von Maissilage zu steigern. Zudem sind sie mit Speichel vermischt und auch mikrobiologisch nicht mehr einwandfrei.

AUF EINEN BLICK

Tränkedauer:

- mindestens 8 bis 10 Wochen

Milchtränke:

- hochwertiger Milchaustauscher (mindestens 30 % Magermilchanteil, besser 50 %)
- MAT-Konzentration 135 g/l Tränke (entspricht 150 g + 1 l Wasser)
- schrittweises Absetzen der Milchtränke ab der 5. Lebenswoche: Reduktion von etwa 8 pro Tag in der 5. Lebenswoche bis auf etwa 2 l pro Tag bis zur 10. Lebenswoche Vollständiges Absetzen erst bei ausreichender Futterraufnahme

Wasser und ergänzende Fütterung zur Milchtränke:

- Wasser von Beginn an zur freien Aufnahme zur Verfügung stellen
- Kälber-TMR in bester Qualität von Beginn an anbieten
- ab der 8. Lebenswoche langsam Maissilage ergänzen

6.4 HAUPTMASTPHASE

Nach der Tränkephase folgt die Hauptmastphase, die mit Kraftfutter, Stroh und immer mehr Maissilage bis zum Mastende weiterläuft. Etwa zwei Wochen nach dem Ende der Tränkephase wird auch die Kälber-TMR abgesetzt und Kraftfutter und Stroh werden in die Ration gemischt, da die Kälber-TMR auch durch die Melasse teurer kommt. Jedenfalls sollten Tränke und Kälber-TMR nicht gleichzeitig abgesetzt werden, sondern die Kälber-TMR noch etwa 14 Tage weitergegeben werden. Somit ist ein fließender Übergang in die Hauptmastphase möglich.

Schon während der Tränkephase passen spezialisierte Mästerinnen und Mäster die Ration jede Woche an die neuen Bedarfszahlen der Tiere an. Daher ist die Verwendung von Wochenplänen weitverbreitet. Über die Wochen hin steigt die Futterraufnahme kontinuierlich an. Beim Kraftfutter erreichen die Tiere in den letzten Wochen Futterraufnahmen von etwa 3 kg und darüber hinaus. Durch die Verwendung von Feuchtfuttermischern (CCM-Mischern) oder kleineren Futtermischwägen wird in vielen Betrieben eine „Voll-TMR“ für die Kälber hergestellt. Das bedeutet, dass alle Futterkomponenten (Maissilage, Kraftfutter und Stroh) homogen für alle Tiere vermischt und zur freien Aufnahme vorgelegt werden. So ist eine Futterselektion auf die schmackhaften Kraftfutteranteile nicht möglich, eine einseitige Überversorgung mit Kraftfutter wird vermieden.

Komponente	Anteil in Prozent
Körnermais	30,5
Weizen	30,0
Gerste	30,0
Futterkalk, kohlen-sauer	4,0
Mineralfutter*	4,0
Rapsöl	1,0
Viehsalz	0,5
Summe	100

Tab. 2: Zusammensetzung Energiekraftfutter für Kälber (ENE), eigene Berechnung

Komponente	Anteil in Prozent
Sojaextraktionsschrot 44	50
Rapsextraktionsschrot	50
Summe	100

Tab. 3: Zusammensetzung Eiweißkraftfutter für Kälber (EiW), eigene Berechnung

In Tabelle 4 ist ein Rationsvorschlag für die Rosékälbermast aufgelistet.

*Mineralfutter: 7,5 % Ca, 2,5 % P, 0,9 % Mg, 4,3 % Na, 250 mg Cu, 1400 mg Zn, 540 mg Mn, 10 mg Co, 22 mg J, 10,5 mg Se, 980 000 IE Vitamin A, 125 000 IE Vitamin D3, 3200 mg Vitamin E



© ARGE Rind/Burmbauer

Abb. 17: Voll-TMR für die Kälber – eine Selektion auf die schmackhaften Kraftfutteranteile ist dadurch nicht möglich

Mast-Woche	Gewicht	MAT	Maissilage	Stroh	ENE	EIW	Kalk
1	60–77	0,65	0,0	0,15	0,10	0,0	0,01
2	77–79	0,73	0,0	0,17	0,12	0,0	0,01
3	79–81	0,73	0,0	0,18	0,15	0,0	0,01
4	81–84	0,68	0,0	0,19	0,17	0,03	0,01
5	84–87	0,58	0,43	0,20	0,20	0,10	0,01
6	87–91	0,46	0,77	0,20	0,23	0,17	
7	91–95	0,34	1,10	0,21	0,44	0,23	
8	95–100	0,22	1,51	0,22	0,65	0,31	
9	100–106		2,35	0,23	0,91	0,42	
10	106–112		2,60	0,24	1,04	0,47	
11	112–120		2,91	0,25	1,17	0,53	
12	120–128		3,29	0,30	1,30	0,59	
13	128–137		3,71	0,37	1,43	0,66	
14	137–146		4,17	0,43	1,54	0,72	
15	146–157		4,81	0,45	1,60	0,77	
16	157–167		5,63	0,47	1,58	0,82	0,01
17	167–178		6,50	0,49	1,50	0,87	0,02
18	178–190		7,41	0,50	1,36	0,91	0,03
19	190–200		8,32	0,51	1,18	0,94	0,03
20	200–210		8,47	0,52	1,19	0,95	0,03
21	210–220		8,81	0,54	1,20	0,96	0,03
22	220–230		9,16	0,55	1,22	0,98	0,03
23	230–241		9,51	0,57	1,24	1,00	0,03
24	241–251		9,85	0,59	1,28	1,02	0,02
25	251–262		10,19	0,61	1,33	1,04	0,02
26	262–272		10,54	0,63	1,37	1,06	0,02
27	272–283		10,87	0,65	1,41	1,08	0,02
28	283–294		11,21	0,67	1,45	1,09	0,02
29	294–305		11,54	0,68	1,49	1,11	0,02
30	305–315		11,87	0,70	1,54	1,13	0,02
31	315–320		12,10	0,71	1,57	1,14	0,01

Tab. 4: Futterplan für Kalb-rosé-Mast, kg Frischmasse (Musterration, betriebsindividuell sollten auf die verwendeten Futterkomponenten aufbauend eigene Futterpläne erstellt werden; eigene Berechnung)

In der Berechnung wurde eine sehr gute Maissilage mit 360 g Trockenmasse, 82 g Rohprotein, 11,25 MJ ME, 172 g Rohfaser bzw. 440 g NDF und 235 g ADF und 330 g Stärke verwendet. Nur von qualitativ hochwertigen Maissilagen können auch derart hohe Futteraufnahmen realisiert werden.

Anstelle der Eiweißkraftfuttermischung kann natürlich auch mit Einzelkomponenten zur Eiweißversorgung gearbeitet werden, z. B. nur mit Sojaextraktionsschrot 44 alleine oder nur mit Rapsextraktionsschrot oder anderen Komponenten. In solchen Fällen ist es angebracht, die Futterpläne neu zu berechnen. Generell sollte jedes Jahr aufgrund der Futteranalyse der Maissilage die Futterplanung neu erstellt werden. Denn auch die Maissilagen unterscheiden sich je nach Bundesland, Sorte, Klima und Jahr mehr oder weniger stark. Besonders Maissilage aus dem Erntejahr 2023 war sehr stärke-reich und arm an Fasern. Daher muss die Faserversorgung durch etwas mehr Stroh sichergestellt werden. Die Kosten einer Futtermittelanalyse stehen in keinem Verhältnis zur Verbesserung der Ration für die Kälber.

TIPPS

Maissilage jährlich untersuchen lassen und die Ration darauf abstimmen

AUF EINEN BLICK

- Rosékälber schaffen hohe Tageszunahmen.
- Maissilage ist das Hauptfutter, eine Futtermittelanalyse ist erforderlich.
- Eigenes Getreide kann gut verwertet werden.
- Eiweißfuttermittel gezielt einsetzen
- Mineralfuttermittelsversorgung, besonders mit Kalzium, nicht unterschätzen



Abb. 18: Jedes Jahr sollte aufgrund der Futteranalyse der Maissilage die Futterplanung neu erstellt werden



Autor: DI Johannes Minihuber

7.1 VERMARKTUNG

Autor: DI Johannes Minihuber

Die Produktion und Vermarktung von Kalb rosé erfolgen ausschließlich auf Betrieben, die von den Erzeugergemeinschaften der ARGE Rind organisiert sind. Die männlichen Milchrasssekälber werden bei den Milchbetrieben direkt, auf den Sammelstellen und den Sortierstellen der Erzeugergemeinschaften gesammelt und bei den Kalb-rosé-Produzentinnen und -Produzenten eingestallt. Einige Milchviehbetriebe ziehen ihre produzierten Kälber auch direkt selbst am Betrieb für die Kalb-rosé-Produktion auf.

Nach einer Mastzeit von weniger als acht Monaten werden die Kälber über das „AMA-Gütesiegel Kalb rosé“ vermarktet. Dabei koordiniert die ARGE Rind zentral die wöchentlichen Schlachtungen. Die Schlachtungen selbst finden dezentral auf Schlachthöfen in den Bundesländern statt, um möglichst kurze Transportwege sicherzustellen. Im Jahr 2023 brachten die rund 50 Produzentinnen und Produzenten, hauptsächlich in den Bundesländern Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark, knapp 4100 Kälber zur Vermarktung. Das Projekt startete im Jahr 2020 mit den ersten produzierten und vermarkteten Kälbern und hat sich seitdem sehr positiv entwickelt (Abbildung 19).

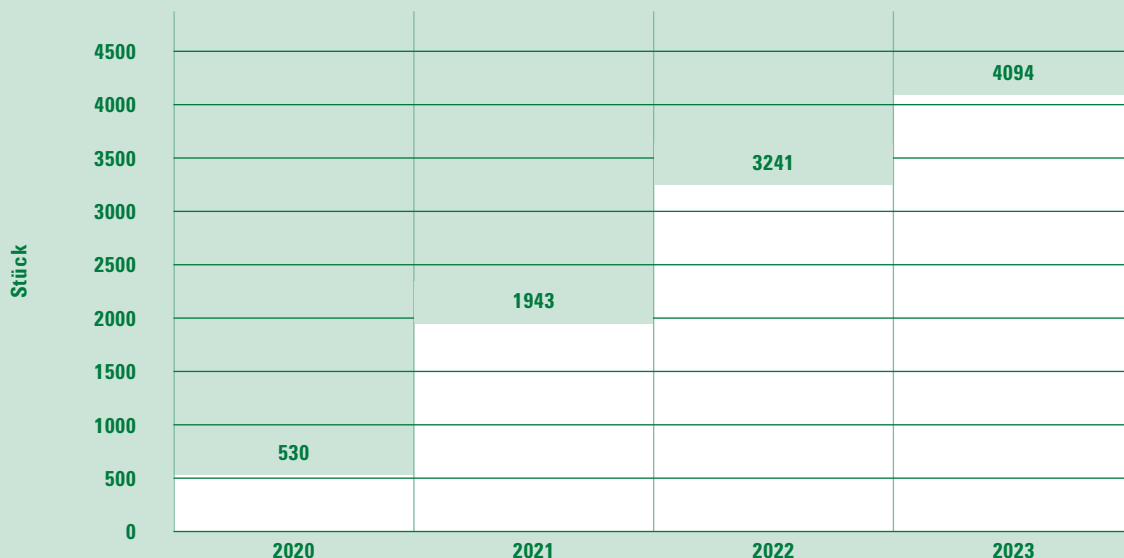


Abb. 19: Mengenentwicklung Kalb rosé ARGE Rind 2020–2023 (© ARGE Rind)

Alle Kalb-rosé-Betriebe produzieren im Rahmen des AMA-Gütesiegels, das durch unabhängige Kontrollen den Qualitäts- und Haltungsstandard in der Produktion absichert. Das AMA-Gütesiegel Kalb rosé Austria ist somit ein Premiumprodukt mit höchster Qualität und heimischer Herkunft für bewusste Verbraucherinnen und Verbraucher oder auch kritische Konsumentinnen und Konsumenten.

Die Vermarktung von Kalb rosé erfolgt gebündelt über die Erzeugergemeinschaften der ARGE Rind ausschließlich über den Vermarktungspartner und Kalbfleischspezialisten AstroKalb. Die wöchentlich angelieferten Schlachtkörper der Rosékälber werden bei AstroKalb fachmännisch zerlegt und überwiegend im Gastrogroßhandel vermarktet. Der Fokus in der Vermarktung liegt vor allem auf der heimischen Gastronomie, wo der Anteil an österreichischem Kalbfleisch gesteigert werden soll. Kalb rosé stellt keine Konkurrenz zum typischen hellen Kalbfleisch dar, da es sich um eine spezielle Produktlinie „Rosé Kalbfleisch“ handelt. Durch die Forcierung der heimischen Kalbfleischproduktion im Rahmen des Kalb-rosé-Projektes werden Kälberexporte reduziert und Importe von Kalbfleisch aus dem Ausland verringert.

Für die Produzentinnen und Produzenten sorgen Preisvereinbarungen mit Fixpreismodellen und Abnahmegarantien für eine entsprechende Planbarkeit in der Produktion sowie für kalkulierbare Rahmenbedingungen (Abbildung 20).

AMA-Gütesiegel Kalb rosé Austria – ein neues Fleischerlebnis

Das Qualitätsprodukt AMA-Gütesiegel Kalb rosé Austria wurde entwickelt, um die Köchinnen und Köche dieses Landes für heimisches Kalbfleisch zu begeistern und Kalbfleischgerichte neu zu definieren. Es bietet der Gastronomie neue Differenzierungsmöglichkeiten auf der Speisekarte und ein besonders hochwertiges, kulinarisches Erlebnis für die Gästinnen und Gäste. Die spezielle, elegante Charakteristik dieser Fleischqualität ermöglicht eine unkomplizierte Handhabung trotz ihrer Besonderheit, die zwischen weißem Kalbfleisch und typischem Rindfleisch liegt. Diese besondere Qualität wird durch spezielle Haltung und Fütterung nach den Richtlinien des AMA-Gütesiegels und speziellen Wiederkäuer-Futtermischungen erreicht.

Kalb rosé lässt sich in der österreichischen Küche hervorragend veredeln und bietet enormes Potenzial. Es stellt eine absolut neue kulinarische Köstlichkeit für die Gästin bzw. den Gast dar. Dieses nachhaltige Kalbfleischprojekt wird aus Verantwortung dem Tier und den Konsumentinnen und Konsumenten gegenüber durchgeführt.

BAUERNPREIS NETTO – KALB ROSÉ AUSTRIA 20/21/22/23

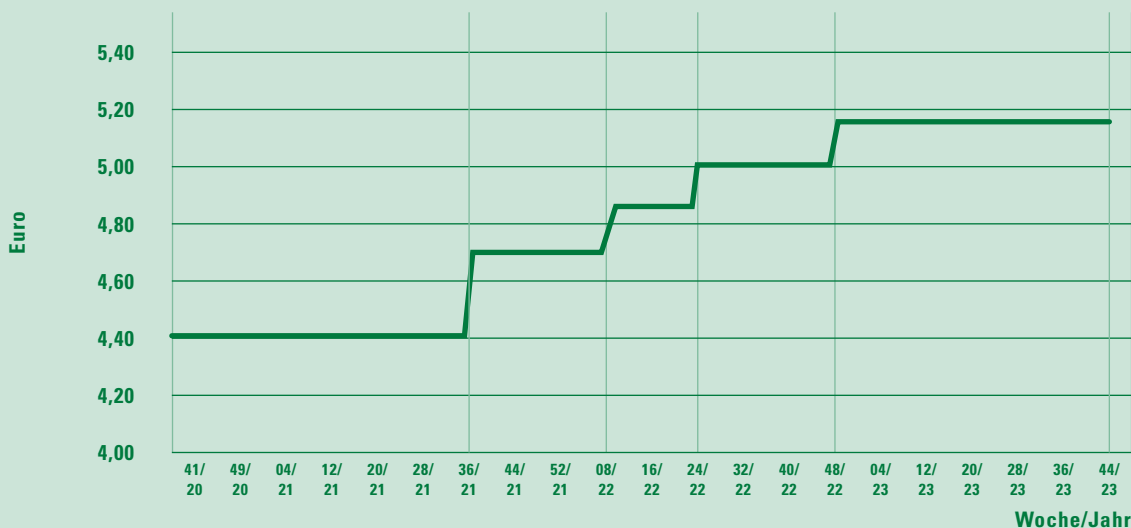


Abb. 20: Entwicklung Fixpreismodell Kalb rosé (© ARGE Rind)

KALB ROSÉ – HANDELSKLASSENVERTEILUNG

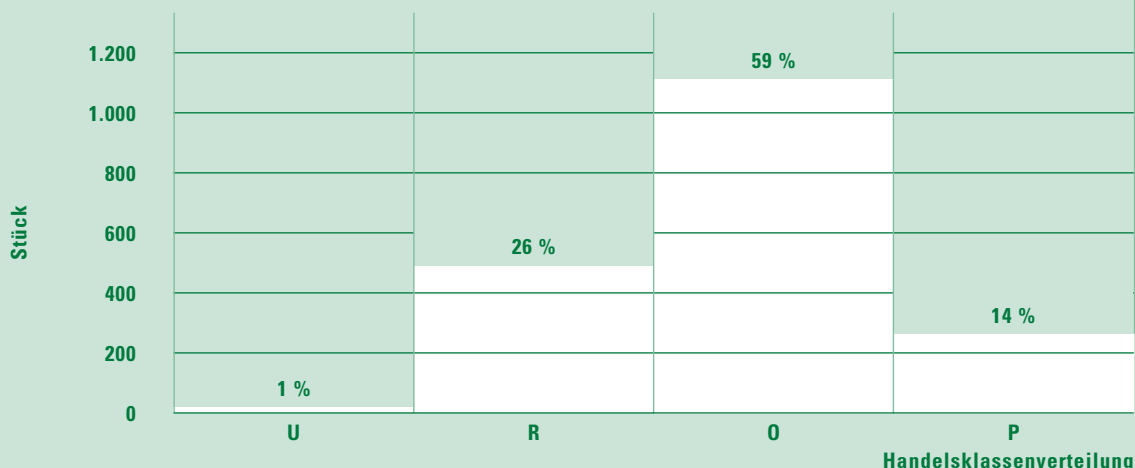


Abb. 21: Kalb rosé – Qualitätsauswertung 2023 OÖ nach Handelsklasse (© ARGE Rind)

7.2 KALBFLEISCHFARBE IM FOKUS

Autorin: Dr.ⁱⁿ Margit Velik

Eine helle Kalbfleischfarbe ist vielen Konsumentinnen und Konsumenten nach wie vor sehr wichtig. Die Kalbfleischfarbe wird in Österreich im Zuge der Schlachtung routinemäßig am Brustanschnitt des Schlachtkörpers beurteilt. Dafür wird eine 8-teilige Farbkarte verwendet. Es ist klar belegt, dass die Kalbfleischfarbe mit der Eisenversorgung, dem Blut-Hämoglobingehalt und der Fütterung des Kalbes zusammenhängt. Je höher Eisenversorgung und Blut-Hämoglobingehalt sind, desto dunkler ist in der Regel das Kalbfleisch. Heu hat hohe Eisengehalte, wobei es hier eine große Streubreite gibt. Vollmilch und Milchaustauscher haben niedrige Eisengehalte, Getreide, Stroh und Maissilage liegen dazwischen. Ein gänzlicher Verzicht auf Raufutter (Stroh, Heu) zum Erreichen einer hellen Kalbfleischfarbe ist aus tiergesundheitlicher Sicht nicht vertretbar und verstößt auch gegen geltende gesetzliche Bestimmungen (EU-Richtlinie 2008/119/EG über Mindestanforderungen für den Schutz von Kälbern).

Die Kalbfleischfarbe wird aber nicht nur von der Fütterung beeinflusst, sondern viele andere Faktoren können eine Rolle spielen (Velik et al., 2014). So wird mit höherem Schlachtalter bzw. Schlachtgewicht die Fleischfarbe dunkler. Auch die Aufnahme von eisenhaltigem Wasser, das Lecken an Stalleinrichtungen oder eisenreiche Mineralstoffmischungen können die Fleischfarbe dunkler machen. Bei Problemen mit zu dunkler Fleischfarbe braucht es daher immer betriebsindividuelle Maßnahmen.

Während bei Kalbfleisch-Markenprogrammen, die während der gesamten Mast auf MAT oder Vollmilch setzen, die Fleischfarbe auf der 8-teiligen Farbskala maximal 4 sein darf, ist beim Kalb rosé eine Fleischfarbe bis 6 zulässig. Nicht vergessen werden darf, dass große Unterschiede in Schlachtgewicht, Fetteinlagerung, Fütterung und Co innere Fleischqualitäts-Merkmale wie Saftigkeit, Zartheit oder Geschmack beeinflussen können. Die Kalbfleischfarbe per se hat aber KEINEN Effekt auf die Sensorik und Schmackhaftigkeit des Fleisches.



Abb. 22: Das Kalb-rosé-Fleisch liegt zwischen weißem Kalbfleisch und typischem Rindfleisch



Autor: DI Gerhard Gahleitner

Bei der Rosémast in Österreich handelt es sich um einen noch jungen Betriebszweig, zu dem noch wenige Daten zur Wirtschaftlichkeit verfügbar sind. In diesem Kapitel werden auf Basis erster Schlachtauswertungen Kalkulationen zur Wirtschaftlichkeit von Kalb rosé angestellt. Dadurch sollen sowohl Interessierten an diesem Betriebszweig weitere Informationen zur Entscheidungsfindung geliefert werden als auch bereits bestehenden Projektbetrieben Ansatzpunkte zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit aufgezeigt und mit konkreten Zahlen belegt werden.

Die Ergebnisse der Kalkulationen umfassen den Deckungsbeitrag, der sich aus der Differenz zwischen den erzielten Erlösen (aus dem Kälberverkauf und dem Wert des anfallenden Wirtschaftsdüngers) und den variablen Kosten (Kälberzukauf, Futterkosten, Einstreu, Tiergesundheit, Energie usw.) ergibt. Der Deckungsbeitrag dient zur Abdeckung der aufwandsgleichen Fixkosten (z. B. Abschreibungen und Finanzierungskosten für Stallgebäude und Maschinen, Flächenpacht) und darüber hinaus zur Erwirtschaftung von Einkommen bzw. Entlohnung der eingesetzten Arbeit und des Eigenkapitals. Zu beachten ist, dass in den Berechnungen zum Deckungsbeitrag keine öffentlichen Zahlungen (z. B. Direktzahlungen der 1. Säule, ÖPUL-Zahlungen) enthalten sind. Der Einkommensbeitrag ergibt sich aus dem Deckungsbeitrag abzüglich der aufwandsgleichen Fixkosten.

Basis für die Berechnungen sind in erster Linie Auswertungen und Informationen der Österreichischen Rinder-

börse zu Schlachtdaten und Preisen sowie Informationen aus den vorangegangenen Kapiteln (z. B. Fütterung). Die nachfolgenden Berechnungen verstehen sich inklusive gesetzlicher Umsatzsteuer und stehen für ein Dreijahresmittel (2021 bis 2023) hinsichtlich der eingesetzten Preise für Futtermittel und Energie. Für Einstellkälberpreise und Schlachtpreise für Rosékälber wurde das aktuelle Preisniveau (Stand: Februar 2024) eingesetzt, da die erzielten Preise am Beginn des Projektes „Kalb rosé“ deutlich niedriger waren, jedoch aus Expertinnen- und Expertensicht nicht aussagekräftig sind, da sich der Absatzmarkt erst entwickeln musste. Zudem wird erwartet, dass das Preisniveau eher stabil (ohne jahreszeitliche Schwankungen) bleiben soll.

Zur Berechnung des Einkommensbeitrags wird davon ausgegangen, dass vorhandene, derzeit ungenutzte Gebäudekapazitäten vorhanden sind. Nach Abzug eines allfälligen Investitionszuschusses werden je Tierplatz Umbaukosten von 1.000 Euro angesetzt. Zudem werden Kosten für Investitionsmaßnahmen zur Errichtung eines Silos und einer Güllegrube (Mast auf Spalten mit Gummiauflage), für einen Tränkeautomaten sowie Technik zur Silagebereitung und Futtervorlage berücksichtigt.

Neben Kalkulationen zur Wirtschaftlichkeit der Rosémast wird ein Deckungsbeitragsvergleich mit der Stiermast angestellt.

8.1 GRUNDLEGENDE ANGABEN ZUR ROSÉMAST

Zunächst werden die den Berechnungen zugrunde liegenden Kalkulationsparameter unterschiedlicher Szenarien (Durchschnitt, hohes bzw. niedriges Leistungsniveau) dargestellt (Tabelle 5). Die Szenarien beziehen sich auf die Wirtschaftlichkeitsergebnisse, die bei schwächeren, durchschnittlichen und sehr guten Leistungsniveaus erzielbar sind.

Das mittlere Schlachtgewicht betrug in den Jahren 2021 bis 2023 rund 140 kg (kalt). Betriebe mit hohem Leistungsniveau erreichten Schlachtgewichte von durchschnittlich 155 kg. Bei niedrigem Leistungsniveau wurde ein Schlachtgewicht von 125 kg angesetzt. Für alle Szenarien wurde eine Mastdauer von 29 Wochen angesetzt. Das entspricht bei einem Einstellalter von vier bis fünf Wochen einem Schlachtalter von knapp acht Monaten.

In den Kalkulationen wurde ein Durchschnittspreis von 5,70 Euro je kg Schlachtgewicht bei schwächerem bis 5,80 Euro je kg bei besserem Leistungsniveau angesetzt (jeweils inklusive USt.). Der Einkaufspreis für Einstellkälber beträgt 2,40 Euro exkl. USt. je kg Lebendgewicht (= 2,71 Euro/kg inklusive USt.).

In den Kalkulationen werden Unterschiede in der Produktionstechnik beim Anteil untergewichtiger Kälber (3 bis 6 %) und bei den Tierverlusten (3 bis 7 %) angesetzt.

Kalkulationsparameter	Einheit	Leistungsniveau		
		Durchschnitt	Hoch	Niedrig
Schlachtgewicht kalt (Rosékälber)	kg SG kalt	140	155	125
Schlachtpreis	€/kg SG kalt *)	5,75	5,80	5,70
Ausschlachtung	Prozent		51	
Einstellgewicht Kälber	kg LG		75	
Einstellpreis Kälber	€/kg LG *)		2,71	
Mastdauer	Wochen		29	
Tageszunahmen	g/Tag	1.050	1.200	900
Anteil untergewichtiger Kälber	Prozent	4,5	3	6
Erlös untergewichtiger Kälber	€/Stück *)	375	375	375
Tierverluste (ohne Erlös)	Prozent	5	3	7

* Werte zu Preisen und Erlösen verstehen sich inklusive gesetzlicher Umsatzsteuer, SG = Schlachtgewicht/LG= Lebendgewicht

Tab. 5: Kalkulationsparameter nach Leistungsniveau (Quelle: Österreichische Rinderbörse, eigene Annahmen)

8.2 DECKUNGS- UND EINKOMMENSBEITRÄGE DER ROSÉMAST

Im Durchschnitt stehen einer Leistung von 775 Euro je eingestelltem Kalb (davon 742 Euro Kälbererlöse) variable Kosten von insgesamt 545 Euro gegenüber, wobei die Kälberkosten rund 37 % der gesamten variablen Kosten betragen (203 Euro). Die größte variable Kostenposition sind die Kraftfutterkosten (inkl. Milchaustauscher) mit 206 Euro (Tabelle 6).

Daraus ergibt sich ein Deckungsbeitrag von 230 Euro je eingestelltem Kalb bzw. rund 36 Euro je Arbeitskraftstunde (bei 6,4 Arbeitsstunden inklusive Silagebereitung und Wirtschaftsdüngerabbringung).

Nach Abzug der aufwandsgleichen Fixkosten (Abschreibungen, Zinsansatz und Instandhaltungskosten für Investitionsmaßnahmen etc.) verbleibt bei durchschnittlichem Leistungsniveau ein Einkommensbeitrag von 100 Euro je Kalb bzw. 15,60 Euro je Arbeitskraftstunde. Für die als Grundfutter benötigte Silomaisfläche wurden

Kosten von 400 Euro je Hektar angesetzt, die entweder Pachtkosten für die Fläche oder den entgangenen Deckungsbeitrag von Marktfruchtkulturen abdecken.

Bei hohem Leistungsniveau mit einem Schlachtgewicht (SG) von durchschnittlich 155 kg (entspricht dem Produktionsziel) erhöht sich der Deckungsbeitrag gegenüber dem Durchschnitt um 80 Euro auf 310 Euro je Tier. Die aufwandsgleichen Fixkosten betragen 131 Euro je Tier, die Fixkosten für Stall, Wirtschaftsdüngerlager und Silo sowie Technik (Abschreibungen, Fremdkapitalzinsen und Instandhaltungskosten) haben daran einen Anteil von rund 80 %. Bei geringfügig höheren aufwandsgleichen Fixkosten im Vergleich zu den Ergebnissen bei durchschnittlichem Leistungsniveau (resultiert aus dem

Mehrbedarf an Maissilage) steigt der Einkommensbeitrag auf 180 Euro je Tier bzw. rund 28 Euro je Arbeitsstunde.

Betriebe mit schwächerer Leistung (niedriges Leistungsniveau) können bei angesetzten Kosten für Stallumbaumaßnahmen die aufwandsgleichen Fixkosten gerade noch abdecken (Einkommensbeitrag = 21 Euro je Tier). Die Entlohnung der eingesetzten Arbeitszeit ist mit gut 3 Euro nicht zufriedenstellend.

Ein zumindest durchschnittliches Produktionsniveau mit 140 kg Schlachtgewicht ist Voraussetzung, um eine akzeptable Arbeitsentlohnung (bei Umbau vorhandener Stallgebäude) zu erzielen.

Kennzahl	Leistungsniveau		
	Durchschnitt	Hoch	Niedrig
	Werte in Euro je eingestelltem Kalb		
Kälbererlöse	742	852	639
Nährstoffwert Wirtschaftsdünger	33	33	33
Summe Leistungen	775	885	672
Kälberzukauf	203	203	203
Kraftfutterkosten/Milchaustauscher (Ø 55 Cent/kg)	206	236	188
Grundfutterkosten (Mais, Stroh)	65	71	57
Tiergesundheit	35	30	40
Einstreu	0	0	0
Wasser, Energie	12	12	12
variable Maschinenkosten Stall	10	10	10
Gebühren, Beiträge, Futtermitteluntersuchungen, Tierversicherungen etc.	10	10	10
Lohnkosten für Aushilfskräfte	0	0	0
variable Kosten Wirtschaftsdüngerausbringung	2	2	2
Sonstige variable Kosten	0	0	0
Summe variable Kosten	545	575	522
Deckungsbeitrag	230	310	150
Fixkosten Stall (Abschreibung + Zinsen + Instandhaltung) bei 1.000 €/Mastplatz (Umbau)		41	
Fixkosten Wirtschaftsdüngerlager und Silo (Abschreibung + Zinsen)		37	
Fixkosten Technik **)		26	

Kennzahl	Leistungsniveau		
	Durchschnitt	Hoch	Niedrig
Werte in Euro je eingestelltem Kalb			
Flächenpacht Silomaisfläche (400 €/ha)	11	11	9
Sonstige aufwandsgleiche Fixkosten		15	
Summe aufwandsgleiche Fixkosten	130	131	129
Einkommensbeitrag	100	180	21
Arbeitszeitbedarf in Stunden *)		6,4	
Deckungsbeitrag je Arbeitsstunde	35,8	48,2	23,3
Einkommensbeitrag je Arbeitsstunde	15,6	27,9	3,3

* inkludiert Arbeitszeitbedarf für Silagebereitung und Wirtschaftsdüngerabfuhr

** inklusive Tränkeautomat, Maschinen für Silagebereitung und Futtervorlage sowie gesetzlicher Umsatzsteuer

Tab. 6: Wirtschaftlichkeit der Kalb-rosé-Mast in Abhängigkeit der Produktionstechnik (Quelle: eigene Berechnungen)

Ob sich mit der Rosémast der gewünschte wirtschaftliche Erfolg einstellt, hängt von vielen Faktoren ab. Die nachfolgende Tabelle (Tabelle 7) zeigt die Sensitivität von Preisen für Einstellkälber, fertige Rosékälber und

Krafftutter sowie von wichtigen biologischen Parametern (Tierverluste, Anteil untergewichtige Kälber etc.) auf die erzielbaren Deckungsbeiträge.

Parameter	Leistungsniveau			
	Durchschnitt	Hoch	Niedrig	
Werte in Euro je eingestelltem Kalb				
Deckungsbeitrag Basisszenario	230	310	150	
DB- Änderungen bei:	± 20 Cent/kg SG Verkaufspreis Kalb rosé	± 25,4	± 29,2	± 21,9
	± 5 Cent/kg Preis für Krafftutter	± 18,8	± 21,3	± 16,1
	± 30 Cent/kg LG Kälberzukaufspreis	± 22,5	± 22,5	± 22,5
	± 5 kg Schlachtgewicht je Rosékalb (entspricht 50 g Tageszunahmen)	± 20,6	± 21,1	± 19,7
	± 1 %-Punkte Tierverluste	± 6,4	± 7,3	± 5,7
	± 1 %-Punkte untergewichtige Tiere	± 4,1	± 5,1	± 3,1
Einkommens- änderungen bei:	Änderungen in den Baukosten für Umbaumaßnahmen um ± 200 €/Platz		± 8,1	
	Änderungen im Einkommensbeitrag bei Stallneubau – Vollspalten mit Kosten von 2.400 € pro Platz (nach Abzug eines möglichen Investitionszuschusses)		– 57,4	

Tab. 7: Einfluss der Leistungsparameter und Preisniveaus auf die Wirtschaftlichkeit der Rosémast (Quelle: eigene Berechnungen)

Wenn sich der Erzeugerpreis für Kalb-rosé-Tiere um 20 Cent pro Kilogramm Schlachtgewicht ändert, führt dies bei durchschnittlicher Leistung (140 kg Schlachtgewicht kalt) zu einer Veränderung von 25,40 Euro pro Kalb (bei hohem Leistungsniveau um 29,20 Euro).

Bei Preisänderungen in der Kraftfuttermischung (z. B. Zukauf der Einzelkomponenten oder Fertigfuttermischung) um ± 5 Cent/kg ändert sich der Deckungsbeitrag bei hohem Leistungsniveau um 21,30 Euro je Kalb (bei durchschnittlichem Leistungsniveau um $\pm 18,80$ Euro).

Veränderungen in den Tierverlusten sowie des Anteils an untergewichtigen Tieren (kleiner 98 kg Schlachtgewicht) beispielsweise aufgrund veränderter Tiergesundheit scheinen zwar vergleichsweise geringe DB-Änderungen zu bewirken, in der Summe aller erzeugten Kälber haben diese aber doch spürbare Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit der Rosémast.

Die jährlichen Fixkosten haben neben dem Leistungsniveau großen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit. Reduzieren sich beispielsweise die Investitionskosten für Umbaumaßnahmen im Stallgebäude um 200 Euro pro Platz, erhöht sich der Einkommensbeitrag um knapp 8,10 Euro je Kalb (bzw. um 1,30 Euro je Arbeitsstunde).

Im Falle des Neubaus eines Stallgebäudes (Vollspalten mit Gummiauflage) mit angesetzten Kosten von 2.400 Euro je Platz (nach Abzug eines möglichen Investitionszuschusses) reduziert sich der Einkommensbeitrag bei allen Leistungsniveaus um rund 57 Euro je eingestelltem Kalb (entspricht rund 9 Euro je Arbeitsstunde). Dies bedeutet, dass bei Neubau eines Stallgebäudes ein überdurchschnittliches Leistungsniveau erforderlich ist, um eine akzeptable Arbeitsentlohnung zu erzielen (rund 19 Euro bei hohem bzw. rund 7 Euro bei durchschnittlichem Leistungsniveau). Bei niedrigem Leistungsniveau dreht der Einkommensbeitrag in den negativen Bereich (minus rund 36 Euro je eingestelltem Tier).

8.3 DECKUNGSBEITRAGSVERGLEICH MIT STIERMAST

Die Rosémast könnte eine mögliche Ergänzung zur Stiermast sein, da diese im Vergleich einen geringeren Flächenbedarf für Silomais hat. Die ermittelten Deckungsbeiträge der Stiermast basieren aufgrund der volatilen Preise in den vergangenen Jahren auf einem Dreijahresmittel (2021 bis 2023). Der Deckungsbeitrag der Stiermast wurde anhand des Kalkulationstools „IDB – Interaktive Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen erhoben.

Kennzahl	Einheit	Kalb rosé – Durchschnitt	Stiermast – Durchschnitt
Schlachtgewicht (SG) kalt	kg	140	400
Tageszunahmen	g/Tag	1050	1330
Verkaufspreis	€/kg SG	5,75	4,95
Mastdauer	Monate	6,7	15,3
Erlöse Tierverkauf	€/eingestelltem Kalb	742	1 927
Nährstoffwert Wirtschaftsdünger	€/eingestelltem Kalb	33	165
Summe Leistungen	€/eingestelltem Kalb	775	2092
Kälberzukauf	€/eingestelltem Kalb	203	622
Kraftfutterkosten	€/eingestelltem Kalb	206	581
Grundfutterkosten (Mais, Stroh)	€/eingestelltem Kalb	65	375
Tiergesundheit	€/eingestelltem Kalb	35	43
Einstreu	€/eingestelltem Kalb	0	20
Wasser, Energie	€/eingestelltem Kalb	12	22
variable Maschinenkosten Stall	€/eingestelltem Kalb	10	44

Kennzahl	Einheit	Kalb rosé – Durchschnitt	Stiermast – Durchschnitt
Gebühren, Beiträge, Futtermitteluntersuchungen, Tierversicherungen etc.	€/eingestelltem Kalb	10	10
Lohnkosten für Aushilfskräfte	€/eingestelltem Kalb	0	0
variable Kosten Wirtschaftsdüngerausbringung	€/eingestelltem Kalb	2	19
sonstige variabler Kosten	€/eingestelltem Kalb	0	0
Summe variable Kosten	€/eingestelltem Kalb	545	1735
Deckungsbeitrag	€/eingestelltem Kalb	230	356
Arbeitszeitbedarf in Stunden *)	Akh	6,4	12,0
Deckungsbeitrag je Arbeitsstunde	€/Akh	35,8	29,7
Deckungsbeitrag je Mastplatz u. Jahr	€/Mastplatz u. Jahr	399	275

* inkludiert Arbeitszeitbedarf für Maissilage und Wirtschaftsdüngerausbringung

Tab. 8: Deckungsbeitragsvergleich der Rosémast mit der Stiermast (ab Kalb)
(Quelle: eigene Berechnungen basierend auf „IDB – Interaktive Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“)

Beim angesetzten Leistungsniveau (1330 g Tageszunahmen und einem Schlachtkörpergewicht von 400 kg) liegt der Deckungsbeitrag je eingestelltem Kalb der Stiermast mit 356 Euro deutlich über der Rosémast (Tabelle 8). Unter Berücksichtigung der geringeren Mastdauer (knapp sieben Monate bei der Rosémast) im Vergleich zur Stiermast mit mehr als 15 Monaten liegt der Deckungsbeitrag der Rosémast um 124 Euro je Mastplatz und Jahr über der Stiermast (399 Euro zu 275 Euro). Dabei ist zusätzlich zu beachten, dass die erforderliche Mindeststallfläche nach der aktuell gültigen Tierhaltungsverordnung im Durchschnitt bei der Rosémast aufgrund des geringeren Lebendgewichts der Tiere unter jener der Stiermast liegt.

Auf die Arbeitsstunde bezogen, erzielt die Rosémast höhere Deckungsbeiträge (35,8 Euro/AKh im Vergleich zur Stiermast mit 29,7 Euro/AKh).

Für Milchviehbetriebe, deren Milchkuhbestand sich überwiegend aus milchbetonten Rassen zusammensetzt, kann die weitere Mast der männlichen Kälber im Rahmen der Rosémast durchaus interessant sein. Insbesondere dann, wenn durch Verkauf der jungen männlichen Kälber nur sehr geringe Erlöse erzielt werden und verfügbare freie Flächen im Stallgebäude mit geringen Kosten für Adaptierungsmaßnahmen vorhanden sind. Zusätzlich sollen ausreichend große Gruppengrößen für die Rosémast möglich sein.

AUF EINEN BLICK

- Ein gutes Leistungsniveau ist für eine wirtschaftliche Rosémast entscheidend.
- Hohe Tageszunahmen und ein angemessenes Schlachtkörpergewicht der Kälber sind erforderlich.
- Ein guter Tiergesundheitsstatus ist eine Voraussetzung.
- Die Nutzung vorhandener Gebäude mit geringen Umbaukosten ist vor einem Neubau zu bevorzugen.
- Aufgrund des geringen Flächenbedarfs für Grundfutter wie Silomais eignet sich die Rosémast als Ergänzung zur Stiermast oder Milchkuhhaltung, insbesondere in Ackerbauregionen.



Autoren: Anton Andeßner
Christoph Handl

9.1 BETRIEB WÜHRER: VOM MILCHVIEHBETRIEB ZUR KALB-ROSÉ-MAST

Der landwirtschaftliche Betrieb der Familie Wührer in Burgkirchen im oberösterreichischen Innviertel bewirtschaftet eine Gesamtfläche von 25 Hektar, die sich zu 90 % aus Ackerland und zu 10 % aus Grünland zusammensetzt. Diese Struktur bietet optimale Voraussetzungen für eine viehhaltende Landwirtschaft.

Ursprünglich führten die Eltern des Betriebsleiters, Wolfgang Wührer, den Hof als Milchviehbetrieb. Im Jahr 2012 übernahmen Wolfgang und seine Frau Claudia den Betrieb und setzten zunächst die Milchviehhaltung fort. Im Jahr 2020 wurde die Milchproduktion eingestellt und der Betrieb auf die Kalb-rosé-Mast umgestellt. Der Betrieb verfügt derzeit über 150 Mastplätze, was eine jährliche Verkaufszahl von etwa 230 Tieren ermöglicht. Die Kälber werden in Gruppen von jeweils 50 Tieren pro Einstalltermin gehalten.

Die Aufzucht der Kälber erfolgt in einem modernen Stallneubau, der auf das Wohlbefinden der Tiere ausgerichtet ist. Die angewärmte Zuluft gelangt über eine Porendecke in den Stall, während die Abluft über zentral gesteuerte Ventilatoren durch Schächte nach außen geleitet wird. Ein Tränkeautomat mit zwei Abrufstationen ermöglicht eine optimale Versorgung der Tiere während der neun Tränkewochen. In den ersten drei Wochen auf dem Betrieb erhalten die Kälber eine zugekaufte, vorgemischte Kälber-TMR, die im weiteren Mastverlauf durch hofeigenes Krafftutter, Stroh und Silomais bedarfsgerecht ersetzt wird.



Abb. 22: Der Betrieb Wührer verfügt über 150 Mastplätze



Abb. 23: Die angewärmte Luft gelangt über eine Porendecke in den Stall



Abb. 24: Ein Tränkeautomat mit zwei Abrufstationen ermöglicht eine optimale Versorgung der Tiere während der neun Tränke Wochen

Die zweite Phase der Mast findet in einem umgebauten Kuhstall statt, der mit einem Spaltenboden und Gummimatten ausgestattet ist. Die Luftzirkulation wird durch Ventilatoren in den Stallwänden und Tore mit Windschutznetzen geregelt.

Die Futtervorlage erfolgt mit einem modernen Futtermischwagen, der ein Fassungsvermögen von 4 Kubikmetern hat. Dank der eingebauten Wiegeeinrichtung kann die Ration stets optimal gemischt und vorgelegt werden. Der Silomais wird in Hochsilos gelagert und mittels einer Fräse entnommen.



Abb. 25: Futtermischwagen

Die Entscheidung, in die Kalb-rosé-Mast einzusteigen, war auch wegen der Arbeitsentlastung die richtige Wahl. Dadurch kann Claudia Wührer einer außerlandwirtschaftlichen Beschäftigung nachgehen.

Ein Ziel des Landwirts für die nächste Zeit ist die Erhöhung des Verrechnungsgewichts, um die Wirtschaftlichkeit zu verbessern.

Abschließend hat sich der Einstieg in die Kalb-rosé-Mast für die Familie Wührer als richtig erwiesen, um den Fortbestand des Hofes zu sichern.



Abb. 26: Für Familie Wührer hat sich der Einstieg in die Kalb-rosé-Mast als richtig erwiesen

9.2 BETRIEB BERMANSCHLÄGER: KALB-ROSÉ-MAST ALS ALTERNATIVE ZUR STIERMAST

Der landwirtschaftliche Betrieb Bermanschläger liegt auf 455 Metern Seehöhe in Taiskirchen im oberösterreichischen Innviertel und bewirtschaftet insgesamt 33 Hektar. Mit einer Aufteilung von 90 % Ackerland und 10 % Grünland bietet er ideale Bedingungen für die Kalbfleischproduktion.

Seit 2004 war der Betrieb unter der Leitung von Birgits Eltern zunächst auf die Stiermast spezialisiert. Mit der Betriebsübernahme durch Reinhard und Birgit Bermanschläger im Jahr 2018 begannen sie, die zukünftige Ausrichtung des Betriebs zu überdenken. Im Jahr 2021 startete der neue Betriebszweig mit der Kalb-Rosémast. Der Betrieb verfügt aktuell über circa 200 Mastplätze, dies entspricht etwa 330 verkauften Tieren pro Jahr. Je nach Verfügbarkeit der Kälber variieren die Gruppengrößen zwischen 44 und 100 Kälbern pro Einstalltermin.



Abb. 27: Der Betrieb Bermanschläger verfügt über ca. 200 Mastplätze

Die Kälberaufzucht zeichnet sich durch moderne Hal- tungs- und Tränketech- niken aus. In einem neu errich- teten Stall mit Spaltenböden und Gummimatten finden die Kälber optimale Bedingungen vor. Zur Schaffung perfekter Bedingungen für kleine Kälber ist der Stall mit einer Heizung (auf Basis von Hackschnitzeln) und Unter- flurlüftung ausgestattet. Zwei Tränkeautomaten mit jeweils vier Stationen sorgen für eine bedarfsgerechte Versorgung mit Milchaustauscher (besteht zu 50 % aus Magermilchpulver) bis zur zwölften Lebenswoche. Ergänzend wird ab dem ersten Tag eine hofeigene Kälber- TMR (Total-Mixed-Ration) verfüttert. Diese ausgewoge- ne Mischung besteht aus Stroh, Wintergerste, Weizen, Körnermais und Melasse. Ab der zehnten Lebenswoche wird die TMR um Maissilage erweitert.

Die zweite Mastphase findet in einem umgebauten ehe- maligen Kuhstall statt, der ebenfalls mit Spaltenböden und Gummimatten ausgestattet ist. Die Abluft wird durch Deckenlüfter in den ehemaligen Strohabwurf- schächten gewährleistet, während eine ausreichende Zufuhr von Frischluft durch die Tore am Futtergang si-

chergestellt wird. Die Futtervorlage erfolgt mit einem Selbstfahrmischwagen der Firma Mammut, der ein Fas- sungsvermögen von 2,5 Kubikmetern und eine Wiege- einrichtung hat. Dieser wird mit einem Hoflader befüllt.

Das durchschnittliche Verrechnungsgewicht der Tiere liegt bei ca. 155 kg im Jahresdurchschnitt. Die Entschei- dung für die Kalb-rosé-Mast fiel, da die baulichen Vor- aussetzungen für eine Fortsetzung der Stiermast nicht optimal waren, die Familie Bermanschläger jedoch in der Tierhaltung verbleiben wollte. Durch einen Verwandten, der bereits Erfahrungen mit der Kalb-rosé-Mast gesam- melt hatte, wurde das Interesse geweckt und erster Kon- takt zur Österreichischen Rinderbörse hergestellt.

Rückblickend erweist sich der Schritt in die Kalbfleisch- produktion als richtig. Die täglichen Arbeitsspitzen konzentrieren sich größtenteils auf die ersten beiden Wochen nach dem Einstellen der Kälber. Im weiteren Verlauf der Futterperiode liegt der Fokus auf der Fütte- rung und einer sorgfältigen Beobachtung der Tiere.



Abb. 28: Die Kälber werden auf Spaltenboden mit Gummimatten gehalten



Abb. 29: Rückblickend erweist sich der Schritt in die Kälbermast als richtig

9.3 BETRIEB GOLLHAMMER: EINE EFFIZIENTE UND NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFTSPRAXIS MIT VIELFÄLTIGEN VORTEILEN



Abb. 30: Es braucht Leidenschaft und das Engagement für die Arbeit mit den sensiblen Tieren

Der landwirtschaftliche Betrieb Gollhammer liegt auf 425 Metern Seehöhe in Wildenau im oberösterreichischen Innviertel. Der Hof umfasst insgesamt 24 Hektar, wobei 75 % der Fläche Ackerland und 25 % Grünland sind. Diese Konstellation bietet gute Voraussetzungen für eine zeitgemäße Landwirtschaft und bildet die Basis für die Produktion von hochwertigem, heimischem Kalb-rosé-Fleisch.

Der betriebliche Werdegang in der spezialisierten Kälberaufzucht begann im Jahr 2002, als der Vater des aktuellen Betriebsleiters mit der Fresserproduktion startete. 2016 übernahm Manfred den Betrieb und führte gemeinsam mit seiner Frau Susanne im Jahr 2021 die Kalb-rosé-Mast als neuen, zukunftsweisenden Produktionszweig ein. Derzeit verfügt der Betrieb über etwa 180 Mastplätze, was einem jährlichen Verkauf von ungefähr 300 Tieren entspricht. Die Kälber werden in Gruppen von jeweils 40 Tieren gehalten, wobei 20 Mastplätze speziell für das Nachfüttern kleinerer Tiere reserviert sind.

Die Kälberaufzucht erfolgt in einer modernen Haltungsförm mit neuester Tränketeknik. Die Tränkephase findet in einem neu errichteten Strohhall mit Zentrallüftung, jedoch ohne Heizung, statt. Ein Automat mit vier Tränkestationen ermöglicht eine arbeitssparende neunwöchige Tränkezeit, in der mit 50%igem Milchaustauscher (MAT) gefüttert wird. Zu Beginn erhalten die Kälber eine Trocken-TMR, die aus hofeigenem Getreide, Körnermais, HP Soja und Heu/Stroh besteht. Ab der zweiten bis dritten Futterwoche wird die Ration mit Maissilage ergänzt und für die Strukturversorgung auf Stroh gesetzt.



Abb. 31: Die Tränkephase findet im neu errichteten Strohhall mit Zentrallüftung statt

In der zweiten Mastphase werden die Tiere zur Hälfte auf Stroh bzw. auf Spaltenböden mit Gummimatten gehalten. Die Entmistung in den Strohbereichen erfolgt effizient mittels Teleskoplader.

Die Fütterungsteknik besteht aus einem modernen Mischwagen mit einem Fassungsvermögen von 4 Kubikmetern und einer präzisen Wiegeeinrichtung. Befüllt wird dieser mit dem vorhandenen Teleskoplader und einer Schaufel.

Das „Schlachtgewicht kalt“ der Tiere liegt derzeit im Jahresschnitt zwischen 140 und 150 kg. Zielsetzung für die nächsten Jahre ist eine Anhebung des Schlachtgewichtes auf rund 160 kg je erzeugtem Kalb, um die Wirtschaftlichkeit je Einheit noch zu verbessern.

Die Entscheidung, in die Kalb-rosé-Mast einzusteigen, basierte auf dem vorhandenen Bedarf an hochwertigem Kalbfleisch und der Suche der Österreichischen Rinderbörse nach zuverlässigen Produzentinnen und Produzenten. Diese Mastform bietet zahlreiche Vorteile, darunter Arbeitserleichterungen durch den Wegfall des Enthornens und reduzierte Einstalltermine im Vergleich zur Fresserproduktion.



Abb. 32: Die Entscheidung, in die Kalb-rosé-Mast einzusteigen, basierte auf dem vorhandenen Bedarf an hochwertigem Kalbfleisch

Manfred Gollhammer sieht aktuelle Herausforderungen darin, einheitlich größere Kälberpartien von guter Qualität zu erhalten. Ein wichtiges Kriterium für zukünftige Produzentinnen und Produzenten müssen die Leidenschaft und das Engagement für die Arbeit mit den sensiblen Tieren sein, denn diese sind entscheidend für den Erfolg dieses Produktionszweigs. Die Kalb-rosé-Mast erweist sich somit als interessante Option für Betriebe, die nicht über große Flächenressourcen verfügen, aber dennoch mit verfügbarer Arbeitszeit ein Familieneinkommen erzielen möchten.

9.4 BETRIEB KNOLLMAYR: KALB ROSÉ ALS RENTABLE NUTZUNGSMÖGLICHKEIT DES VORHANDENEN STALLS

Der Betrieb Knollmayr liegt im Mostviertel in der Gemeinde St. Valentin im Bezirk Amstetten (Niederösterreich) auf einer Seehöhe von 272 Metern. Der Betrieb umfasst eine Fläche von 40 Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche, bestehend aus 35 Hektar Ackerland und 5 Hektar Wald. Auf den Äckern werden verschiedene Kulturen wie Mais, Weizen, Gerste, Roggen, Ackerbohne und Zuckerrübe angebaut, die einerseits als hofeigene Futterquelle für die Kalb-rosé-Mast dienen und andererseits zum Verkauf als Marktfrüchte verwendet werden.

Der Betrieb Knollmayr war bis zum Jahr 2016 ein reiner Schweinemastbetrieb mit rund 400 Mastplätzen. Im Jahr 2018 wurde der Betrieb von Tochter Romana Knollmayr übernommen. Angesichts der ungewissen zukünftigen Ausrichtung des Betriebs und der ungeeigneten Stallgebäude für die Schweinemast entschieden

sich Romana Knollmayr und ihr Ehemann Christian im Jahr 2022, das vorhandene Stallgebäude in einen Mast- und Aufzuchtstall für Kalb rosé umzubauen. Nach einem Umbau von knapp einem Jahr verfügt der Stall nun über etwa 85 Mastplätze, was einem Verkauf von rund 150 Tieren entspricht.



Abb. 33: Nach einem Umbau des vorhandenen Stalls sind 85 Mastplätze vorhanden

Eingestallt wird vier- bis fünfmal pro Jahr in Gruppen-
größen von 35–40 Kälbern, abhängig von der Verfüg-
barkeit. Der Kälberbezug erfolgt ausschließlich über die
EZG Gut Streitdorf. Während der Tränkephase werden
die Kälber auf Spaltenböden mit Gummiauflage im
Fressbereich und mit Stroh im Liegebereich gehalten.
Die Kälberaufzuchtphase dauert etwa 50 Tage und er-
folgt mit Milchaustauscher über einen Tränkeautomaten
mit zwei Stationen. Parallel dazu wird auch eine
hofeigene Kälber-TMR angeboten.



Abb. 34: Tränkeautomat mit zwei Stationen

In der darauffolgenden Mastphase werden die Tiere auf
Vollspalten mit Gummiauflage gehalten. Hier erfolgt
die Fütterung mittels eines 1,5 qm großen stationären
Futtermischers. Dieser wird einerseits mit Maissilage
mittels einer Silofrüse aus dem vorhandenen Hochsilo
und andererseits mit Getreide über Fallrohre aus dem
Getreidespeicher befüllt.

Die TMR wird anschließend per Hand mit einer Schub-
karre zum Futtertisch gebracht, da dies die kosten-
günstigste Lösung im baulich eingeschränkten Futter-
gang ist. Die TMR setzt sich aus 61 % Silomais, 34 %
Kraffttermischung (bestehend aus Körnermais, Gerste,
Weizen, Trockenschnitzel, Sojaextraktionsschrot, Raps-
kuchen, Futterkalk und Mineralstoffmischung), 2 %
Heu, 2 % Gerstenstroh und 1 % Melasse zusammen.
In den ersten beiden Jahren lag das durchschnittliche
Schlachtgewicht bei etwa 130 kg (Schlachtgewicht

kalt). Im Jahr 2024 wurde eine Steigerung auf etwa
140 kg Schlachtgewicht kalt durch eine zusätzliche Bei-
mischung von Rapskuchen in die Ration erreicht.

Familie Knollmayr stieß ganz zufällig auf die Kalb-rosé-
Produktion, als sie nach einer rentablen Nutzungsmög-
lichkeit ihres vorhandenen Mastschweinstalls suchte.
Sie waren sofort begeistert von der Marke „Kalb rosé
Austria“ und ihrer Philosophie. Nach Beratungsgesprä-
chen und umfangreichen Recherchen entschied sich der
Betrieb im Jahr 2021, das Stallgebäude entsprechend
umzubauen und anzupassen. Im Oktober 2022 wurden
dann die ersten Kälber eingestallt. Die Familie Knollmayr
bereut den Schritt in die Kalb-rosé-Produktion bis heute
nicht und steht weiterhin mit voller Leidenschaft und Be-
geisterung hinter dem Projekt „Kalb rosé Austria“.

Der Betrieb Knollmayr empfindet die Fütterung und in-
tensive Tierbeobachtung in der Kalb-rosé-Produktion
als besonders herausfordernd, um die Ausfallsquote
so gering wie möglich zu halten. Eine weitere Heraus-
forderung ist die ganzjährige Verfügbarkeit gleichmäßig
gesunder und vitaler Kälber. Zusammenfassend ist die
Kalb-rosé-Produktion eine gute Alternative zur Rinder-
mast, da die Anforderungen an den Stall wesentlich
geringer sind. Allerdings sind die Tierbeobachtung, Be-
treuung und Fütterung in der Kalb-rosé-Mast deutlich
anspruchsvoller als in der klassischen Rindermast.



Abb. 35: Familie Knollmayr steht mit voller Leidenschaft und Begeisterung
hinter dem Projekt „Kalb rosé Austria“.

10 Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner

Land- und forstwirtschaftliche Beratung der österreichischen Landwirtschaftskammern

Web: www.lkoe.at



Landwirtschaftskammer Burgenland

Esterhazystraße 15, 7000 Eisenstadt

Telefon: +43 (0) 2682 702

E-Mail: office@lk-bgld.at

Landwirtschaftskammer Steiermark

Hamerlinggasse 3, 8010 Graz

Telefon: +43 (0) 316 8050-0

E-Mail: office@lk-stmk.at

Landwirtschaftskammer Kärnten

Museumgasse 5, 9020 Klagenfurt

Telefon: +43 (0) 463 5850

E-Mail: office@lk-kaernten.at

Landwirtschaftskammer Tirol

Brixner Straße 1, 6020 Innsbruck

Telefon: +43 (0) 5 92 92-0

E-Mail: office@lk-tirol.at

Landwirtschaftskammer Niederösterreich

Wiener Straße 64, 3100 St. Pölten

Telefon: +43 (0) 5 0259

E-Mail: office@lk-noe.at

Landwirtschaftskammer Vorarlberg

Montfortstraße 9, 6900 Bregenz

Telefon: +43 (0) 5574 400-0

E-Mail: office@lk-vbg.at

Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Auf der Gugl 3, 4021 Linz

Telefon: +43 (0) 50 6902 0

E-Mail: office@lk-ooe.at

Landwirtschaftskammer Wien

Gumpendorfer Straße 15, 1060 Wien

Telefon: +43 (0) 1 587 95 28

E-Mail: office@lk-wien.at

Landwirtschaftskammer Salzburg

Schwarzstraße 19, 5020 Salzburg

Telefon: +43 (0) 662 870 571

E-Mail: office@lk-salzburg.at

ARGE Rind – Arbeitsgemeinschaft Rind eGen

Als Dachorganisation koordiniert die ARGE Rind die Tätigkeiten von acht Rindererzeugergemeinschaften in den Bundesländern.

Auf der Gugl 3, 4021 Linz
Telefon: +43 (0) 732 922822
E-Mail: arge@rinderboerse.at
Web: www.argerind.at



ERZEUGERGEMEINSCHAFTEN IN DEN BUNDESLÄNDERN

Gut Streitdorf eGen

Unter den Linden 1, 2004 Streitdorf
Telefon: +43 (0) 2782 81100
E-Mail: office@gutstreitdorf.at
Web: www.gutstreitdorf.at

Österreichische Rinderbörse GmbH

Auf der Gugl 3, 4021 Linz
Telefon: +43 (0) 732 922 822
E-Mail: office@rinderboerse.at
Web: www.rinderboerse.at

Raiffeisengenossenschaft

F. W. Raiffeisenstraße 2, 9900 Lienz
Telefon: +43 (0) 4852 6655601
Web: www.lagerhaus.at/rgo

Salzburger Rind GmbH

Mayerhoferstraße 12, 5751 Maishofen
Telefon: +43 (0) 6542 68229
E-Mail: office@rinderzuchtverband.at
Web: www.rinderzucht-salzburg.at

Bäuerliche Vermarktung

Kärntner Fleisch reg.Gen.m.b.H.

Zollfeldstraße 100, 9300 St.Veit/Glan
Telefon: +43 (0) 4212 55919
E-Mail: kaerntner-fleisch@bvg.at
Web: www.kaerntnerfleisch.at

Rind Steiermark GmbH

Industriepark West 7, 8772 Traboch
Telefon: +43 (0) 316 421877
E-Mail: office@ezg-steirischesrind.at
Web: www.rind-stmk.at

Rinderzucht Tirol eGen

Brixner Straße 1, 6020 Innsbruck
Telefon: +43 (0) 59292 1832
E-Mail: rinderzucht@lk-tirol.at
Web: www.rinderzucht.tirol

Vorarlberg Rind Zuchtverband

Jahnstraße 20, 6900 Bregenz
Telefon: +43 (0) 5574 42368
E-Mail: vorarlberg.rind@lk-vbg.at
Web: www.vorarlberg-rind.at

AMA-Gütesiegel-Richtlinie „Rinderhaltung“ (Kälberhaltung, Rinder- und Kälbermast, Mutterkuhhaltung)

[AMA-Gütesiegel_Richtlinie_Rinderhaltung.pdf](#)
(amainfo.at)



Handbücher und Checklisten
Selbstevaluierung Tierschutz sowie die Handbücher zum Tiertransport
www.tierschutzkonform.at/nutztiere/handbuecher-checklisten



Homepage zu Kalb rosé Austria
Kalb rosé Austria - AMA-Gütesiegel Kalbfleisch
(www.kalbrose-austria.at)



ÖKL-Merkblätter im Themenbereich „Landwirtschaftliches Bauwesen“
www.oekl.at/publikationen/merkblaetter



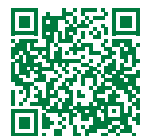
Rechtsinformationssystem des Bundes
www.ris.bka.gv.at



BROSCHÜREN DES LÄNDLICHEN FORTBILDUNGSINSTITUTES SIND ZU FINDEN UNTER

Tierhaltung | LFI Digital Österreich:

- Biosicherheit Rinder
- Kalb rosé – Gesundheitsmanagement
- Kälbergesundheit
- Tiertransportvorschriften in Österreich



FILME ZUM THEMA KÄLBERGESUNDHEIT SIND ZU FINDEN UNTER:

Arbeitskreis-Beratung Österreich:
Ad-libitum-Tränke
Ad-libitum-Tränke – YouTube



Arbeitskreis-Beratung Österreich:
Erstversorgung Kalb
Erstversorgung Kalb – YouTube



LK-Beratung: Kälbertränke
LK-Beratung: Kälbertränke – YouTube



Tiergesundheitsdienst Österreich:
Kälbergesundheit -
Das Kalb von heute ist die Kuh von morgen!
Kälbergesundheit – Das Kalb von heute ist die Kuh von morgen! – YouTube



Tiroler Tiergesundheitsdienst:
Professionelles Kolostrummanagement
Professionelles Kolostrummanagement final – YouTube



LK Beratung:
Kalb rosé Betriebsreportagen – YouTube



- AMA. (2021).
AMA-Gütesiegel-Richtlinie „Rinderhaltung“.
Abgerufen am 10. Juli 2024, von
[\[AMA-Gütesiegel_Richtlinie_Rinderhaltung.pdf \(amainfo.at\)\]](#)
- AMA. (2022).
Etikettierungsangabe gemäß Kennzeichnungs- und Registrierungssystem „bos“1 „AMA-Gütesiegel Kalb rosé“ Verantwortlicher Spezifikationsbetreiber: Agrarmarkt Austria Marketing GesmbH. (AMA Marketing)
Programmbetreiber:
AMA Marketing GesmbH,
Dresdner Straße 68a, 1200 Wien.
- BMGF. (2004).
Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über die Mindestanforderungen für die Haltung von Pferden und Pferdeartigen, Schweinen, Rindern, Schafen, Ziegen, Schalenwild, Lamas, Kaninchen, Hausgeflügel, Straußen und Nutzfischen.
StF: BGBl. II Nr. 485/2004.
- BMGF. (2022):
1. Tierhaltungsverordnung. Kundmachungsorgan
BGBl. II Nr. 485/2004 zuletzt geändert durch
BGBl. II Nr. 296/2022 Typ V §/Artikel/Anlage Anl. 2
Inkrafttretensdatum 01.09.2022,
Index 86/01 Veterinärrecht allgemein.
- BML. (2023).
Standards für Besonders tierfreundliche Haltung und NH3-Minderung für eine erhöhte Förderung.
(Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Hrsg.) Merkblatt.
- Europäische Union. (2008).
Richtlinie 2008/119/EG des Rates vom 18. Dezember 2008 über Mindestanforderungen für den Schutz von Kälbern.
Amtsblatt der Europäischen Union, L 10/7.
- VELIK, M., J. MURGG, R. KITZER, A. STUHLPFARRER, M. GALLNBÖCK und A. STEINWIDDER (2014).
Kalbfleischfarbe bei Vollmilchmast: Einflussfaktoren und Maßnahmen zur Verhinderung einer dunklen Fleischfarbe.
Dafne-Projektabschlussbericht der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

13 Autorinnen und Autoren

Anton Andeßner
Österreichische Rinderbörse

Christoph Handl
Gut Streitdorf

DI Gerhard Gahleitner
Bundesanstalt für Agrarwirtschaft
und Bergbauernfragen

DI Matthias Mair
Rinderzucht Tirol

DI Johannes Minihuber
Österreichische Rinderbörse

Ing.ⁱⁿ Irene Mösenbacher-Molterer
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

DI Franz Tiefenthaller
Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Dr.ⁱⁿ Karin Treiblmeier
Tierärztin

Dr.ⁱⁿ Margit Velik
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Ing. Eduard Zentner
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

**Ländliches Fortbildungsinstitut (LFI)
Österreich**

Schauflergasse 6, 1015 Wien

Telefon: 01 53441-8566 | F DW 8569

E-Mail: lfi@lk-oe.at

www.lfi.at