



## Kälber – Fit durch den Winter - Teil 1

01.22

### Um was geht es?



**Kälber können auch im Winter fit und munter sein**

■ **Kälber gesund durch den Winter zu bringen, ist für Betriebsleitende ein Anliegen und gleichzeitig eine Herausforderung. Dieses Merkblatt liefert Hilfestellungen und Anregungen, wie die Herausforderungen eines Winters abgefedert und die wichtigsten Kälberkrankheiten vorgebeugt werden können.**

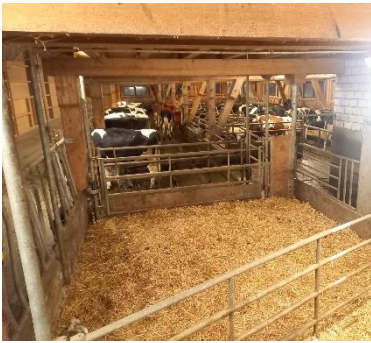
Die Kälber sind die Kühe von Morgen und deshalb gilt es, ihnen besonders Sorge zu tragen. Sie benötigen eine angepasste, stressfreie Umgebung, in der ihr Wohlbefinden gewährleistet wird. Bereits ein leicht gestörtes Allgemeinbefinden sollte erkannt werden, da es unweigerlich mit verminderten Leistungen und folglich mit hohen Kosten verbunden ist. Zudem ist Vorbeugen schlichtweg einfacher und kostengünstiger als Heilen.

#### Inhalte

- |  |        |
|--|--------|
| ■ 1. Ein optimaler Start ins Leben gewährleisten | S. 2   |
| ■ 2. Die Haltung optimieren                      | S. 3-4 |
| ■ 3. Eine korrekte Fütterung sicherstellen       | S. 5   |
| ■ 4. Management und Betreuung optimal gestalten  | S. 6-7 |

## 1. Ein optimaler Start ins Leben gewährleisten

Die rechtzeitige korrekte Kolostrumgabe ist die wichtigste Massnahme betreffend Krankheitsvorbeugung. Zeit und Geduld für die Neugeborenen aufzuwenden, lohnt sich!



Eine trockene, gut eingestreute Abkalbebox ist für Kuh und Kalb zentral



Anleitungsvideo zum fachgerechten Drenchen

Der Start ins Leben ist für die gesamte Laufbahn eines Tieres ausschlaggebend.

### Geburt :

Im Winter ist es noch viel wichtiger, dass die Kälber in einer sauberen und grosszügig eingestreuten zur Welt kommen können. Werden sie auf dem kalten, nassen Stallboden geboren, unterkühlen sie. Im Winter dürfen die Kälber nach der Geburt keinesfalls lange nass bleiben oder ein verklebtes Fell haben, da sie so sehr schnell auskühlen. Ein Unterkühlen schwächt die Kälber stark und kann für sie sogar lebensbedrohlich sein.

- Geburt in sauberer und trockener Abkalbebox
- Geburtshilfe nur wenn nötig, sanft und hygienisch
- Kälber nach der Geburt mithilfe von Stroh oder Tüchern trockenreiben, oder unter Föhn oder Wärmelampe trocknen lassen
- Bei grosser Kälte trockene (!) Kälber mit Kälberdecken einkleiden
- Nabel nicht berühren, nicht selber austreichen und nicht desinfizieren

### Kolostrumversorgung :

Kälber haben nach der Geburt noch keine Antikörper des spezifischen Immunsystems. Damit sie Krankheitserregern nicht schutzlos ausgeliefert sind, sind sie auf eine passive Immunität über das Kolostrum angewiesen. Da das Kalb die Immunglobuline nur in den ersten Stunden nach der Geburt ausreichend aufnehmen kann, ist eine rasche Kolostrumgabe nötig. Die Durchlässigkeit der Darmwand und damit die Aufnahmefähigkeit der Antikörper nimmt innert Stunden rasant ab.

- Innert den ersten 2 Lebensstunden mind. 2L. Kolostrum verabreichen
- Bis zur 6. Lebensstunde mind. weitere 2L Kolostrum verabreichen, je früher und je mehr, desto besser
- Trinkschwache Kälber fachgemäss drenchen (siehe Videoverweis links) und mit Selen versorgen
- Kolostrum nie über 45°C erwärmen
- Gutes Kolostrum von Kühen, die bereits länger im Stall stehen, einfrieren und bei Bedarf sofort im Wasserbad bei max. 45°C auftauen
- Eingefrorenes Kolostrum mit Kuhname und Datum beschriften  
Haltbarkeit : max. 1 Jahr

## 2. Die Haltung optimieren

Das Stallklima ist immer auf Kopfhöhe und Liegehöhe der Kälber zu beurteilen

■ Der Winter bringt gleich mehrere Herausforderungen: Kälte, Nässe und Lichtmangel. Damit die Kälber trotz winterlicher Bedingungen nicht erkranken, ist ein optimales Stallklima zwingend. Dass Kälber weder kalt haben noch in nassem oder zu wenig dickem Einstreu liegen, hat nicht nur mit Wohlbefinden zu tun, sondern ist für die Krankheitsvorbeugung sehr wichtig.

### Temperatur :

Kälber haben eine grosse Körperoberfläche im Verhältnis zu ihrem Körpervolumen und haben es daher schwerer, ihre Körpertemperatur zu halten. Sie können rasch auskühlen. Dies vor allem, wenn nebst einer tiefen Temperatur Zugluft oder Nässe hinzukommen.

- Temperaturen zwischen 5-20°C
- Temperaturschwankungen gering halten
- Mikroklima gewährleisten (Kälberunterschulter)
- Bei grosser Kälte Kälberdecken verwenden
- Gestäubtes Fell und übermässiger Haarwuchs deuten auf zu kalt hin
- Schwitzende Kälber deuten auf zu warm hin;  
Schwitzende Kälber über den Rücken scheren



Genügend Licht und gute Luft sind im Kälberstall wichtig

### Luft :

Die Luftqualität hat einen zentralen Stellenwert in der Vorbeugung von Atemwegserkrankungen. Bei schlechter Lüftung und zu feuchter Luft sammeln sich im Stall schnell Schadgase an, die die Schleimhäute der Tiere reizen und auf Erreger anfällig machen. Bei zu trockener Luft trocknen die Schleimhäute einerseits aus, andererseits werden sie durch eine erhöhte Staubbelastung ebenfalls gereizt. Tiere mit gereizten Schleimhäuten sind predestiniert, an Atemwegserkrankungen zu erkranken.

- Kälber brauchen im Stall gute Frischluft
- Zugluft ist auf alle Fälle zu vermeiden (z.B. mit Windschutznetzen)
- Eine relative Luftfeuchtigkeit von 50-80% sicherstellen
- Übermässige Staubablagerung & Hustenreiz deuten auf zu trocken hin  
→ Kalter Lufteinstrom senken, Isolation reduzieren
- Hustenreiz, Tränende Augen und ein leicht stechender Geruch deuten auf eine zu hohe Schadgaskonzentration hin  
→ Frischluft zuführen, geeignete Ventilatoren/Lüftung einsetzen
- Kondenswasser-Bildung an Scheiben/Wände deutet auf zu feucht hin  
→ Regelmässig Lüften, Tierbesatz reduzieren

### Licht :

Kälber fühlen sich mit genügend Licht wohler, der Landwirt kann bei genügend Licht die Kälber besser beobachten und erste Anzeichen frühzeitig erkennen.

- Fenster reinigen und frei halten
- Kälberstall angemessen beleuchten (mind. 15 Lux im Kopfbereich)
- LED-Lampen einsetzen (mehr Licht, weniger Stromverbrauch)
- Die Kälber brauchen auch im Winter Sonnenlicht
- Einsatz von UVC-Licht zur Vorbeugung von Flechten ist möglich

## 2. Die Haltung optimieren (Fortsetzung)

### Einstreu :

Da der nackte Boden meist Wärme ableitet ist eine dicke Einstreu wichtig, damit sich die Kälber ohne unnötigen Energieverbrauch warmhalten können. Die Einstreu muss trocken sein, damit für die Kälber ein gutes Klima herrscht (niemand will im Nassen liegen). Zudem bietet nasse Einstreue optimale Bedingungen für Krankheitskeime, was zu verhindern ist.

- Trockenes und geschütztes Nest als Liegeplatz
- Im Nestingscore ist eine Nestnote 3 anzustreben :

Nestnote 1	Kein Nest	Beine des Kalbes im Einstreu <u>völlig</u> sichtbar
Nestnote 2	Mässiges Nest	Beine des Kalbes im Einstreu <u>halb</u> sichtbar
Nestnote 3	Gutes Nest	Beine des Kalbes im Einstreu <u>nicht</u> sichtbar

- Regelmässig Kniefalltest machen, um zu kontrollieren, ob Einstreu trocken, ausreichend weich und gut isolierend ist.



**Iglus im Winter auf der Südostseite des Betriebes platzieren, um die wärmende Sonne auszunutzen**

### Igluhaltung :

Die Igluhaltung eignet sich auch im Winter gut für die Kälberhaltung. Dem Kalb muss jedoch ein gut eingestreutes, trockenes und zugluftfreies Nest geboten werden. Iglu im Winter auf der Südseite eines Gebäudes platzieren (Sonnseite)

- Iglueingang optimal nach Südosten ausrichten (Morgensonne)
- An windexponierten Lagen Witterungsschütze, z.B. Windschutznetze, Strohballen etc. anbringen
- Iglus dick einstreuen, da der Untergrund Wärme ableitet
- Iglus und auch Kälberställe müssen vor jeder Neubelegung gereinigt und allenfalls desinfiziert werden (Bei kalten Temperaturen Desinfektionsmittel höher dosieren/ länger einwirken lassen)
- Leere Iglus mit Innenseite an Sonne ausstellen
- Vorrätige Kälberiglus sind zu empfehlen, sodass ein Iglu nach Problemieren längere Zeit leer an der Sonne stehen kann (Sonne senkt den Keimdruck etwas)

### 3. Eine korrekte Fütterung sicherstellen



**Korrekte Tränkeposition mit Nuggi auf Brusthöhe und vorgestrecktem Hals**

Die häufigste Ursache für Durchfallerkrankungen bei Kälbern sind Fütterungsfehler, es handelt sich also meistens um einen sogenannten diätetischen Durchfall. Mit dem korrekten Tränkemanagement kann dieser vorgebeugt und auch geheilt werden. Infolge des diätetischen Durchfalls ist das Kalb geschwächt und anfällig für Krankheitserreger. Ein solches Kalb kann anschließend leicht an einem infektiösen Durchfall erkranken, das schwerer zu behandeln ist. Ein korrektes Tränkemanagement das A und O in der Durchfallvorbeugung.

#### Tränkemanagement :

- Beim Vertränken Milchttemperaturen von 39-40°C einhalten
- Wenn Tränkeimer erst einige Minuten später beim Kalb ankommt oder die warme Milch in einem kalten Tränkeimer gefüllt wird, muss die Temperatur entsprechend erhöht werden
- Idealerweise ad libitum tränken, angesäuert oder via Tränkeautomat
- Wenn möglich 3 mal täglich tränken (vor allem junge Kälber)
- Nuggi mit kleinem Loch verwenden, Nuggi regelmässig ersetzen
- Auf Brusthöhe tränken
- Tränkemenge bei kalten Temperaturen etwas erhöhen (+10-20%)
- Permanenter Zugang zu sauberem Trinkwasser gewährleisten

#### Milchqualität :

- Keine Sperrmilch vertränken!  
Antibiotikarückstände zerstören die Darmflora, stören die Verdauung und machen das Kalb krankheitsanfällig
- Keine Milch von euterkranken Tieren vertränken  
Mastitis-Erreger können allenfalls auch Kälber schaden
- Die vertränkte Kuhmilch nicht mit Wasser verdünnen, ansonsten kann sie schlechter verdaut werden

## 4. Management und Betreuung optimal gestalten

Bei einem Bestandesproblem lohnt sich das Beiziehen einer externen Fachperson bzw. des Tierarztes, um gemeinsam die möglichen Ursachen und gezielte vorbeugende Massnahmen zu definieren.

Verminderte Aktivität und Aufmerksamkeit sowie eine geringere Trink- und Fresslust sind die ersten Krankheitsanzeichen. Bei Krankheitsverdacht gilt es als erstes Fieber zu messen.

### Vorgehen:

- Funktionierender Thermometer verwenden, bis zum Piepton warten
- Nicht direkt nach Anstrengung/Aufregung
- Genug tief im After, Afterwand berühren

Kälber sind wie Kinder, man muss auf sie Acht geben und sie gut und fürsorglich betreuen. Geht es ihnen gut, wachsen und gedeihen sie extrem schnell. Fehlt ihnen aber etwas, sind sie sehr anfällig, werden krank und bleiben schnell mal in ihrem Wachstum zurück.

### Kälber beobachten:

Die Kälber sollte man immer im Blick haben und beim Einstreuen und während dem Trinken intensiv beobachten. Am besten werden die Kälber an einem zentralen Ort platziert.

### Beobachtungspunkte :

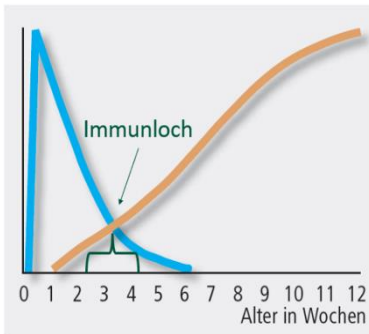
Allgemeinbefinden	<input type="checkbox"/> Ist aufmerksam und interessiert
Aktivität:	<input type="checkbox"/> Springt beim Einstreuen herum
Allgemeinbefinden	<input type="checkbox"/> Trägt Kopf hoch
Eindruck:	<input type="checkbox"/> Ohren stehen V-förmig, Ohrenspiel
	<input type="checkbox"/> Klarer Blick, kein Augenausfluss
	<input type="checkbox"/> Nase hat normale Feuchtigkeit
	<input type="checkbox"/> Atmung ist ruhig (30-45 Atemzüge pro Minute)
	<input type="checkbox"/> Afterregion ist sauber und trocken
	<input type="checkbox"/> Nabel sieht unauffällig aus
	<input type="checkbox"/> Fell glänzt, ist dicht und geschlossen
	<input type="checkbox"/> Entspannte Haltung, gerade Rückenlinie
	<input type="checkbox"/> Kein vermehrtes Kratzen / Schütteln
Trinkverhalten	<input type="checkbox"/> Keine Milchreste, alle Mahlzeiten am Automat wurden abgeholt
Leistung	<input type="checkbox"/> Tageszunahmen wie gewünscht
Kotabsatz	<input type="checkbox"/> Kotkonsistenz wie Zahnpasta und gelblich
Körpertemperatur	<input type="checkbox"/> Normale Temperatur Kalb: 38.5- 39.5°C
	<input type="checkbox"/> Keine kalten Ohren
	<input type="checkbox"/> Kein Fieber
	<input type="checkbox"/> Keine Untertemperatur

### Gegenseitiges Besaugen verhindern

Das gegenseitige Besaugen kann am Nabel, aber auch an anderen Körperstellen (z.B. Ohren) zu Verletzungen und zu Entzündungen führen. Zudem kann die Euteranlage der Aufzuchtälber so dauerhaft beschädigt werden.

- Beim Tränken natürliches Saugverhalten imitieren  
-> Eimer auf Kopfhöhe, Nuggi mit kleinem Loch
- Ausreichende Tränkemenge verabreichen
- Dürrfutter, Kraftfutter und Wasser zur freien Verfügung
- Kälber wenn nötig noch 15min nach dem Tränken einsperren
- Langweile vermindern -> genügend Einstreu, permanenter Auslauf

## 4. Management und Betreuung optimal gestalten (Fortsetzung)



- Passive Immunität:  
über die Kolostralmilch erworbene  
Infektionsabwehr
- Aktive Immunität:  
vom Kalb selbst aufgebaute Abwehr

**Immunloch: Immunschutz über Biestmilch nimmt stark ab, eigener Immunschutz ist aber noch nicht ausreichend aufgebaut**



**Eine Kälberdecke macht während grossen Kälteperioden Sinn**

### Stress vermeiden :

Jegliche Art von Stress ist zu vermeiden, da gestresste Tiere sehr anfällig werden und z.B. ein Krankheitserreger so leichtes Spiel hat. Zwischen der dritten und der vierten Lebenswoche hat das Kalb ein Immunloch, in dem es besonders anfällig ist.

- Umgruppierungen vermeiden
- Überbelegungen vermeiden
- Haltung in kleinen homogenen Gruppen (max. 10 Tiere, gleichaltrig)
- Möglichst Gruppen zügeln und nicht nur Einzeltiere allein
- Tiere idealerweise nicht in der 3.-4. Lebenswoche umstallen
- Schonende Tiertransporte (nur kurze Transporte, frische Luft, keine Zugluft, keine zu hohen / zu tiefen Temperaturen, ausreichende Wasserversorgung, stressfreies Verladen und Abladen)

### Hygiene und Biosicherheit

- Tierzukauf wenn möglich vermeiden  
ansonsten Tiere nur von einem / wenigen Betrieben beziehen
- Allgemeine Hygiene hoch halten
- Junge Kälber vor den älteren und gesunde Kälber vor kranken betreuen
- Kälberstall vor jeder Neubelegung sauber reinigen und desinfizieren

### Kälberdecke :

Kälberdecken sind grundsätzlich nur bei grosser Kälte oder bei schwachen / kranken Kälbern zu empfehlen. Sie unterstützt die geschwächten Tiere, ihre Körpertemperatur ohne grossem Energieaufwand zu halten. Bei falschem Handling ist der Einsatz einer Kälberdecke aber kontraproduktiv.

- Nur trockene Decke auf trockenes Kalb !
- Aus atmungsaktivem Material, Kälber dürfen darunter nicht schwitzen
- Aus wasserabweisendem Material, darf sich nicht mit Wasser vollsaugen
- Vor Kalbwechsel Decke zwingend waschen (Waschmaschine)
- Kälberdecke nicht zu lange verwenden, sonst haben die Tiere angemessenen Fellwachstum und sind dann ungeschützt

### Impressum

Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg  
Liebegg 1, 5722 Gränichen  
Tierhaltung  
Autoren : Adrian Jäggi, Vanessa Wyss  
Email : [adrian.jaeggi2@ag.ch](mailto:adrian.jaeggi2@ag.ch)  
Tel. : 062 855 86 59  
[www.liebegg.ch](http://www.liebegg.ch)



**Gesunde Kälber machen Freude**