

SCHULLOGO	Bedeutung einer optimierten Kälber- und Jungrinderaufzucht für eine erfolgreiche Milchviehhaltung erklären.	LS Nr. 3.3
	Lernzirkel Kälberhaltung	M02

Station 1: Gesetzliche Grundlagen - Tierschutznutztierhaltungsverordnung

Konkrete Vorgaben für die Haltung von Kälbern bis 6 Monate sind in der [Tierschutznutztierhaltungsverordnung](#) geregelt. Sie enthält klare Regelungen und Maße. Sie ist Grundlage für die Durchführung von Kontrollen im Bereich der Kälberhaltung.



Arbeitsauftrag:

1. Ergänzen Sie mit Hilfe gesetzlichen Grundlagen nachfolgende Tabelle mit wichtigen Hinweisen zur Haltung von Kälbern in verschiedenen Altersabschnitten.

Alter des Kalbes	bis zur 2. Lebenswoche	2. – 8. Lebenswoche	> 8 Lebenswochen
Einzelhaltung möglich			
Platzbedarf			
Wasserzugang erforderlich			

2. Erläutern Sie mithilfe der Verordnung Gründe, welche die Einzelhaltung von Kälbern nach der 8. Lebenswoche zulassen.

3. Begründen Sie die gesetzliche Verankerung über das Angebot von Rauhfutter oder sonstigen rohfaserreichen, strukturiertem Futter ab dem 8. Lebenstag.

SCHULLOGO	Bedeutung einer optimierten Kälber- und Jungrinderaufzucht für eine erfolgreiche Milchviehhaltung erklären.	LS Nr. 3.3
	Lernzirkel Kälberhaltung	M02

Station 2: Grundlegende Anforderungen des Kalbes an die Stallumwelt

Rinder lieben Außenklimaställe. Diese Tatsache ist allgemein bekannt und wird in den Stallbauplanungen von Kälber-, Jungvieh- und Kuhställen berücksichtigt. Dennoch unterscheiden sich die Klimaansprüche des Kalbes gegenüber dem erwachsenen Rind in einigen Punkten. Weil Kälber bis zum 4. Lebensmonat noch nicht vollständig zum Wiederkäuer entwickelt sind, haben sie einen höheren Wärmebedarf. Durch die fehlende Vormagenaktivität geben sie keine Wärme an ihre Umwelt ab, so dass keine schützende Thermik über ihrem Körper entsteht. Aus diesem Grund sind Kälber wesentlich empfindlicher gegenüber Zugluft. Deshalb müssen die Zuluftseiten eines Kälberstalles entgegen der Hauptwindrichtung ausgerichtet sein. Auch Stallkonzepte mit sehr großen Lufträumen $> 10\text{m}^2/\text{Kalb}$ und schlecht eingestreuten Liegeflächen erhöhen die Gefahr von Atemwegserkrankungen, weil sich kein Mikroklima aufbauen kann.

Eine intensive Stroheinstreu kombiniert mit 2-3-wöchigen Entmistungsintervallen hat nicht nur einen isolierenden Effekt, sondern trägt auch zu einer Reduktion der Schadgaskonzentration bei. Die Konzentration von Ammoniak sollte maximal bei $20\text{ cm}^3/\text{m}^3$ liegen.

Die Immunabwehr des Kalbes entwickelt sich in den ersten sechs Lebensmonaten besonders intensiv. Während eine intensive Versorgung mit Biestmilch einen guten Abwehrschutz für die ersten Lebenswochen liefert, ist eine optimale Haltung und Fütterung für die Zeit, wo sich die eigene Immunabwehr aufbaut unabdingbar.

Eine grafische Darstellung, wie sie z. B. auf Folie 6 des Dokuments

Quelle: [https://www.tierhyg.vetmed.uni-](https://www.tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de/download/fachvortrag_handout_rauch.pdf)

muenchen.de/download/fachvortrag_handout_rauch.pdf

(Zugriff: 08.01.2025) Verwendung findet, kann für unterrichtliche Zwecke unterstützend eingesetzt werden.

Dabei sind die aktuellen gesetzlichen Regelungen zum Urheberrecht zu berücksichtigen.

Damit dies gelingt, müssen die Kälber bis zum 4./6. Lebensmonat separat von der übrigen Herde gehalten werden. Erst dann ist ihr eigener Immunschutz stark genug, um mit den vielfältigen Krankheitserregern fertig zu werden. Das sensible Immunsystem fordert auch eine enge Altersstruktur innerhalb der Gruppenhaltung. Der Altersunterschied zwischen den Kälbern sollte maximal 4 Wochen betragen. Diese Forderung fördert nicht nur die Gesunderhaltung, sondern vermeidet auch Stress, hervorgerufen durch Rankämpfe. Während das Rein-Raus-Verfahren mit einer anschließenden Reinigung und Desinfektion in der Schweine- und Geflügelproduktion zur Sicherung der Tiergesundheit selbstverständlich sind, werden viele Kälberställe permanent belegt. Dies hat zur Folge, dass Durchfälle, hervorgerufen durch Kokzidien und Kryptosporidien (parasitäre Einzeller) seit Jahren auf dem Vormarsch sind.

SCHULLOGO	Bedeutung einer optimierten Kälber- und Jungrinderaufzucht für eine erfolgreiche Milchviehhaltung erklären.	LS Nr. 3.3
	Lernzirkel Kälberhaltung	M02

Station 3: Berechnung der erforderlichen Stallkapazitäten

Die Berechnung der erforderlichen Stallkapazitäten in der Kälberhaltung hängt von vielen Faktoren ab. Insgesamt sollte die Gruppenstruktur so ausgerichtet sein, dass der Altersunterschied in der Gruppe optimal 2 und maximal 4 Wochen beträgt. In Abhängigkeit der aufgezogenen Kälber und jahreszeitlichen Abkalbeschwerpunkten können diese Rahmenbedingungen betriebsindividuell gänzlich andere Haltungsformen erfordern. Bei saisonalen* Abkalbeschwerpunkten müssen abhängig von der Bestandsgröße, Haltungskapazitäten vorgehalten werden. Je nach Vermarktung der Bullenkälber vor allem bei der Einzelhaltung in der Hütte oder Iglu. Die Einhaltung einer engen Altersstruktur, kombiniert mit einem konsequenten Rein-Raus-Verfahren und Leerstandsphasen (Kapazitäten + 20 %) sichert die Kälbergesundheit in der wichtigen Phase der Immunisierung und Entwicklung zum Wiederkäuer. *saisonal = 50 % der Abkalbungen sind auf drei Monaten verteilt

Arbeitsauftrag:

Berechnen Sie für Betrieb A und B die Abkalbungen pro Monat sowie die erforderlichen Stallkapazitäten für die ersten 14 bzw. 28 Tage in Einzelhaltung. Leiten Sie unter Berücksichtigung der dargestellten Planungshinweise eine sinnvolle Gruppengröße für beide Betriebe ab.

Beispiel	Betrieb A	Betrieb B
Betriebs- beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Milchviehbetrieb mit 100 Abkalbungen pro Jahr Abkalbungen saisonal verteilt Jungrinderaufzucht und eigene Mast der Bullenkälber 	<ul style="list-style-type: none"> Milchviehbetrieb mit 200 Abkalbungen pro Jahr Abkalbungen ganzjährig verteilt Jungrinderaufzucht, Verkauf der Bullenkälber mit 28 Tagen
Anzahl Abkalbungen pro Monat		
Stallplätze Mutterkälber für 14 Tage		
Stallplätze Bullenkälber für 14 bzw.28 Tage		
optimale Gruppengröße		