

Kälberhaltung am Biobetrieb

Foliensammlung
Zusammengestellt vom
Bio-Institut der HBLFA Raumberg- Gumpenstein

ÖAG-Info 4/2013:
Tamtögl, M., Ofner-Schröck, E., Podstatzky, L. (2013):
Kälberhaltung am Biobetrieb

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG)
Irdning, 20 Seiten, ÖAG-Info 4/2013



Verwendungshinweise zu den Folien



Folieninhalte aus

ÖAG-Info 4/2013:
Tamtögl, M., Ofner-Schröck, E., Podstatzky, L. (2013):
Kälberhaltung am Biobetrieb

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland
und Viehwirtschaft (ÖAG)

Irdning, 12 Seiten, ÖAG-Info 4/2013

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

Natürliches Verhalten des Kalbes

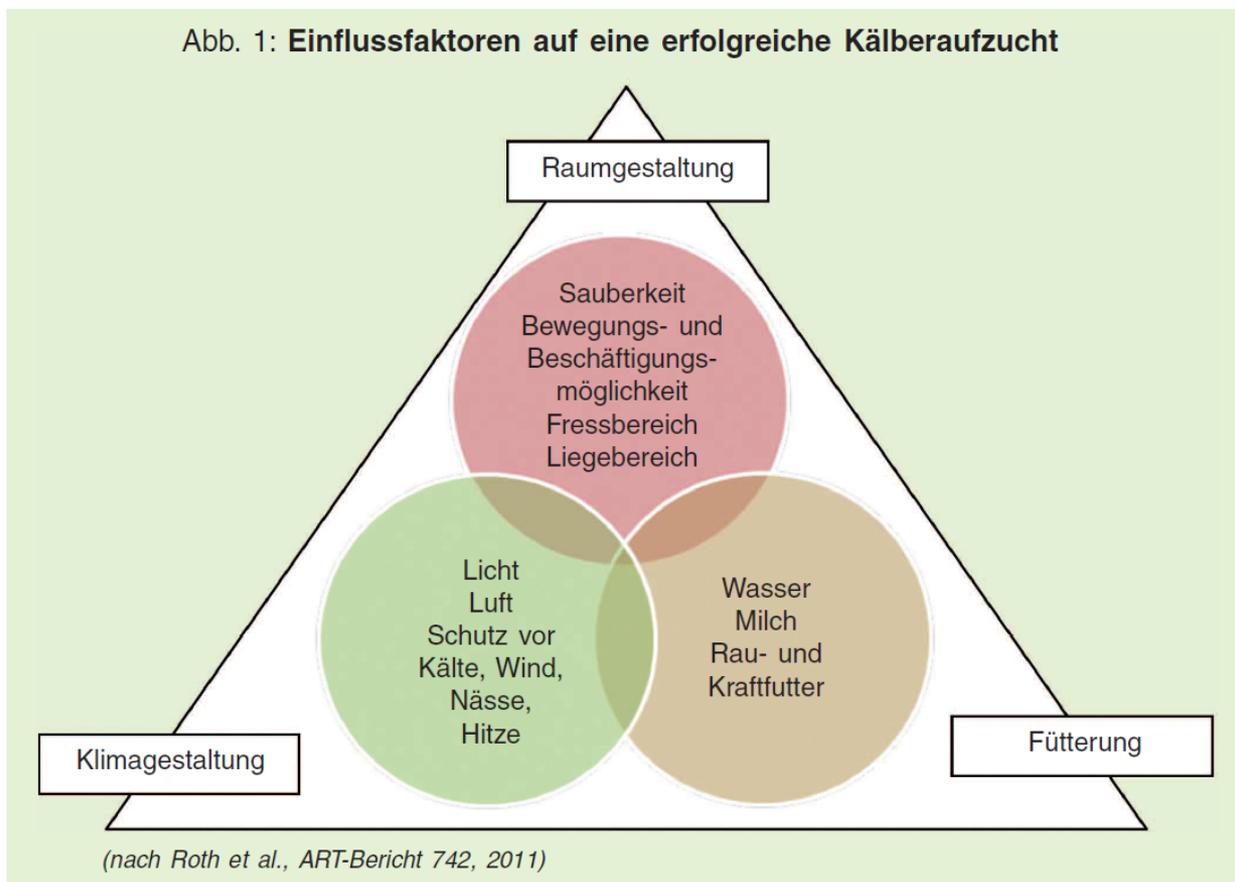
Generell kann in der Kälberhaltung zwischen Warmställen und Außenklimaställen unterschieden werden

- Das Haltungssystem soll dem Kalb die Möglichkeit geben, sein natürliches Verhalten auszuleben
- Um ein tiergerechtes Haltungssystem zu gewährleisten, muss den spezifischen Eigenschaften und Bedürfnissen der gehaltenen Tiere Rechnung getragen werden
⇒ Kenntnis des natürlichen Verhaltens ist von großer Bedeutung

Natürliches Verhalten des Kalbes

- Das Verhalten von Tieren lässt sich in mehrere Funktionskreise gliedern:
 - Sozialverhalten,
 - Ruheverhalten,
 - Fortbewegung,
 - Nahrungsaufnahmeverhalten,
 - Fortpflanzungsverhalten (Sexualverhalten und Mutter-Kind-Verhalten),
 - Komfortverhalten,
 - Ausscheidungsverhalten,
 - Spiel- und Erkundungsverhalten

Natürliches Verhalten des Kalbes



Die ersten Lebenstage

- Unter natürlichen Bedingungen sondern sich Kühe wenige Tage vor der Geburt von der Herde ab, um für die Abkalbung einen möglichst geschützten Bereich aufzusuchen
- In der Regel wird das Kalb unmittelbar nach der Geburt durch die Kuh trocken geleckt
- Bereits ca. 10 bis 30 Minuten nach der Geburt stehen Kälber auf. Sie trinken nach ca. 45 bis 95 Minuten zum ersten Mal am Euter der Kuh



Die ersten Lebenstage

- Innerhalb von drei Stunden stehen und saugen alle gesunden Kälber und nehmen dabei die wertvolle Kolostralmilch auf. In dieser Zeit findet auch die von der Mutter ausgehende Prägung statt, danach kennt die Mutter ihr Kalb
- Kälber sind sogenannte Abliegejunge, d.h. sie verbringen die ersten Lebenstage in der Nähe des Geburtsortes und folgen der Mutter nicht nach
- In den ersten Lebenstagen trinkt das Kalb ca. 8 bis 10 Mal täglich für durchschnittlich 7 Minuten ⇒ Saughäufigkeit geht mit zunehmendem Alter zurück



Mit gestrecktem Kopf saugen

- Das Kalb hat ab den ersten Lebensminuten einen starken Saugreflex, der beim Jungtier bei Berührung der Mundschleimhaut unbedingt ausgelöst wird und beim älteren Tier in den Kaureflex übergeht
- Durch die warme Milch wird im Maul über Chemorezeptoren der Hauben- oder „Schlundrinnenreflex“ ausgelöst, der zur Bildung einer geschlossenen Rinne zwischen Speiseröhre und Labmagen führt, sodass die Milch direkt in den Labmagen - statt zuerst in die Vormägen - gelangt
- In diesem Zusammenhang spielt auch eine Körperhaltung mit nach unten durchgebogenem Hals und nach oben gestrecktem Kopf eine wichtige Rolle
- Der Nuckeleimer bei der Milchtränke sollte so platziert sein, dass das Kalb die natürliche Kopfhaltung beim Saugen einnehmen kann – der Hals ist durchgebogen, der Kopf nach oben gestreckt

Kälberkindergarten

- In der 2. bis 6. Woche nach der Geburt kehrt die Kuh mit ihrem Kalb zurück zur Herde. Die Kälber schließen sich zu einer Kälbergruppe zusammen, ruhen, spielen und tollern herum
- Dabei werden Verhaltensweisen, wie Springen, Ausschlagen oder Laufen, spielerisches Kämpfen, spielerisches Aufspringen und Hornen ausgeführt
- Frühe soziale Erfahrungen führen später zu einer besseren sozialen Kompetenz

Kälberkindergarten

- Damit Kälber ihren Bewegungsdrang ausleben können, sind genügend Platz und demnach entsprechend große Buchten notwendig
- Es ist von Vorteil, dass eine Trennung von Funktionsbereichen in Bewegungs- und Fressbereich sowie Liegefläche gegeben ist
- Ein trittsicherer und rutschfester Boden muss vorhanden sein ⇒ Einstreu oder Gummimatten
- Das Wohlbefinden der Kälber kann durch Einrichtungen wie Bürsten zur Körperpflege gesteigert werden

Fütterung der Kälber

- Kälber beginnen ab der 2. Lebenswoche zu grasen ⇒ Raufutterangebot notwendig ⇒ zur Pansenentwicklung
- Ideal ist ein ständiges Angebot von Heu zur freien Entnahme in einer Futterraufe
- Wichtig ist, dass das Angebot von Rau- und Kraftfutter immer in Kombination mit Wasserangebot steht, ansonsten werden nur geringe Mengen Futter aufgenommen
- Ab der 3. Lebenswoche ist neben der Milch auch eine Wassergabe erforderlich um den Flüssigkeitsbedarf zu decken

Fütterung der Kälber

- Kälber bis 6 Monate benötigen zwischen 10 - 30 l Wasser/Tag
- Bei Außenklimahaltung sollten beheizte Tränken installiert sein oder angewärmte Formen zur Verfügung gestellt werden. Es sind einfach zu reinigende Tränken mit einer freien Wasseroberfläche zu wählen
- Nach ca. 3-5 Monaten beginnen die Kälber in größerem Umfang zu weiden, sehr häufig neben ihren Müttern
- Mit zirka 8-9 Monaten setzt die Mutter ihr Kuhkalb ab, ein Stierkalb erst mit 11- 12 Monaten
Die enge Beziehung zwischen Mutter und Kalb bleibt jedoch auch nach dem Absetzen noch bestehen

Fütterung der Kälber

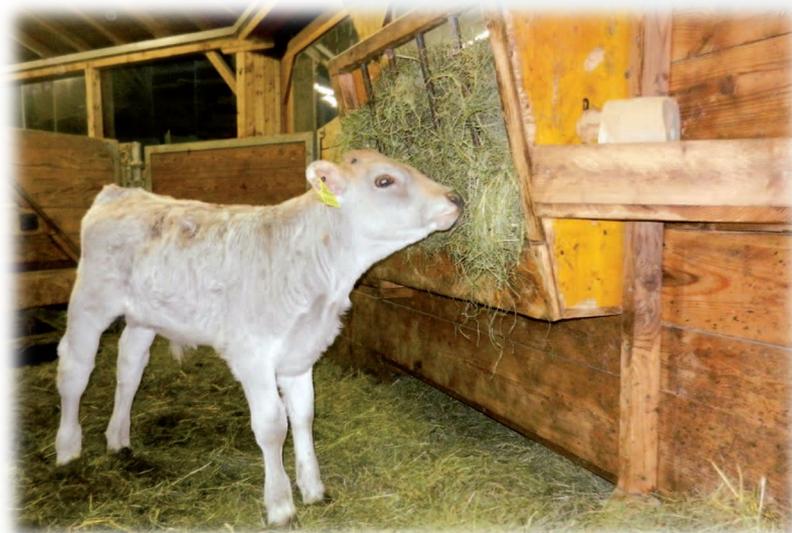


← Wasser soll zur freien Aufnahme zur Verfügung stehen.
Auch Kraftfutter kann den Kälbern schon früh angeboten werden.

Foto: Riegler

Kälber sollen ad libitum bestes Heu bekommen.

Foto: Steinbichler



Kolostrumversorgung sichern

- Das Kalb kommt ohne immunologischen Schutz auf die Welt und hat noch keine Immunabwehr entwickelt
- Der Schutz vor Infektionskrankheiten basiert fast ausschließlich auf der Aufnahme genügender Mengen Kolostrums
- In den ersten 24 Stunden ist die Darmschleimhaut des Kalbes so durchlässig, dass die Immunglobuline die Darmschleimhaut gut passieren können.

Tab. 1: Absorptionsrate der Immunglobuline des Kolostrums						
Stunden nach der Geburt	2	6	10	14	20	30
Absorptionsrate (%)	24	22	19	17	12	Spuren

Rossow, 2003

Kolostrumversorgung sichern

- Diese Durchlässigkeitsrate beginnt aber bereits 6 Stunden nach der Geburt abzunehmen
- Das Kalb sollte innerhalb der ersten 3 Stunden 1,5 - 2 Liter Kolostrum selbstständig trinken, nach weiteren 3 Stunden die gleiche Menge noch einmal. Die aufgenommene Kolostrummenge sollte in den ersten Tagen 4–5 % der Körpermaße ausmachen
- Kälber, die an der Mutter saugen, erhalten mehr Globuline als solche, die mit dem Eimer getränkt werden, da die Globuline rasch abgebaut werden und ein Teil davon zwischen Melken und Tränken verloren geht

Auf Hygiene und Sauberkeit achten

- Ein optimaler Lebensstart des Kalbes beginnt mit der Haltung in einer keimarmen Umgebung
- Gleich nach der Geburt infizieren sich die neugeborenen Kälber über Maul, Nase und Nabel mit Erregern
- Der Abkalbebereich ist somit ein kritischer Bereich, der groß genug sein muss und regelmäßig ausgemistet werden muss
- Geburten in trockenen, gut eingestreuten Abkalbeboxen ⇒ Vorbeuge von Nabelentzündungen
- Bei Nabelentzündungen kann zwischen, den äußeren Nabel und solche, die in die Bauchhöhle aufsteigen, unterschieden werden ⇒ Nabel ist immer verdickt, derb und druckempfindlich

Auf Hygiene und Sauberkeit achten

- Jede **unnötige Manipulation** am Nabel ist zu **unterlassen**
- Wenn im Betrieb **Nabelprobleme gehäuft** auftreten, ist besonders auf **Sauberkeit** und **trockene Einstreu** zu achten und eine **Tränkung** des Nabels mit **Jodtinktur** zu empfehlen
- **Hygiene** ist auch im Kälberstall **wichtig**, um den Keimdruck möglichst gering zu halten ⇒ **separaten Stallsystem**
- Vor jeder **Neubelegung** muss **gereinigt und frisch eingestreut** werden ⇒ **Rein-Raus-Verfahren**
- Einzelboxen, -hütten oder -iglus sollten **nach jedem Kalb gereinigt**, bei Bedarf desinfiziert und neu eingestreut werden

Muttergebundene Kälberaufzucht

- Die mutter- oder ammengebundene Kälberaufzucht ist eine Haltungsform in der Milchviehhaltung, bei der die Möglichkeit, das natürliche Verhalten auszuleben, gesteigert wird
- Eine Variante der muttergebundenen Kälberaufzucht ist zum Beispiel, dass die Kälber jeweils vor dem Melken für eine kurze Zeit zum Saugen zu den Kühen kommen
- Dadurch wird auch in der Milchviehhaltung eine Kuh-Kalb-Beziehung ermöglicht



Gruppenhaltung bei Kälbern

- **Bio-Kälber** müssen ab einem Alter von **acht Tagen in Gruppen** gehalten werden
- Die Gruppenhaltung bietet den Tieren eine Verhaltensbereicherung, die soziale Komponente und die Bewegungsfreiheit wirken sich positiv auf die Vitalität des Kalbes aus
- Um die Infektionsgefahr beim Umstallen aus der Einzel- in die Gruppenhaltung zu begrenzen, ist das Rein-Raus-Verfahren am idealsten
- In der Gruppenhaltung ist es jedoch erst ab einer gewissen Betriebsgröße praktikabel

Gruppenhaltung bei Kälbern

- Ist kein Rein-Raus-Verfahren möglich, sollte der Kälberstall mindestens zweimal im Jahr gründlich gereinigt werden
- Beim Bau von Kälberstallungen sollte bereits darauf geachtet werden, dass auch der Innenbereich leicht zu reinigen ist, etwa durch eine Auskleidung der Wände mit entsprechenden Belägen



Stroh als Einstreu

- Nicht nur bei einer Neubelegung ist frisches Stroh und Sauberkeit wichtig
- Auf ein entsprechendes Entmistungsintervall und regelmäßige Einstreu ist während der gesamten Belegung zu achten
- Wärme und Feuchtigkeit fördern das Auftreten von Durchfallerkrankungen, die durch Einzeller ausgelöst werden
- Die Ansteckung des Kalbes mit Durchfalleregern erfolgt durch Tier-Tier-Kontakte oder durch Kontakt mit dem Kot erkrankter Tiere

Stroh als Einstreu

- Ausreichend Einstreu (Einstreumenge und -intervall) sorgt sowohl für einen trockenen Bereich, in dem sich Bakterien und Parasiten weniger gut vermehren können, als auch für sauberes Fell, wodurch die Übertragung von Keimen zwischen den Kälbern verringert wird
- Behandlungen sind zwar möglich, doch erfolgen sie bei den betroffenen Tieren insofern zu spät, weil die Darmschleimhaut schon vor Auftreten der Krankheitserscheinungen geschädigt worden ist
- Die Regeneration vor allem der Dickdarmschleimhaut erfolgt nur langsam und es kommt zu einer nachhaltigen Entwicklungsverzögerung

Stroh als Einstreu



← Leicht zu reinigende Wände
vereinfachen die Reinigungsarbeiten.

Foto: Schröcker

Ein leicht erreichbares Strohlager
hat arbeitswirtschaftliche Vorteile.

Foto: Angeringer



Untergrund befestigen

- Sauberkeit kann auch durch eine entsprechend niedrige Belegdichte gefördert werden
- Zusätzlich minimieren relativ stabile Gruppen mit Kälbern im ähnlichen Alter die Krankheitsübertragung
- Um die Hygiene weiter zu steigern, ist es von Vorteil einen Quarantäne- bzw. Krankenstall einzurichten
- Kälberhütten oder -iglus müssen auf wasserdichtem Untergrund stehen
- Ein betonierter oder anderwärtig wasserdicht befestigter Boden vereinfacht die Sauberhaltung
- Von Vorteil ist, wenn die Fläche mit einem leichten Gefälle ausgeführt wird
- Dadurch fließt sowohl Harn als auch Regen- und Reinigungswasser ab und wird in einem Sammelbecken bzw. einer Grube aufgefangen

Für Licht und Luft sorgen

- Atemwegsprobleme treten bei Kälberhaltung im Warmstall fast doppelt so häufig auf wie in Außenklimaställen
- Atemwegserkrankungen sind insofern schwerwiegend, weil eine Erholung lange dauert
- Die Schädigungen des Lungengewebes haben auch noch Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des erwachsenen Tieres
- Das Stallklima im Außenklimabereich besonders vorteilhaft, weil Schadgaskonzentrationen, Keimdruck und Keimvermehrung geringer sind
- Geringe Belegdichten, regelmäßige Entmistung und eine entsprechende Luftaustauschrate können zusätzlich Schadgaskonzentration und Keimdruck verringern

Für Licht und Luft sorgen

- Ungünstiger ist die Haltung der Kälber im Kuhstall ⇒ Keimdruck und Schadgasbelastung
- Bei Warmställen mit tieferliegenden Liegebereichen spielt das Entlüftungssystem eine noch bedeutendere Rolle ⇒ Schadgasen hintanzuhalten ⇒ Zugluft vermeiden
- Bedeutend sind die Luftgeschwindigkeit im Liegebereich und die Temperaturdifferenz
- Sonnenlicht wirkt sich positiv auf das Allgemeinbefinden des Kalbes aus und die Vitamin-D-Synthese in der Haut wird gefördert

Vorteile eines gut ausgeführten Auslaufs

- Unterschiedliche Klimabereiche
- Unterschiedliche Funktionsbereiche (Ruhen, Fressen, Bewegen)
- Spiel- und Bewegungsbedürfnisse können ausgelebt werden
- Sonnenlicht
- Geringe Schadgaskonzentrationen
- Sinkende Durchfallhäufigkeit
- Gewöhnung an spätere Haltungsform
- Stärkung der Abwehreigenschaften



Schutz vor Nässe, Wind und Hitze

- ✓ Es muss eine trockene, wärmegeämmte und windgeschützte Liegefläche sowie ausreichend Futter vorhanden sein
- ✓ Trockene und gesunde neugeborene Kälber besitzen die Fähigkeit zur Wärmeregulation
- ✓ Unter mitteleuropäischen Klimaverhältnissen sind Außenklimaställe eine gute Haltungsform
- ✓ Die Haltung im Freien birgt viel Vorteile für die Gesundheit und das Ausleben des natürlichen Verhaltens
- ✓ Bei Fütterung im Freien ist eine Überdachung des Fressbereichs von Vorteil

Schutz vor Nässe, Wind und Hitze

- ✓ Die Liegefläche muss mit ausreichend trockener Einstreu versorgt sein, wodurch der Untergrund wärmegeklämmt, weich und trittsicher ist
- ✓ Liegebereich sollte auf 3 Seiten geschlossen und abgedeckt sein ⇒ Kleinklimabildung
- ✓ Mit einer Trennung zum Auslauf durch einen Streifenvorhang, wird die Wärmespeicherung zusätzlich unterstützt und Zugluft im Liegebereich vermieden
- ✓ Werden Iglus oder Kälberhütten zusätzlich überdacht, sinken oder steigen die Temperaturen im Liegebereich weniger stark
- ✓ Im Sommer sollte im Liegebereich die Lufttemperatur 25 °C nicht überschreiten
- ✓ Öffnung des Liegebereichs nach Osten/ Südosten ausgerichtet wärmt die Morgensonne, vor starker Mittagshitze sind sie geschützt

Tränke für Kälber

- Entsprechende Milchaufnahme entscheidend
- Nach 7 Tagen sollten Kälber ca. 7 Liter Milch trinken
- Je geringer die tägliche Tränkefrequenz ist, desto eher kann es zu einem infektiösen Durchfallgeschehen kommen
- Bei nur zweimaliger Verabreichung von Milch können sich E.coli und Salmonellen leichter vermehren und den Labmagen passieren
- Wichtig ist auch die Auslösung den Schlundrinnenreflexes
- Durchflussgeschwindigkeit des Gummnickels muss gering sein

Tränkverfahren für Kälber

Ad libitum Tränke

Mit ad libitum Tränke nehmen Kälber in den ersten 2–3 Lebenswochen bereits 8–10 Liter Vollmilch pro Tag auf. Eine hohe Aufzuchtintensität steht im Zusammenhang mit einer hohen Trockensubstanzaufnahme der späteren Milchkuh sowie mit höheren Milchleistungen. Bei Untersuchungen zur ad-libitum Tränkung konnte gezeigt werden, dass es zu einer Reduktion des Besaugens, zu höheren Gewichtszunahmen und zu einer erhöhten Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Stressoren kam. Die hohen Milchaufnahmen können aber dazu führen, dass Rau- und Kraftfutteraufnahme später und in geringen Mengen erfolgen und die Vormagenentwicklung verzögert sein kann.

Tränkeverfahren

Neben der Eimer-Nuckeltränke besteht auch die Möglichkeit einen Tränkeautomaten einzusetzen oder Gruppentränke anzubieten.

Tränkeautomat

Eine rechnergesteuerte Automatentränke bietet den Vorteil, dass Kälber ihrem natürlichen Saugverhalten besser nachgehen können – es wird häufiger gesaugt, dafür je Sauggang geringere Mengen aufgenommen. Es besteht auch die Möglichkeit einer effektiven Gesundheitsüberwachung. Eine regelmäßige Reinigung und Kontrolle des Tränkeautomaten ist wichtig um eine Übertragung von Krankheitserregern zu verhindern und entsprechende Hygiene zu gewährleisten. Durch die hohen Investitionskosten ist eine entsprechende Betriebsgröße Voraussetzung. Milchaustauscher sind in der biologischen Landwirtschaft nicht erlaubt. Auch Vollmilch-Tränkeautomaten werden am Markt

angeboten. Beim Vertränken von Vollmilch werden jedoch deutlich höhere Anforderungen an die Hygiene gestellt.

Gruppentränke

Bei der Gruppentränke saugen die Kälber der Gruppenbox von einem Sammel-eimer, -fass oder -rohr. An diesem sind entsprechend viele Nuckel montiert. Von den Saugern führt ein Schlauch zum Boden des Behälters. Das Saugen wird dadurch erschwert, die Kälber können ihren Saugreflex besser ausleben und dem gegenseitigen Besaugen wird vorgebeugt. Durch eine Gruppentränke ist eine hohe Arbeitszeiterparnis möglich. Sie ist mit Sauer- oder Joghurttränke möglich und funktioniert nur gut, wenn der Altersunterschied der Kälber nicht zu groß ist. Eine Fixierungsmöglichkeit der Kälber gibt es bei der Gruppentränke nicht, daher sind eine gute Tierbeobachtung und Gesundheitskontrolle entscheidend.

Haltung beim Füttern

- Von Vorteil sind Fixierungsmöglichkeiten auch für anfallende Behandlungen der Kälber
- Jedes Kalb sollte seinen eigenen Fressplatz haben ⇒ Tier-Fressplatz-Verhältnis muss bei 1:1 liegen
- Bei Tränkeautomaten dürfen mehrere Kälber/Fressplatz gehalten werden
- Kälber müssen mind. 3 Monate mit Muttermilch oder natürlicher Milch versorgt werden
- Besonders wichtig ist ein hygienischer Status der Milch
- In warmen Jahreszeiten sollte der Eimer mit einem Deckel abgedeckt werden wegen der hohen Fliegenbelastung
- Warmhalten oder Gabe von mehreren kleineren Mengen ist sinnvoll bei der Außenklimahaltung

Tränkearten

Neben der bekannten Süßtränke gibt es auch weitere Möglichkeiten der Tränke wie die Sauertränke und die Joghurtsauertränke. Süßtränken müssen warm (38–39 °C) und rationiert verfüttert werden. Bei Kalttränken wie der Sauer- und Joghurttränke wird der pH-Wert der Milch von üblicherweise 6,7 auf bis zu 4,0 herabgesenkt. Ein Vorteil von Kalttränken ist, dass unabhängig von den Melkzeiten getränkt werden kann. Ein Aufwärmen ist nicht nötig und somit werden Gruppen- und Vorratstränkesysteme möglich. Auch zu einer Fütterung ad libitum können sie eingesetzt werden.

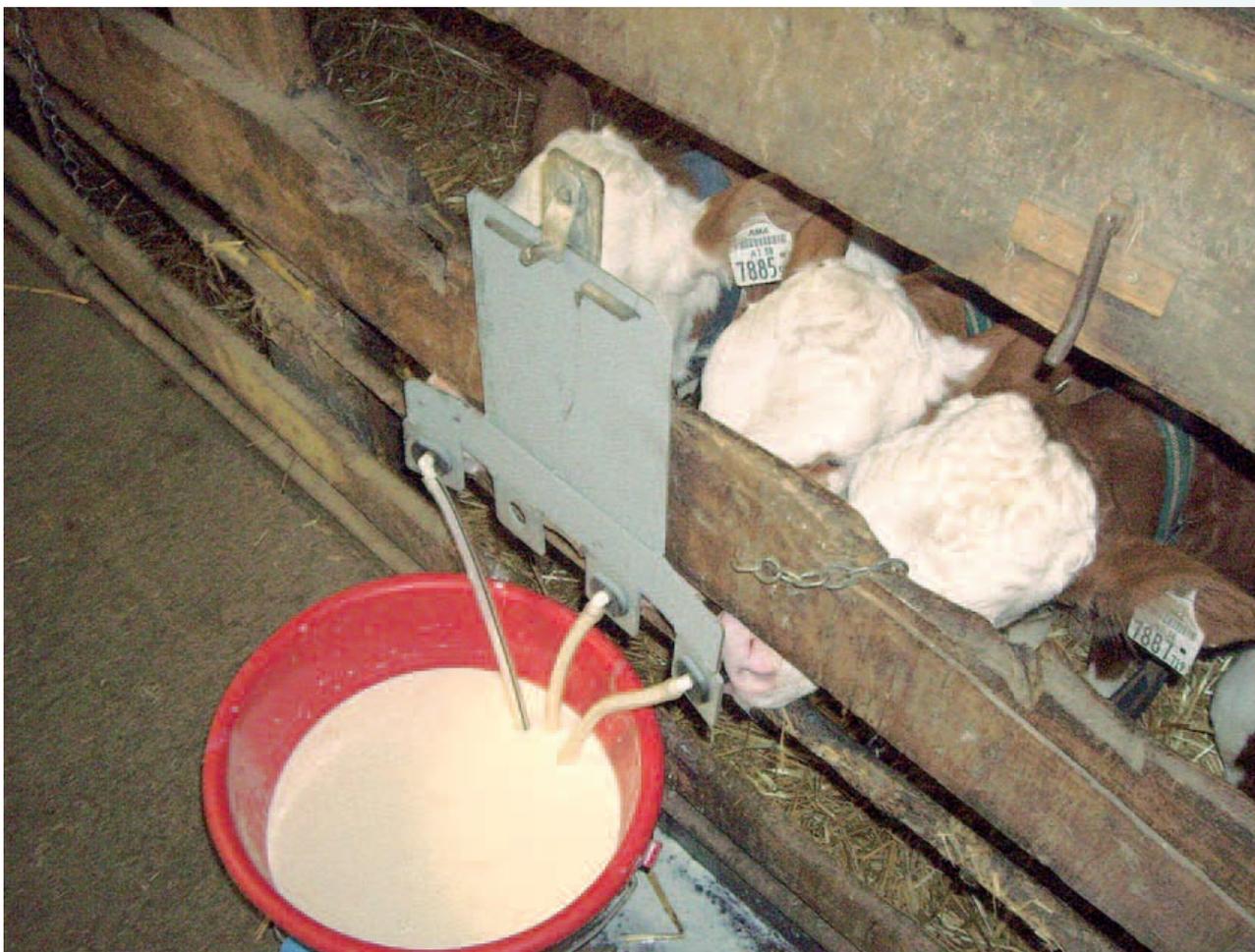
Sauertränke

Bei der Sauertränke wird Vollmilch durch Säuren (Zitronen- oder verdünnte Ameisensäure, Essig) angesäuert. Als Bio-Betrieb ist darauf zu achten, dass die Säure entweder in Bio-Qualität (z.B. Bio-Obstessig) verwendet oder im Betriebsmittelkatalog gelistet ist. Die Milchgerinnung erfolgt dadurch bereits im Tränkeimer – Kasein (Milchweiß) kann im Labmagen leichter gerinnen und die Verdauung wird positiv beeinflusst. Es sollte bereits in den

ersten Tagen auf eine Sauertränke umgestellt werden, damit die Kälber die Tränke auch problemlos annehmen.

Joghurttränke

Bei der Joghurttränke erfolgt eine natürliche Säuerung der Milch durch Joghurtbakterien. Für die Herstellung von Joghurttränken werden Joghurtkulturen zur Milch gegeben. Durch diese erfolgt eine Umwandlung der Laktose (Milchzucker) in Milchsäure – dies entspricht einer Vorverdauung. Die Durchfallgefahr bei Kälbern wird dadurch reduziert. Für die Ansäuerung der Tränkemilch wird zuerst eine Joghurt-Basiskultur angesetzt. Der Milchmenge für die nächste Mahlzeit wird diese Basiskultur beigegeben. Nach einer gewissen Fermentationszeit kann die Joghurttränke verfüttert werden. Restliche Joghurtmengen werden als Kultur für weitere Tränken verwendet, alle vier Wochen ist ein Neuansetzen der Basiskultur zu empfehlen. Hemmstoffhaltige Milch kann für die Joghurttränke nicht herangezogen werden – es kommt zu keiner Gerinnung, weil die Bakterientätigkeit unterbunden ist.



**Mit Joghurttränke
ist die Gefahr von
Durchfall geringer.**

Foto: Dick

Gegenseitiges Besaugen verhindern

- Saugen ist ein angeborenes Verhalten aller Säugetiere
- In der mutterlosen Aufzucht, werden dies Bedürfnisse nicht vollständig befriedigt
- Maßnahmen
 - **Optimale Haltungsumwelt schaffen**
 - *Außenklimastall oder Auslaufe* ⇒ höheres Angebot an Umweltreizen
 - **Tränke und Fütterungsmanagement verbessern**
 - *Saugnuckel mit hohem Saugwiderstand* ⇒ lange Saugdauer, Eimer nach der Milchaufnahme noch ein wenig hängen lassen
 - **Frühzeitiges Anbieten von bestem Heu zur freien Aufnahme**



Eine optimale Haltungsumwelt beugt dem gegenseitigen Besaugen am besten vor.

Foto: Schilling



Ab einem Alter von acht Tagen ist die Gruppenhaltung vorgeschrieben und auch erstrebenswert.

Foto: Kreuzer

Bio-Kälberhaltungsvorschriften

- **Gruppenhaltung notwendig**
 - Sicht- und Berührungskontakt zu anderen Kälbern vorgeschrieben. Ab einem Alter von 8 Tagen ist die Gruppenhaltung vorgeschrieben und auch erstrebenswert. Ausnahmen- werden keine Kälber in der gleichen Altersgruppe gehalten und der Altersunterschied der Kälber zu groß
- **Kälberauslauf ermöglichen**
 - Ab der zweiten Lebenswoche verpflichtend. Vollständige Überdachung des Auslaufs und ein Dachvorsprung möglich. Haben die Kälber während der Vegetationszeit Weidegang, kann im Winter der Auslauf entfallen. Die Nutzung eines bereits bestehenden Auslaufs mit anderen Tiergruppen ist möglich

Bio-Kälberhaltungsvorschriften

- **Mindestmaße einhalten**
 - Es sind Mindestmaße für Stall- und Auslaufflächen festgelegt. Bei Einzelbuchtenhaltung ist eine Auslauffläche anzubieten. Die Liegefläche der Kälber muss planbefestigt, eingestreut und trocken sein.
- **Fütterung ohne Milchaustauscher**
 - 3 Monate lang muss mit natürlicher Bio- Milch gefüttert werden. Zusätzlich muss Raufutter und Frischwasser angeboten werden
- **Eingriffe am Tier**
 - Die Enthornung ist erlaubt, soweit sie nach einer wirksamen Betäubung durch den Tierarzt erfolgt. Die Kastration ist auch möglich.

Tab. 1: Mindestmaße für Einzelbuchten von Kälbern			
Alter des Kalbes	Mindestfläche der Einzelbucht (bis 100 kg)	Mindestlänge* der Einzelbucht	Mindestbreite der Einzelbucht
bis 2 Wochen	1,5 m ²	120 cm	80 cm
bis 8 Wochen ¹⁾	1,5 m ²	140 cm	90 cm
über 8 Wochen ¹⁾	1,6 m ²	160 cm	100 cm

* Bei innen angebrachtem Trog ist die Buchtenlänge um 20 cm zu verlängern. 1) nur in Ausnahmefällen
(nach EU-VO 889/2008 und 1. THVO 2005)

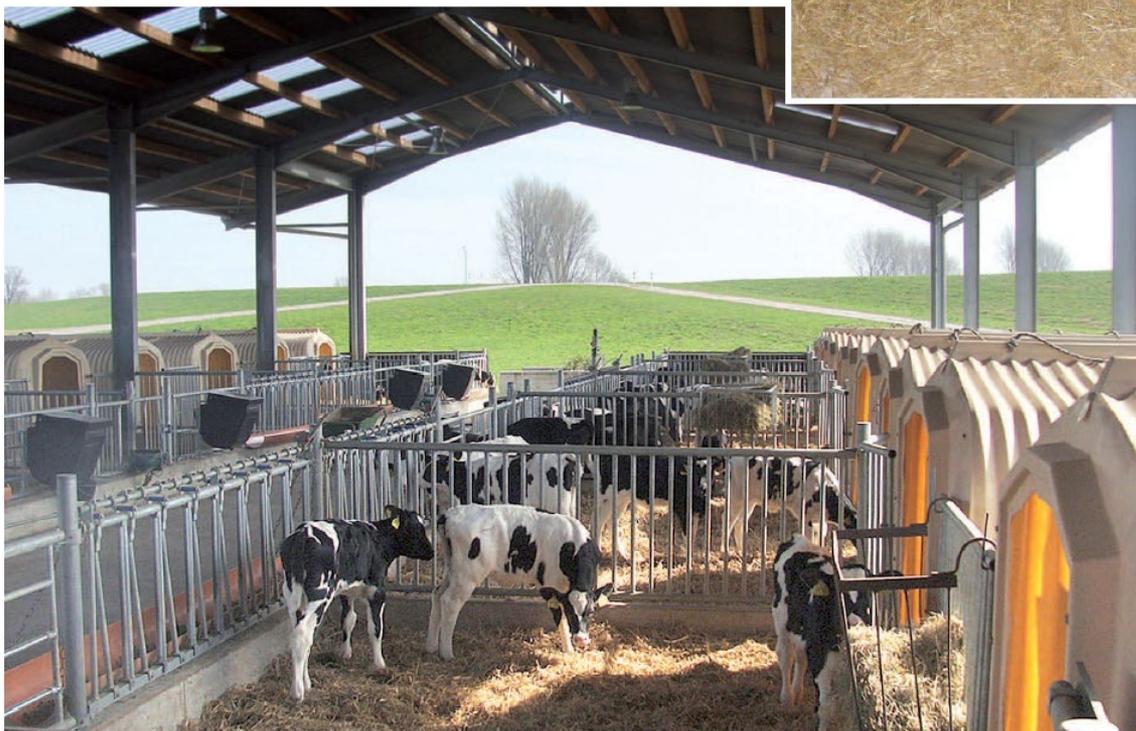
Tab. 2: Mindestmaße für die Gruppenhaltung von Kälbern (ab dem 8. Lebenstag)		
Gewicht der Kälber	Stallfläche je Tier	Auslauffläche je Tier
bis 100 kg	1,6 m ²	1,1 m ²
bis 200 kg	2,5 m ²	1,9 m ²
Jung- und Mastvieh bis 350 kg	4,0 m ²	3,0 m ²
Jung- und Mastvieh > 350 kg	5,0 m ² (min. 1 m ² /100 kg)	3,7 m ² (min. 0,75 m ² /100 kg)

(nach EU-VO 889/2008 und 1. THVO 2005)

Arbeitswirtschaft

- Eine ideale Kälberhaltung wird nur erreicht, wenn auch der Landwirt mit dem System zufrieden ist und gerne in den Kälberstall geht
- Fütterung und Tränke müssen täglich erledigt werden ⇒ gut und einfach zu erreichen
- Einstreuen, Entmisten, Waschen sollten mit wenigen Handgriffen durchzuführen sein
- Mechanisierung kann in diesem Bereich zu Zeitersparnis und Erleichterung führen
- Kälber müssen für diesen Zeitraum von der restlichen Bucht getrennt werden können ⇒ im Fressgitter fixiert oder durch schwenkbare Trenngitter
- Gute Zugänglichkeit des Innen- und Außenbereichs für die regelmäßigen Arbeiten
- Ein überdachter Futtertisch gibt Platz zur Lagerung und bei der Tierkontrolle oder Fütterung steht man im Trockenen

Eine ideale Kälberhaltung wird nur erreicht, wenn auch der Landwirt mit dem System zufrieden ist und gerne in den Kälberstall geht. Das gewählte System für die Kälberhaltung muss auch arbeitswirtschaftlich positiv zu bewerten sein. Fütterung und Tränke sind Arbeiten, die täglich erledigt werden



Flexible Abtrennungen oder transportable Ställe erleichtern das Entmisten und Reinigen im Außenbereich.

Fotos: Riegler, Trinker

Das wichtigste im Überblick

Das wichtigste im Überblick

- *Auslauföffnung nach Osten/Südosten ausrichten und von Wetterseite/Hauptwindrichtung abkehren*
- *Zugluft und Nässe vermeiden*
 - *Angebot von geschütztem Liegebereich (Kleinklimabildung); in der nasskalten Jahreszeit dreiseitig sowie nach oben geschlossen*
 - *Abtrennung vom Auslauf zum Innenbereich (Plastiklamellen/Streifenvorhang)*
 - *niedrige Luftfeuchtigkeit im Liegebereich*
- *Vermeidung von Hitzestress*
 - *Schatten anbieten*
 - *Überdachung von Hütten und Iglus*
 - *genügend Ventilation*
 - *Luken im Dach zur zusätzlichen Lüftung*

- *Saubere Kälberställe, geringe Schadgaskonzentrationen*
 - *niedrige Besatzdichten*
 - *kurze Entmistungs- und Einstreuintervalle*
 - *entsprechende Luftaustauschrate bzw. Haltung in Außenklimaställen*
 - *Reinigung vor jeder Neubelegung (vor allem bei Einzelboxen/-iglus)*
- *Fütterung*
 - *Rau- und Kraftfutter anbieten*
 - *Wasserangebot nach der 2. Woche*
 - *Fressplätze mit Fixierungsmöglichkeit*
 - *pro Kalb ein Fressplatz*
 - *Milchtränke mit Nuckel*
- *Allgemeines Wohlbefinden*
 - *genügend Platz und Auslauf anbieten*
 - *Angebot verschiedener Funktionsbereiche*
 - *Gruppenhaltung*

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



ÖAG-Info 4/2013:

Tamtögl, M., Ofner-Schröck, E., Podstatzky, L. (2013):

Kälberhaltung am Biobetrieb

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG)

Irdning, 12 Seiten, ÖAG-Info 4/2013

Bestellmöglichkeit ÖAG-Info



Österreichische Arbeitsgemeinschaft für
Grünland und Viehwirtschaft
gruenland-viehwirtschaft.at

HBLFA Raumberg-Gumpenstein,
8952 Irdning 38

Tel. 0043 3682 22451 346

office@gruenland-viehwirtschaft.at

Selbstkostenpreis 3 Euro + Porto

Ermäßigter Bezug bei Kauf von mehr als 100 Stück

Für ÖAG Mitglieder kostenlos