

# Kälberhaltung am Biobetrieb



*Für eine erfolgreiche Kälberaufzucht spielen verschiedene Faktoren eine Rolle. Haupteinflussbereiche sind Klimagestaltung, Raumgestaltung und Fütterung.*

*In dieser ÖAG-Broschüre wird auf die Anforderungen des Kalbs und gute Umsetzungsbeispiele eingegangen.*

Autoren: DI Magdalena TAMTÖGL (LK NÖ), Dr. Elfriede OFNER-SCHRÖCK (Abteilung Tierhaltung und Aufstallungstechnik, LFZ Raumberg-Gumpenstein), Dr. Leopold PODSTATZKY (Bio-Institut LFZ Raumberg Gumpenstein)

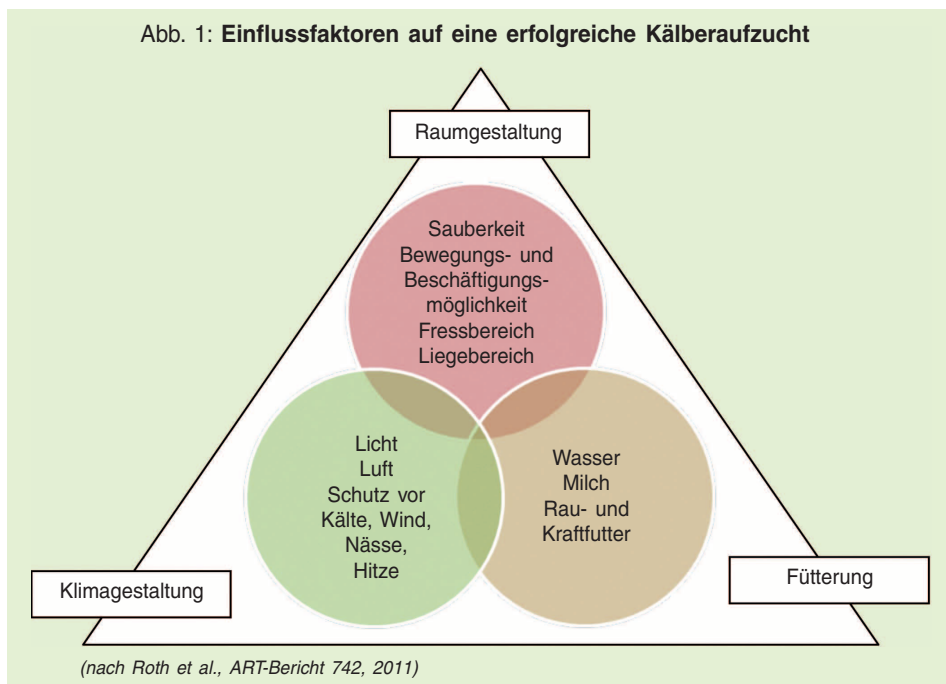




## Natürliches Verhalten des Kalbes

Das Haltungssystem soll dem Kalb die Möglichkeit geben, sein natürliches Verhalten auszuleben. Generell kann in der Kälberhaltung zwischen Warmställen und Außenklimaställen (z.B. Offenfrontstall, Kälberglu) unterschieden werden. (Nähere Informationen zur technischen Ausgestaltung von Haltungssystemen für Kälber finden Sie im ÖKL-Merkblatt Nr. 23 „Kälberhaltung“ unter [www.oekl.at](http://www.oekl.at))

Um ein tiergerechtes Haltungssystem zu gewährleisten, muss den spezifischen Eigenschaften und Bedürfnissen der gehaltenen Tiere Rechnung getragen werden (Abb. 1). Die Kenntnis des natürlichen Verhaltensrepertoires der Tiere ist dabei von großer Bedeutung. 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. In vielen Funktionskreisen deckt sich das Verhalten von erwachsenen Rindern und Kälbern. So sind Rinder beispielsweise generell Herdentiere mit einem intensiven Bedürfnis nach sozialen Kontakten. In diesem Beitrag wird im Speziellen auf jene Verhaltensweisen eingegangen, die vorwiegend Kälber zeigen. Dazu gehören ein ausgeprägtes Spiel- und Bewegungsbedürfnis.



### 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. zehn bis 30 Minuten nach der Geburt stehen Kälber auf. Sie trinken nach

ca. 45 bis 95 Minuten zum ersten Mal am Euter der Kuh. 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. Die Kuh nimmt beim Säugen eine verkehrt-parallele Stellung zum Kalb ein. Kälber sind sogenannte Abliegejunge, d.h. sie verbringen die



In den ersten Lebenstagen können Kälber in Einzelglu gehalten werden.

Foto: Rudlstorfer





▲ 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



spielerisches Kämpfen und Aufreiten. Die Saugzeiten und -frequenzen bleiben gleich wie in den ersten Lebenswochen. Nach zirka fünf Monaten beginnen die Kälber mit den erwachsenen Tieren zu weiden, sehr häufig neben ihren Müttern. Mit zirka acht bis neun Monaten setzt die Mutter ihr Kuhkalb ab, ein Stierkalb erst mit elf bis zwölf Monaten. Die enge Beziehung zwischen Mutter und Kalb bleibt jedoch auch nach dem Absetzen noch bestehen.

## Kälbergesundheit und Anforderungen an die Haltungsumwelt

Das neugeborene Kalb muss sich in den ersten Lebenswochen intensiv mit der Umgebung auseinandersetzen und immunologische Kompetenz aufbauen. Damit der Organismus dabei nicht überfordert wird, gilt es einige wichtige Punkte, auf die in den folgenden Abschnitten eingegangen wird, zu beachten.

### 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. Diese Durchlässigkeitsrate beginnt aber bereits sechs Stunden nach der Geburt

abzunehmen (Tab. 1). Außerdem nimmt auch der Gehalt an Immunglobulinen nach dem ersten Tag rapide ab, sodass die Milch bis zum vierten Tag annähernd wieder ihre normale Zusammensetzung erreicht.

Das Kalb sollte innerhalb der ersten drei Stunden 1,5 bis 2 Liter Kolostrum selbstständig trinken, nach weiteren drei Stunden die gleiche Menge noch einmal. Die aufgenommene Kolostrummenge der Kälber 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. Unmittelbar nach der Geburt infizieren sich die neugeborenen Kälber über Maul, Nase und Nabel mit Erregern. Der Abkalbbereich ist somit ein kritischer Bereich, der groß genug sein (mind. 15 m<sup>2</sup>, um auch noch genügend Platz für notwendige geburtshilfliche Maßnahmen zu haben)

Stunden nach der Geburt	2	6	10	14	20	30
Absorptionsrate (%)	24	22	19	17	12	Spuren

*Rossow, 2003*





◀  
Leicht zu reinigende Wände vereinfachen die Reinigungsarbeiten.

Foto: Schröcker

### 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 (feuchte Einstreu) fördern das Auftreten von Durchfallerkrankungen, die durch Einzeller [(Kryptosporidien (ersten Lebens-

wochen) und Kokzidien (3.–6. Lebenswoche)] ausgelöst werden. Die Ansteckung des Kalbes mit Durchfallerregern erfolgt durch Tier-Tier-Kontakte oder durch Kontakt mit dem Kot erkrankter Tiere. 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.



Ein leicht erreichbares Strohlager hat arbeitswirtschaftliche Vorteile.

Foto: Angeringer



## Fütterung ohne Milchaustauscher

Die Fütterung der Kälber muss für drei Monate mit Bio-Milch erfolgen, Milchaustauscher darf in dieser Zeit nicht verwendet werden. Ergänzend bietet sich Bio-Vollmilchpulver an. Aus rechtlicher Sicht muss den Kälbern zusätzlich zur Milchgabe ab der 2. Woche Raufutter und nach der 2. Woche Frischwasser aus einer freien Oberfläche angeboten werden.

## Eingriffe am Tier

Die Enthornung von Kälbern ist erlaubt, soweit sie nach einer wirksamen Betäubung durch den Tierarzt erfolgt. Die Kastration männlicher Rinder ist auch möglich. Sie muss durch einen Tierarzt oder Viehschneider nach wirksamer Betäubung beziehungsweise Schmerzausschaltung erfolgen.

## Arbeitswirtschaft

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

müssen. Dementsprechend gut und einfach sollten die entsprechenden Einrichtungen zu erreichen sein. Auch das Einstreuen, Entmisten und Waschen sollte mit wenigen Handgriffen und ohne viele Umwege durchzuführen sein. Eine Mechanisierung in diesem Bereich kann zu einer Arbeitszeiterparnis und -erleichterung führen. Dabei ist es wichtig, dass die Kälber für den Zeitraum des Ausmistens von der restlichen Bucht getrennt werden können. Während dieser Zeit können sie entweder im Fressgitter fixiert oder durch schwenkbare Trenngitter im Bewegungs-, Fress- oder Liegebereich separiert werden. Möglichkeiten zum Absperren der Kälber sind auch beim Umbuchten oder Separieren hilfreich. Bei einem Neubau sollten diese Punkte in der Planung berücksichtigt werden.

Eine gute Zugänglichkeit des Innen- und Außenbereichs des Kälberstalles und eine gute Erreichbarkeit des Strohlagers erleichtern die regelmäßigen Arbeiten. Im Außenklimabereich bringt

ein überdachter Futtertisch auch für den Landwirt Vorteile aus arbeitswirtschaftlicher Sicht. Es gibt Platz zur Lagerung von z.B. Futtermitteln und Einstreu und der Landwirt kann die Tierkontrolle und Fütterung im Trockenen durchführen. ■



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

Fotos: Riegler, Trinker

## 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



**Fachgruppe:**  
Biologische Landwirtschaft

**Vorsitzender:**  
Priv. Doz. Dr. Andreas Steinwider

**Geschäftsführer:**  
Univ. Doz. Dr. Karl Buchgraber, LFZ Raumberg-Gumpenstein, 8952 Irdning,  
Tel.: 03682/22451-310, www.oaag-gruenland.at  
E-Mail: karl.buchgraber@raumberg-gumpenstein.at

**INFO**  
4/2013