

## Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung

Haltungssysteme für eine artgerechte Aufzucht





Die mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht findet in der Praxis wachsendes Interesse. Immer mehr Milchviehhaltende möchten die Kälber länger als nur ein paar Stunden bei ihren Müttern lassen und die Kühe trotzdem melken. Die Kuh und ihr Kalb sollen damit ihre natürliche Beziehung intensiver ausleben können.

Einige Tierhaltende haben mit der mutter- und ammengebundenen Kälberaufzucht Erfahrungen gesammelt und dabei eigene, innovative Verfahren entwickelt. Dieses Merkblatt dient dazu, diese wertvollen Erkenntnisse anderen Tierhaltern zugänglich zu machen. Im Fokus stehen dabei die Organisation der mutter- und ammengebundenen Kälberaufzucht sowie die geeignete Gestaltung der Stalleinrichtungen.

## Inhalt

Eine spannende Herausforderung .....	2
Die natürliche Kuh-Kalb-Beziehung .....	3
Merkmale mutter- und ammengebundener Aufzuchtssysteme .....	6
Vor- und Nachteile der mutter- und ammengebundenen Kälberaufzucht .....	8
Rechtsgrundlagen .....	11
Stallbau für Kühe und Kälber .....	12
Gestaltung des Kuh- und Kälberstalls .....	13
Darstellung von Aufzuchtvarianten anhand ausgewählter Praxisbeispiele .....	14

## Eine spannende Herausforderung

Die übliche landwirtschaftliche Praxis besteht darin, die Kälber an ihrem ersten oder zweiten Lebenstag von ihren Müttern zu trennen, damit diese normal gemolken werden können. Die Kälber werden anschließend meistens zweimal täglich mit frischer Kuhmilch gefüttert, die sie aus Nuckeleimern trinken. Dieses Verfahren ist altbewährt, verhindert aber, dass sich eine natürliche Beziehung zwischen Mutter und Kalb entwickeln kann.

Einige Landwirt\*innen haben die Herausforderung angenommen, zusammen mit ihren Tieren ein für ihre betrieblichen Bedingungen geeignetes System zu finden, welches eine natürliche Beziehung zwischen Milchkühen und Kälbern ermöglicht. Basierend auf diesen Erfahrungen stellt das Merkblatt praxiserprobte Möglichkeiten der mutter- und ammengebundenen Kälberaufzucht vor. Diese Art der Aufzucht erfordert neben Kenntnissen zum natürlichen Verhalten der Tiere auch eine Einschätzung der wesentlichen und unwesentlichen Aspekte und der Möglichkeiten und Grenzen der Tiere, sich flexibel anzupassen. Und es braucht das Interesse der Tierhaltenden, zusammen mit den Tieren neue Wege zu gehen.

## Die natürliche Kuh-Kalb-Beziehung

Wie verläuft eine natürliche Geburt? Wie verhalten sich die Kuh und das Kalb nach der Geburt und später? Wie oft, wie lange, in welchen Abständen und wie genau saugt das Kalb, wenn man es lässt?

Kenntnisse zum natürlichen, arttypischen Verhalten der Kühe und der Kälber sowie ihrer Anatomie und Physiologie bilden eine wichtige Grundlage für die Anwendung mutter- und ammengebundener Verfahren der Kälberaufzucht.

Diese Grundlagen sind auch für die nicht muttergebundene Kälberhaltung wichtig und nützlich.

Die folgenden Beschreibungen sind eine Zusammenfassung aus Lehrbüchern und Beobachtungsstudien an wild, halbwild und in Ställen lebenden Tieren. Die Zeichnungen wurden in einer Herde von halbwilden Rindern in Kenia gemacht.

### Das natürliche Verhalten von Kuh und Kalb

### Schlussfolgerungen für die artgerechte Haltung

#### Rund um die Geburt

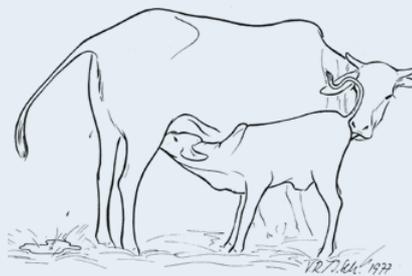
**Ein paar Stunden vor der Geburt** suchen die Kühe meistens einen ruhigen, trockenen, eher erhöhten Platz abseits der Herde auf. Auf ganz offenen Flächen ohne Struktur kalben sie manchmal auch in der Nähe der Herde ab. Das Verhalten ist auch aufgrund individueller Vorlieben unterschiedlich.



Kurz vor dem Abkalben distanziert sich die hochträchtige Kuh von der Herde.

- Die Kühe sollten **kurz vor der Geburt** in eine Abkalbebox gebracht werden und dort ungestört gebären können, außer wenn sie offensichtlich nicht von der Herde getrennt werden wollen.

**Kurz nach der Geburt** beginnt die Kuh, begleitet von einem tiefen, brummigen Muhen, das Kalb intensiv zu lecken, bis es trocken ist. Häufig frisst die Kuh die Nachgeburt. Das Kalb steht nach 10 bis 30 Minuten auf. Nach 45 bis 95 Minuten trinkt es am Euter.



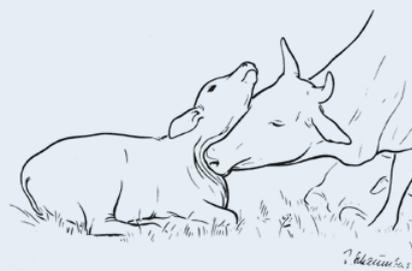
Die Kuh säugt ihr Kalb in verkehrter paralleler Stellung. Sie beriecht und beleckt es und regt es damit zum Harnen und zum Absetzen des Kotes (Darmpech) an.

- Falls diese Verhaltensweisen nicht auftreten, sollte man nachhelfen, z. B. durch Trockenreiben des Kalbes oder Helfen beim Zitzen suchen und Saugen.
- Kurz nach der Geburt ist der beste Zeitpunkt, um der Kuh ein fremdes Kalb zuzusetzen.

**In den ersten Stunden und Tagen nach der Geburt** leckt die Kuh das Kalb weiter intensiv, und die Beziehung zwischen den beiden wird gefestigt. Die Kuh fordert das Kalb zum Saugen auf, wenn es nicht selber kommt.

**Nach zirka 3 Tagen** erkennen sich die Kuh und das Kalb an der Stimme, und die Kuh erkennt das Kalb am Geruch. Am Aussehen hingegen erkennen sie einander nicht immer.

Manche Kühe verhalten sich in dieser Phase aggressiv gegenüber den Menschen.



Das Kalb wird ausgiebig von seiner Mutter geleck.

- Falls das Kalb von der Mutter getrennt werden soll, bevor sich eine Bindung ausgebildet, muss dies in den ersten 24 Stunden nach der Geburt geschehen.
- Das Lecken der Mutter fördert die Durchblutung beim Kalb.

1 bis 14 Tage nach der Geburt

Das Kalb ruht noch sehr viel. Es trinkt etwa 6- bis 8-mal pro Tag für jeweils 7 Minuten. Meistens saugt es nur an einer oder zwei Zitzen. Manche Kälber bleiben an einem versteckten Ort liegen, während die Mutter in der Nähe fressen geht und regelmäßig zum Lecken und Säugen vorbeikommt.

Ältere Kühe verlassen das Kalb eher früher als jüngere. Es gibt aber auch Kälber, die schon am zweiten Tag der Mutter folgen und mit ihr zur Herde gehen (dies ist v. a. bei auf offenen Flächen lebenden Tieren der Fall). Die Mutter bleibt aber auch dann mit ihrem Kalb vorerst am Rand der Herde.



Die Kuh säugt ihr wenige Tage altes Kalb; gleichzeitig beleckt sie ihre 13 Monate alte Tochter.

- Je nach Charakter des Kalbes kann es länger oder kürzer alleine in der Abkalbebox bleiben. Dies erlaubt es, die Mutter außerhalb der Abkalbebox zu füttern und zu melken. Die Kuh sollte aber mehrmals täglich zum Kalb gehen können.

2 bis 8 Wochen nach der Geburt

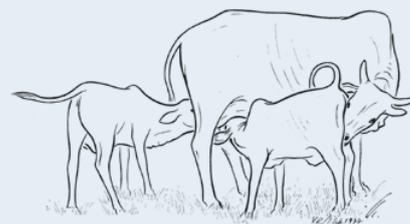
Die Mutter geht nun mit dem Kalb zur Herde. Das Kalb schließt sich einer Kälbergruppe mit jungen Kälbern an. Die Kälber werden immer von einer Kuh oder einem Stier bewacht. Die Mutter weidet mit den anderen Kühen. Die Kälber ruhen, spielen und tollern herum. Meistens sucht die Mutter ihr Kalb auf, um es zu säugen, manchmal auch nur, um zu schauen, ob es da ist oder um es zu lecken.

Kühe lecken nur ihr eigenes Kalb. In der Regel lassen sie auch nur das eigene Kalb trinken. Fremde Kälber werden oft forsch vertrieben. Kühe erkennen ihr Kalb am Geruch, wenn es in verkehrt paralleler Stellung saugt. Die Kälber versuchen gerne, auch bei anderen Kühen zu trinken. Sie tun dies von hinten und vorzugsweise, wenn das eigene Kalb der betreffenden Kuh saugt. Sie umgehen so die Geruchskontrolle der Kuh.

Ab und zu ruft ein Kalb nach der Mutter, wenn es Hunger hat. Sie antwortet meistens und kommt zu ihm. Das Kalb läuft ihr entgegen. Die Kälber saugen jetzt 4- bis 5-mal pro Tag für jeweils zirka 10 Minuten. Die Aggressivität der Kuh gegenüber Menschen klingt ab.



Die Kälbergruppe wird vom Altbullen bewacht.



Während die Kuh ihr eigenes Kalb säugt und beleckt, saugt das fremde Kalb von hinten an seiner Ersatzmutter.

- Kälbergruppen sollten im Stall einen separaten Platz haben. Die zeitweise Trennung von Mutter und Kalb ist problemlos möglich.
- Nicht alle Kühe eignen sich als Ammen. Kälber saugen ohne Probleme auch bei Ammen, wenn diese es zulassen.
- Fremde Kälber werden von der Kuh am besten angenommen, wenn gleichzeitig das eigene Kalb saugt.
- Kälber sollten mehrmals pro Tag Milch saugen können und für das Saugen insgesamt zirka 50 Minuten pro Tag Zeit haben.

2 bis 5 Monate nach der Geburt

Die Kälber begeben sich immer häufiger in die Herde. Sie sind aber immer noch gerne in ihrer Altersgruppe zusammen, spielen, rennen als Gruppe umher und kämpfen spielerisch. Die männlichen Kälber zeigen häufiger spielerisches Hornen, Aufreiten und Kämpfen als weibliche Kälber. Oft spielen die Kälber auch mit ihren Müttern. Die Saugzeiten und -frequenzen bleiben gleich wie in den ersten Lebenswochen.



In der Gruppe tollern die Kälber herum.



Das Bullenkalb rechts fordert das Bullenkalb links zum spielerischen Hornen auf.

- Kälber gleichen Alters sollten zusammen gehalten werden und genügend Platz zum Spielen und Tollern haben.
- Die Kälber sollten immer noch insgesamt zirka 50 Minuten Saugzeit pro Tag erhalten.

Nach 5 Monaten nach der Geburt

Nach zirka 5 Monaten beginnen die Kälber mit den großen Tieren zu weiden, sehr häufig neben ihrer Mutter.

Mit zirka 8 bis 9 Monaten setzt die Mutter ihr Kuhkalb ab, ein Bullenkalb hingegen erst mit 11 bis 12 Monaten. Die enge Beziehung zwischen Mutter und Kalb bleibt jedoch auch nach dem Absetzen und nach der Geburt von Geschwisterkälbern bestehen. Verwandte Tiere weiden häufig gemeinsam und lecken sich gegenseitig, im Gegensatz zu nicht verwandten Tieren. Die Mutter und die Geschwister sind die wichtigsten Sozialpartner des rangniedrigeren Jungtiers.



Die Kuh entwöhnt ihren 11 Monate alten Sohn.

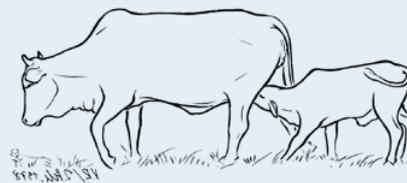
- Ab einem Alter von 5 Monaten ist das Absetzen des Kalbes vertretbar, obwohl es noch etwas früh ist. Die Trennung von Mutter und Kalb ist bei beiden Tieren mit Verlustgefühlen verbunden. Deshalb ist es wichtig, das Absetzen schrittweise durchzuführen und den Tieren nach der Trennung genügend Ablenkung zu verschaffen.

Anatomische und physiologische Aspekte

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 Milch wird im Maul über Chemorezeptoren der Haubenreflex 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.

Das Kalb hat zu Beginn seines Lebens noch keine eigene Immunabwehr entwickelt. Die nötigen Immunglobuline erhält es erst mit der Kolostralmilch. Kälber, die an der Mutter saugen, erhalten mehr Globuline als solche, die mit dem Eimer getränkt werden, da die Globuline sehr rasch abgebaut werden und ein Teil davon zwischen Melken und Vertränken verloren geht.

Die Menge Globuline in der Milch des Muttertiers nimmt nach der Geburt kontinuierlich ab. Das Kalb hat sein eigenes Immunsystem aber erst mit 4 Wochen anfänglich entwickelt. Deshalb ist sein Erkrankungsrisiko im Alter zwischen 2 und 4 Wochen besonders groß.



Dieses Kalb saugt von hinten an seiner eigenen Mutter, weil sie sich von ihm beim Weiden nicht unterbrechen ließ.

- Dem Kalb sollte die Möglichkeit zum Saugen gegeben werden, da es diesen Reflex und damit auch das Bedürfnis nicht abstellen kann.
- In den ersten 8 Lebensstunden sollte das Kalb insgesamt mindestens 4 Liter Kolostrum der Mutter oder einer Kuh auf dem Betrieb erhalten (mindestens 2 Liter in den ersten 2-3 Lebensstunden).
- Das Kalb soll anfangs möglichst die Milch bei der Mutter saugen können.
- Das Kalb muss Vollmilch erhalten, damit der Haubenreflex optimal ausgelöst wird.
- Wird das Kalb nur 2-mal täglich kurzzeitig getränkt, so muss es warme oder mit Knospe-Joghurt, -Essig, -Fruchtsaft, -Kefir oder -Sauermilch angesäuerte Vollmilch bekommen. Kalte Milch sollte in kleinen Mengen verabreicht werden.
- Im Alter zwischen 2 und 4 Wochen ist bei allen Kälbern besondere Vorsicht geboten, um Erkrankungen zu vermeiden (gute Hygiene, Stress vermeiden!).

## Merkmale mutter- und ammengebundener Aufzuchtssysteme

Je nach Stallsystem und Einrichtung, Charakter der Herde und Vorlieben der Tierhaltenden kommen verschiedene Systeme der mutter- und ammengebundener Kälberaufzucht in Frage.

Die Hauptunterscheidungsmerkmale sind zum einen die **beteiligten Tiere**, also ob nur die Mütter oder auch Ammen säugen und ob alle Kälber oder nur ein Teil der Kälber säugen. Zum anderen werden die täglichen **Kontaktzeiten** wie auch die gesamte Dauer der Kontakt- und Säugemöglichkeiten über die Aufzuchtphase unterschiedlich gehandhabt. Weitere Unterscheidungsmerkmale sind die **Häufigkeit des Melkens**, die **Stallbereiche**, in denen die Tiere zusammen sind oder sich treffen, und wie das **Absetzen und Trennen** abläuft.

### Säugende Kühe

- Mütter
- Ammenkühe
- Kombination von Müttern und Ammen

In fast allen Systemen hat das Kalb zunächst Kontakt zu seiner Mutter. Bei rein muttergebundenen Systemen kann das Kalb an der Mutter bis zum Absetzen säugen, in anderen Systemen findet früher oder später ein Wechsel zu Ammenkühen statt. Die Ammen sind meist auch Mutter eines der Kälber. Zudem gibt es ehemalige Milchbetriebe, die aufgehört haben zu melken und zugekaufte und eigene Kälber an ihren Kühen aufziehen oder mästen. Sie nutzen diese also rein als Ammen, die nicht mehr gemolken werden.



Säugende Kühe und Kälber im Wartebereich vor dem Melkstand.

In den muttergebundenen Systemen wird die Kuh meistens gemolken:

- 1- bis 2-mal am Tag oder mit dem Melkroboter.
- Oder erst nach Absetzen der Kälber.

An Ammen werden meist so viele Kälber angehängt, dass das Euter leer wird. Die Ammen können nach dem Absetzen der Kälber oder in der nächsten Laktation wieder gemolken werden.

### Säugende Kälber

- Alle Kälber säugen.
- Nur Aufzuchtälber säugen.
- Nur Mastälber säugen.

Nicht alle Systemen sehen vor, dass alle Kälber an der Kuh aufgezogen werden. Ob alle Kälber kuhgebunden aufgezogen werden, hängt unter anderem von der benötigten Milchmenge für den Verkauf und dem Arbeitsaufwand für die Aufzucht der Kälber ab. Aus der Sicht des Tierwohls und der Akzeptanz durch die Konsumierenden muss aber das Ziel sein, alle Kälber im System an der Kuh aufzuziehen. So bleiben alle Kälber auf dem Geburtsbetrieb, was positiv zu bewerten ist.

### Kontaktdauer und -häufigkeit

- Permanent
- Restriktiv (von kurzzeitigem Kontakt bis Halbtageskontakt)

In Systemen mit permanentem Kontakt laufen die Kälber im Kuhstall mit. Auch in den Halbtagesystemen, wobei dort die Kälber je nach System mit auf die Weide gehen oder nur im Stall zusammen mit den Kühen sind. Der kurzzeitige Kontakt findet auf vielen Betrieben während der Stallzeit statt. Kühe und Kälber werden zweimal am Tag vor allem zum Säugen zusammengelassen. Je nachdem, wie die Abläufe im Stall sind und wie gut sich die säugenden Kühe melken lassen, wird vor oder nach dem Melken gesäugt. Das Säugen an Ammen passiert oft während des Melkens, sodass nach dem Melken alle Euter leer und alle Kälber getränkt sind.



Zwei fremde Kälber gelangen von hinten an das Euter der Amme, wenn das eigene Kalb säugt.

## Ort des Kuh-Kalb-Kontaktes

- Kuhstall(teil)
- Kälberstall(teil)
- Separater Bereich

## Gesamtdauer der Kontaktzeit

- Nur über einen kurzen Zeitraum
- Bis zum Absetzen
- Mit Zusatztränke

Es gibt Systeme, in denen die Kälber nach der Zeit an der Kuh weiter mit dem Eimer oder auch am Automaten getränkt werden. Für eine kurze Zeit am Ende der Tränkezeit kann dies das Absetzen erleichtern. Ein früher Wechsel entspricht nicht den Bedürfnissen von Kuh und Kalb. In Systemen mit eingeschränktem Kontakt oder Milchangebot ist es möglich, zusätzlich und gleichzeitig zum Säugen noch Milch zu vertränken.

## Absetzen von der Milch und Trennen von der Kuh

- Abrupt oder graduell
- Mit oder ohne Kontakt zur Kuh

Die meisten Systeme haben ein gestuftes bzw. graduelles Vorgehen für das Absetzen und Trennen von der Kuh gewählt. Dadurch werden die Tiere langsam, über mehrere Tage oder Wochen an die jeweils neue Situation gewöhnt, indem jeweils nur eine Situation geändert wird (keine Milch mehr, von Mutter weg, neuer Stall, anderes Futter, etc.). Grundsätzlich lassen sich drei Strategien für das Absetzen unterscheiden:

1. Schrittweise Verringerung des Kuh-Kalb-Kontaktes
  2. Erst Trennung von der Mutter, dann Absetzen
  3. Erst Absetzen, dann Trennen
- Strategie 1, 2 und 3 lassen sich kombinieren.

Wie diese Strategien genau funktionieren und wie sich damit Stress beim Absetzen in kuhgebundener Kälberaufzucht reduzieren lässt, ist nachzulesen im FiBL Merkblatt «Artgerechte Kälbermast und Aufzucht von Mastremonten», [shop.fibl.org](https://shop.fibl.org), Artikelnr. 1019 sowie im Practice Abstract «Trennen und Absetzen von Kälbern in der kuhgebundenen Aufzucht» [orgprints.org](https://orgprints.org).

### Nachteile einer abrupten Trennung

Es gibt aber auch Systeme, die abrupt trennen und damit gleichzeitig auch absetzen. Sie halten die Tiere danach weit voneinander, damit Kuh und Kalb die Rufe nacheinander nicht hören. Das ist eindeutig mit viel Stress verbunden. Auch wenn das Kalb wie bei den Mutterkühen von der Kuh weg geschlachtet wird, erlebt die Mutter (weniger die Amme) einen abrupten Verlust des Kalbes.

## Vor- und Nachteile der mutter- und ammengebundenen Kälberaufzucht

Kriterien	Vorteile	Nachteile und Herausforderungen
<b>Artgemäßes Verhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein artgemäßes, natürliches Verhalten von Kuh und Kalb ist weitgehend möglich.</li> <li>• Das Kalb saugt keine Luft ein und trinkt in der natürlichen Stellung und Geschwindigkeit.</li> <li>• Kein Konkurrenzkampf und Stress zur Fütterungszeit (kann bei restriktivem Kontakt zur Amme vorkommen).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Absetzstress für Mutter und Kalb ist bei abruptem Absetzen größer als bei ganz frühem Absetzen am ersten Tag.</li> <li>• Die Kälber können in vielen Systemen nur 2-mal pro Tag saugen, was nicht natürlich ist. Sie erhalten nur das Anfangs- oder das Schlussgemelk, außer bei einer 2-stündigen Pause zwischen Säugen und Melken.</li> </ul>
<b>Gesundheit des Kalbes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Voraussetzungen für weniger Krankheiten als bei Eimertränke sind gut, da das Kalb die Milch sehr frisch und warm bekommt, mit allen intakten Immunglobulinen, welche die Kuh aufgrund der im Stall vorhandenen Keime bildet. Das gesamte «Kälbermanagement» auf dem Betrieb ist aber wichtiger für die Kälbergesundheit als die Art der Fütterung alleine.<sup>1,2</sup></li> <li>• Die Mutter leckt das Kalb beim Säugen und fördert die Durchblutung der Haut.<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manche Kälber leiden vermehrt unter Durchfällen, weil sie zu viel Milch trinken.<sup>1</sup> Diese können zu infektiösen Durchfällen führen, vermutlich wenn schlecht verdaute Milch mit Erregern in den Darm gelangt.<sup>2</sup></li> <li>• Ammen lecken die fremden Kälber in der Regel nicht und haben deshalb eine weniger gesundheitsfördernde Wirkung als Mütter.<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Gewichtszunahme der Kälber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kälber nehmen oft während der Saugphase mehr Gewicht zu als bei konventioneller Aufzucht, da sie mehr und – falls sie das Endgemelk bekommen – auch fettreichere Milch trinken.<sup>1,2</sup> Dies ist vor allem bei Systemen der Fall, wo die Kälber über mehrere Stunden am Tag bei den Kühen sind. Bei restriktiven Systemen sind die Zunahmen bei gleichen Milchmengen vergleichbar mit jenen bei Eimertränke.<sup>1,2</sup></li> <li>• Die von den Müttern gesäugten Kälber entwickeln sich manchmal auch nach dem Absetzen besser, erreichen das Erstkalbealter früher und liefern mehr Milch in der 1. Laktation.<sup>2</sup></li> <li>• Die Kälber fressen wegen der vielen Milch weniger oder meistens gar kein Krafffutter.<sup>2</sup></li> <li>• Die alleinige Anwesenheit der Mutter kann die Gewichtszunahme erhöhen, auch wenn das Kalb nicht saugen darf.<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Zunahmen können nach dem Absetzen stärker abfallen als bei konventioneller Aufzucht.<sup>1,2</sup></li> </ul>
<b>Aufzucht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufzuchttiere saugen selten aneinander und lecken oft auch weniger an Gegenständen und Stalleinrichtungen. Die Umstellung auf mutter- und ammengebundene Aufzucht reduziert das gegenseitige Besaugen stark.<sup>1,2</sup></li> <li>• Die Kälber zeigen ein besseres Sozialverhalten.<sup>2</sup></li> <li>• Aufzuchttiere für den eigenen Betrieb gehen später als Mütter souverän mit dem System um.<sup>1</sup></li> </ul>	<p>Der Nasenstachel ist bei kuhgebundener Aufzucht seltener nötig, da das gegenseitige Besaugen selten vorkommt. Eine Saugbremse kann aber fürs Absetzen zum Einsatz kommen.</p>



<sup>1</sup> Mündliche Aussagen von Betriebsleiter\*innen; <sup>2</sup> wissenschaftliche Untersuchungen; bei Interesse sind bei den Autorinnen weitere Informationen erhältlich.

Kriterien	Vorteile	Nachteile und Herausforderungen
<b>Mensch-Tier-Beziehung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund der für die individuellen Abläufe erforderlichen guten Beobachtung der Kühe und Kälber entsteht eine intensive Mensch-Tier-Beziehung.<sup>1</sup></li> </ul>  <p>Neugeborene Kälber sollten Kontakt zu Menschen haben.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kälber können vor allem bei Systemen mit permanentem oder Halbtages-Kuhkontakt leicht verwildern. Deshalb muss die Beziehung zu ihnen bewusst regelmäßig gepflegt werden.</li> <li>Das System erfordert Interesse an der Tierbeobachtung und Zeit dafür sowie die Bereitschaft, es immer wieder anzupassen, damit es funktioniert.<sup>1</sup></li> <li>Erstkalbende Kühe müssen speziell gut betreut und beobachtet werden.</li> <li>Die Anwesenheit des Menschen bei der Geburt und das Ansprechen und Streicheln der neugeborenen Kälber führen zu einer frühen positiven Prägung auf den Menschen. Das alleinige Einziehen der Ohrmarken führt zu einer eher negativen Prägung.</li> </ul>
<b>Stress der Kälber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist geringer als bei Aufzucht am Tränkeautomaten und mit dem Nuckeleimer.<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Kälber die Nähe des Menschen nicht gewohnt sind, diese aber aushalten müssen, kann dies bei ihnen Stress verursachen.</li> </ul>
<b>Gesundheit der Kuh</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der Regel kein Unterschied zu normal gemolkenen Kühen. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen sogar eine tendenziell bessere Eutergesundheit von Milchkühen, die von Kälbern besaugt werden.<sup>2</sup></li> <li>Kühe mit chronischen Euterproblemen können durch das Saugen der Kälber geheilt werden.<sup>1</sup></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn mehrere größere Kälber an einer Amme saugen, sind Euterverletzungen möglich. Regelmäßiges Beobachten und Pflegen der Euter ist deshalb sehr wichtig! Insgesamt ist die Zitzenhaut oft rauer, wenn Kälber an der Kuh saugen.<sup>1</sup></li> <li>Die erste Brunst der Mütter kann sich verzögern. Einige Studien zeigen aber auch keine Fruchtbarkeitsunterschiede.<sup>2</sup></li> <li>Vereinzelt treten Pasteurellen und <i>Mycoplasma bovis</i>-Mastitiden auf, die wahrscheinlich vom Maul der Kälber übertragen werden.<sup>1,2</sup></li> </ul> <p>Die regelmäßige Euterkontrolle und -pflege ist bei säugenden Kühen besonders wichtig.</p>
<b>Milchleistung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Untersuchungen zeigen entweder eine insgesamt höhere oder eine gleich hohe Milchleistung der säugenden Kühe im Vergleich zu Kühen, die normal gemolken werden.<sup>2</sup></li> <li>Die verkaufte Milchmenge ist aber oftmals bei kuhgebundener Kälberfütterung niedriger als in konventionellen Systemen, da die Kälber in kuhgebundenen Systemen mehr Milch trinken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schwieriger zu kontrollieren. Das richtige Vorgehen bei den Milchkontrollen ist im FiBL Merkblatt «Milchleistungsprüfung in Herden mit kuhgebundener Kälberaufzucht», <a href="http://shop.fibl.org">shop.fibl.org</a>, Artikelnr. 1409 beschrieben.</li> <li>Die Milchleistung kann geringer sein, wenn die Kühe beim Melken nicht alle Milch geben und nicht ganz leer gesogen werden.</li> <li>Der Fettgehalt in den Milchproben ist tief, wenn nur die Anfangsmilch abgegeben wird und hoch, wenn nur das Endgemelk abgegeben wird.</li> </ul>

1 Mündliche Aussagen von Betriebsleiter\*innen; 2 wissenschaftliche Untersuchungen; bei Interesse sind bei den Autorinnen weitere Informationen erhältlich.

Kriterien	Vorteile	Nachteile und Herausforderungen
<b>Milchabgabeverhalten, Leerwerden des Euters</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn mehrere Kälber an einer Kuh saugen, wird das Euter gut geleert. Die Anzahl Kälber muss so mit der Milchmenge der Kuh abgestimmt werden, dass die Milch gut getrunken wird und dass doch alle Kälber genug bekommen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kälber saugen in fast 90% der Fälle an nur 1–2 Zitzen, bevorzugt an den Vordervierteln.</li> <li>• Die Milchabgabe ist beim Melken teilweise stark reduziert.<sup>2</sup></li> <li>• Kühe, die auch Kälber säugen, behalten oft die fettreiche Alveolarmilch zurück.</li> </ul>
		<p>Bei der kombinierten Aufzucht mit Müttern und Ammen gilt es, die Anzahl Kälber pro Kuh laufend zu überprüfen und für ein optimales Funktionieren des Systems anzupassen.</p>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitersparnis durch den Verzicht auf das Wärmen und Verfüttern der Milch; auch das Waschen der Tränkeimer oder der Tränkeautomaten entfällt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Beobachten der Tiere und die flexible Planung brauchen viel Zeit.</li> </ul>
<b>Vermarktung der Milch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Nachfrage nach Milch aus mutter- und ammengebundener Aufzucht nimmt zu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bisher existieren nur eingeschränkte Vermarktungsmöglichkeiten für diese Aufzuchtform.</li> </ul>
<b>Vermarktung der Kälber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Verkauf von Mastkälbern an Ammenkuhhalter kennen die Kälber das Saugen am Euter bereits.</li> <li>• Es können gleichzeitig Kälber aufgezogen und gemästet werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für alle nicht zur Aufzucht benötigten, abgetränkten Kälber müssen geeignete Käufer*innen gefunden werden, wenn nicht selber gemästet wird.</li> <li>• Werden Mastkälber als Tränker an Mäster*innen mit Eimertränke/Tränkeautomaten verkauft, muss ihnen vorher das Trinken mit dem Nuckel beigebracht werden.</li> </ul>

## Männliche Kälber

Grundsätzlich sollten in der mutter- und ammengebundenen Kälberhaltung alle Kälber in diesem System abgetränkt werden. Denn nur dann ist die Verwendung dieses Begriffes auch gerechtfertigt und entspricht es dem, was den Konsument\*innen versprochen wird.

- Das bedeutet, dass vor der Einführung auf dem eigenen Betrieb schon Möglichkeiten für die **Vermarktung der Kälber** vorhanden sein sollten, die nicht zur Remontierung aufgezogen werden. Dies betrifft vor allem die männlichen Kälber.
- Der **schnelle Verkauf** der männlichen bzw. nicht zur Nachzucht benötigten Kälber als Tränker über den Handel ist **für das Tierwohl höchst kritisch** zu bewerten. Zum einen verliert die Kuh ihr Kalb völlig unvorbereitet, was großen Stress für sie bedeutet. Zum anderen wird das Kalb zusätzlich zum Stress des Transportes,

Stall- und Futterwechsels mit der abrupten Trennung von der Mutter belastet. Es weiß zudem nicht, wie es am Automaten zu Milch kommt, weil es bisher nur am Euter getrunken hat und den Nuckel nicht kennt. Hier ist die Gefahr sehr groß, dass es sich nicht genügend versorgen kann und noch hilfloser der Keimbelastung ausgesetzt ist.

- **Die beste Variante ist, alle weiblichen und männlichen Kälber gemeinsam abzutränken.** Ist dies auf einem Betrieb nicht möglich, wäre eine Möglichkeit, die Kälber an einen Ammenbetrieb zu verkaufen, wo sie weiterhin am Euter trinken können. Oder man gewöhnt die Kälber vor dem Verkauf an das Trinken am Eimer. In jedem Fall sollte der kaufende Betrieb über die Situation informiert sein, damit er sich adäquat um die Kälber kümmern kann. In diesen Fällen bleibt aber trotzdem der Stress für die Kuh bestehen, die plötzlich ihr Kalb nicht mehr hat.

## Rechtsgrundlagen

### Schweiz

Es gibt kein Gesetz, das die muttergebundene Aufzucht von Milchviehkälbern direkt thematisiert. Es gibt aber mehrere Gesetze, die diese Praxis tangieren: das Tierschutzgesetz, die Gesetze zur Milchproduktion, das Lebensmittelgesetz und die Bioverordnung. Die seit 2020 neu geltende Milchhygieneverordnung ermöglicht die muttergebundene Kälberaufzucht ohne Einschränkung.

#### Tierschutz

Die Schweizer Tierschutzverordnung (TschV vom 23.4.2008; Stand 1. Juni 2022) verlangt die arttypische Beschäftigung bei der Nahrungsaufnahme. Diese ist nur dann wirklich gewährleistet, wenn das Kalb am Euter einer Kuh saugen kann. Das gegenseitige Besaugen der Kälber, welches bei Eimertränke (auch mit Nuckeleimer) im Gegensatz zur Ernährung am Euter der Kuh als Verhaltensstörung sehr häufig auftritt, lässt vermuten, dass die Aufnahme der Milch aus dem Eimer zu wenig artgerecht ist.

#### Milchhygieneverordnung

Gesetzliche Grundlagen sind die Verordnung des EDI über die Hygiene bei der Milchproduktion (VHyMP vom 23.11.2005; Stand 8. Dezember 2020). Maßgebend ist Abschnitt 4, Art. 8: «Es darf nur einwandfreie Milch mit unverändertem Gehalt abgeliefert werden, die von Tieren stammt, deren allgemeiner Gesundheitszustand gut ist.» und die Verordnung des EDI über Lebensmittel tierischer Herkunft (VLtH vom 16.12.2016; Stand 15. März 2022; Kap. 10, Art. 32): «Milch ist das durch ein- oder mehrmaliges Melken gewonnene Erzeugnis der normalen Eutersekretion eines oder mehrerer Tiere der Säugetierarten nach Artikel 2.»

#### Milch aus Systemen mit kuhgebundener Kälberaufzucht

Wenn der Milchfettgehalt der gemolkene Milch als Folge des Saugens der Kälber nicht dem üblichen Wert entspricht, so entspricht diese Milch nicht den Anforderungen der Milchhygieneverordnung. Durch Vermischen der Milch im Tank mit Milch von Kühen mit normalem Fettgehalt hat die gesamte Milch normale Gehalte und lässt sich abliefern.

### Milchleistungsprüfungen

Trotz der geringeren Milchmengen und der oft unüblichen Milchgehalte sollten auch bei Tieren, die ihre Kälber säugen, Milchleistungskontrollen (MK) stattfinden, die sich für die Milchleistungsprüfungen (MLP) nutzen lassen. Damit ist der Überblick über die Eutergesundheit und die Milchproduktion gewährleistet und die Daten sind auch für Statistiken und Zuchtwertschätzungen nutzbar. Die Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Rinderzüchter (ASR) hat zusammen mit dem FiBL eine Lösung dafür erarbeitet. Details siehe FiBL Merkblatt «Milchleistungsprüfung in Herden mit kuhgebundener Kälberaufzucht», [shop.fibl.org](http://shop.fibl.org), Artikelnr. 1409.

### Biologische Landwirtschaft

Gesetzliche Grundlage ist die Bio-Verordnung des Bundes vom 22.9.1997; Stand 1. Jan. 2023. Maßgebend ist Art. 16b, Abs. 2: «Junge Säugetiere müssen auf der Grundlage von unveränderter Milch, vorzugsweise Muttermilch, ernährt werden.»

### Deutschland

Es gilt die Milchgüteverordnung und das Milch- und Fettgesetz, zu dem das Reichsgesetzblatt von 1931, S. 150 gehört. «**Milch** ist das durch regelmäßiges, vollständiges Ausmelken des Euters gewonnene und gründlich durchgemischte Gemelk von einer oder mehreren Kühen aus einer oder mehreren Melkzeiten, dem nichts zugesetzt und nichts entzogen ist.»

### Österreich

- Verordnung (EWG) Nr. 1898/87 über den Schutz der Bezeichnung der **Milch und Milcherzeugnisse** bei ihrer Vermarktung: «Die Bezeichnung «Milch» ist ausschließlich dem durch ein- oder mehrmaliges Melken gewonnenen Erzeugnis der normalen Eutersekretion, ohne jeglichen Zusatz oder Entzug, vorbehalten.»
- Verordnung (EG) Nr. 853/2004 mit spezifischen **Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs**: «Rohmilch ist das unveränderte Gemelk von Nutztieren, das nicht über 40 °C erhitzt und keiner Behandlung mit ähnlicher Wirkung unterzogen wurde.»

## Stallbau für Kühe und Kälber

Milchviehställe sind in der Regel nicht für eine längere gemeinsame Haltung von Milchkühen und Kälbern konzipiert. Deshalb sehen sie auch keinen Begegnungsbereich für den Kuh-Kalb-Kontakt vor. Somit ist es oft nötig, den Stall anzupassen bzw. auch zu erweitern, um ein ausreichendes Platzangebot für alle Kälber zu schaffen und den Kuh-Kalb-Kontakt zu ermöglichen. Weil jeder Stall andere Voraussetzungen und Möglichkeiten bietet und jedes System der mutter- und ammengebundenen Kälberaufzucht andere Bedingungen benötigt, muss individuell geprüft werden, welche Anpassungen sinnvoll und machbar sind.

### Kälberstall und Kälberschlupf

Für die kuhgebundene Kälberaufzucht braucht es meistens einen größeren Kälberstall. Er sollte vorzugsweise allen auf dem Betrieb geborenen Kälbern Platz bieten.

Bei permanentem Kontakt oder Kontakt über mehrere Stunden (z.B. Halbtageskontakt) empfiehlt es sich, einen in den Milchviehstall integrierten bzw. an den Milchviehstall angegliederten Kälberschlupf einzurichten. Die Kälber ziehen sich bei längerer gemeinsamer Haltung mit den Kühen gerne mal aus der Herde zurück und sind in der Kälbergruppe zusammen. Dort können spezielles Futter für die Kälber angeboten (bestes Heu) und die Tränken an die Kälbergröße angepasst angebracht werden. Auch das Klima kann in diesem Bereich besser auf die Bedürfnisse der Kälber ausgerichtet werden.



Kälber können sich aus der Kuhherde in den Kälberschlupf mit Kleinklimazone zurückziehen.

### **Tipp: Verschließbarer Kälberschlupf hilft beim Absetzen und der Trennung von der Mutter oder Amme**

Durch Schließen des Zugangs kann der Schlupf/ Kälberbereich gut für ein schrittweises Absetzen genutzt werden.

Vor allem für die Kühe kann es den Trennungsschmerz mildern, wenn sie nach der Trennung vom Kalb weiterhin den Kontakt suchen können, etwa durch ein Gatter oder darüber hinweg, oder das Kalb zumindest sehen. Es ist grundsätzlich vorteilhaft, den Kälberstall angrenzend an den Kuhstall zu platzieren.



Bei der Erweiterung des Stalles lässt sich der Kälberstall in den Milchviehstall integrieren.

### Abkalbeboxen, Kuh-Kalb-Boxen

In einem Stall mit mutter- und ammengebundener Kälberaufzucht sind genügend Abkalbeboxen bzw. Kuh-Kalb-Boxen einzurichten. Für einen ungestörten Aufbau der Mutter-Kalb-Beziehung ist es von Vorteil, wenn die Kuh mit ihrem Kalb einige Tage separat gehalten wird. Aber auch für eine Angewöhnung von Kälbern an eine Amme kann solch eine Box dienlich sein. Je nach Anzahl Kühe, Abkalbesaison und Dauer des Aufenthaltes der Tiere braucht es mehr oder weniger solcher Boxen.

## Gestaltung des Kuh- und Kälberstalls

Wie Kuh- und Kälberställe am besten gestaltet sind, hängt vor allem von der Kontaktzeit im gewählten System ab.

### Permanenter Kontakt oder über mehrere Stunden

Wenn die Kälber längere Zeit am Tag bei den Kühen im Milchviehstall mitlaufen, muss dieser kälbergerecht gestaltet sein (wie ein Mutterkuhstall).

- Die Stalleinrichtungen müssen **kälbersicher** sein, um **Verletzungen zu vermeiden**.
  - Die Abtrennungen müssen genügend tief und die Abstände zwischen den Rohren genügend schmal sein, auch beim Melkroboter.
  - Am Fressgitter sollte ein Einklemmen nicht passieren können. Die Futtertischhöhe ist idealerweise tiefer als für Milchkühe, wenn die Kälber dort fressen.
- Die Kälber brauchen **genügend Liegefläche, Fressplätze und Tränkemöglichkeiten**. In Liegeboxenlaufställen können die Kälber Liegeboxen für die Kühe blockieren bzw. kann im Ausnahmefall ein Erdrücken eines Kalbes vorkommen. Genügend Liegeflächen außerhalb der Liegeboxen sollten vorhanden sein, in einem Kälberschlupf wie oben beschrieben, aber auch in der Nähe der Kühe, weil die jüngeren Kälber eher noch bei der Mutter liegen. Es bietet sich eine Liegefläche vor dem Kopfraum der Liegeboxen an, wie es in Mutterkuhställen oft anzutreffen ist. Für die Berechnung dieser Kälber-Liegefläche darf der Kopfraum selber aber nicht zu den Kälbern gerechnet werden, er gehört zur Liegebox (zumindest das Normmaß gemäß Tierschutz).
- Der Boden muss besonders rutschfest sein. Ein Spaltenboden ist für Kälber zulässig. Die maximale Spaltenbreite für kleine Kälber beträgt in der Schweiz 30 mm.

### Restriktiver Kontakt

Kühe und Kälber begegnen sich in einem Stallbereich für eine begrenzte Zeit.

- Wenn alle **Stallbereiche nahe beieinander liegen, ist es einfacher, die Tiere zu verschieben**. Sie gehen in den meisten Fällen gerne, aber der Aufwand steigt bei langen, komplizierten Wegen.
- Es sollten **Tore oder Abtrennungen** gewählt werden, die leicht und schnell zu öffnen sind.
- Wenn **während der Begegnungs- und Säugezeit gemolken** wird, braucht es einen Stallteil, der unabhängig vom Melken, also ohne

Beanspruchung des Warte- oder Fressbereiches, betrieben werden kann.

- **Gehen die Kühe in den Kälberstall**, ist ein gestaffeltes Zulassen von Kälbern nur möglich, wenn die Kälber im Kälberstall abgetrennt werden können. Eine Kälbertiefstreu kann unter den Kühen leiden, weil die Matratze nicht so fest ist und durch den Tritt geschädigt wird.
- Ein separater Bereich muss auch **separat gereinigt** werden.

Die Erfahrung zeigt, dass sich die Systeme der mutter- und ammengebundenen Kälberaufzucht auf den meisten Betrieben über die Jahre entwickeln. Es ist also von Vorteil, so flexibel wie möglich zu planen, eventuelle Abtrennungsmöglichkeiten vorzudenken und großzügige Tiefstreubereiche einzurichten.

### Anbindestall

Auch im Anbindestall ist die mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht möglich. Dabei ist in der Schweiz die Tierschutzverordnung zu beachten. Art. 40 sagt, dass «Kälber von angebunden gehaltenen Mutter- und Ammenkühen im Stall nur kurzfristig zum Tränken Zugang zu ihren Müttern oder Ammen erhalten dürfen». Das heißt, das Säugen darf nur mit restriktivem Kontakt passieren, solange die Kühe im Stall angebunden sind. Wird die Kontaktzeit auf die Weide bzw. in den Laufhof verlegt, ist die Zeit nicht eingeschränkt.

### Weidegang

Gehen die Kälber mit auf die Weide, ist ein doppelter Zaun zu empfehlen.



Ist der Platz im Stall eingeschränkt, kann bei restriktivem Kontakt auch eine Holzschnitzelfläche als Begegnungsbereich dienen.

## Darstellung von Aufzuchtvarianten anhand ausgewählter Praxisbeispiele

Alle vorgestellten Betriebe werden biologisch bewirtschaftet und liefern ihre Milch ab und/oder verarbeiten sie selbst. Alle Betriebe weisen zudem eine gute Eutergesundheit mit einer Tankmilchzellzahl dauerhaft unter 200 000 auf. Die Kälber dieser Betriebe sind sehr selten krank.

### Beispiel 1: Säugen mit Müttern und Ammen

#### Betriebssteckbrief

Hofgut Rengoldshausen

Mechthild Knösel

88662 Überlingen, Deutschland

- Rasse: Original Braunvieh
- Herdengröße: 50 Kühe + 50 Kälber pro Jahr + 3 Zuchtstiere und zirka 50 Jungtiere
- Haltungssystem: Boxenlaufstall für die Kühe und die Kuh-Kalb-Gruppe, Tiefstreulaufstall und Gruppeniglu für Kälber, eingestreute Stallabteile für die Mastbullen und die Mastfärsen (Flachstreu)
- Kälberaufzucht: Langzeitiges Säugen mit Müttern und Ammen
- Vermarktung: Direktvermarktung des Fleisches und der Milch (Demeter-Vorzugsmilch)

#### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Die älteren Kälber (ab der 13. Lebenswoche) treffen sich jeweils vor dem Melken in einem separaten Stallbereich mit ihren Müttern, wo sie am Euter ihrer Mutter trinken. Die ältesten Saugkälber, deren Mütter bereits abgesetzt sind, kommen ebenfalls in diesen Bereich und trinken an den Müttern der etwas jüngeren Kälber mit.
- 2) Unterdessen werden die nicht säugenden Kühe gemolken. Nach dem Melken gehen sie ins Fressgitter im Stallabteil der nicht permanent säugenden Kühe.



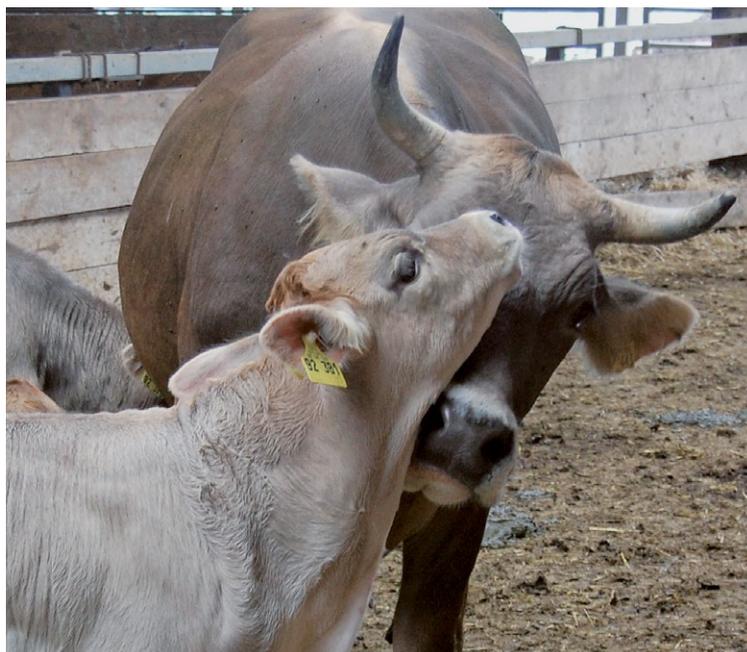
Nach dem Säugen werden die Kälber wieder zurück in den Kälberstall gebracht, der direkt neben dem Laufhof liegt.

- 3) Danach werden die säugenden Kühe gemolken. Nach dem Melken gehen sie ebenfalls ins Fressgitter: Die Mütter der mehr als zwölf Wochen alten Kälber gehen zurück ins Stallabteil der nicht permanent säugenden Kühe, die Mütter der jüngeren Kälber gehen ins Stallabteil der säugenden Kühe mit den Kälbern oder auf die entsprechende separate Weide.

#### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1.–2. Lebenstag:** Zum Kalben gehen die Kühe in die Abkalboxen, wo sie zusammen mit ihrem Kalb ein bis zwei Tage bleiben. Ab dem zweiten Tag geht die Kuh in den Melkstand.
- **Ab dem 2. Lebenstag:** Die Kälber leben bis zirka zur zwölften Lebenswoche mit ihren Müttern im Boxenlaufstall (Kuh-Kalb-Herde) in einem separaten Stallbereich mit Kälberschlupf. Im Sommer gehen sie zusammen auf eine separate Weide. Diese Kühe werden auch zweimal täglich gemolken.
- **13.–16. Lebenswoche:** Ab der dreizehnten Woche werden die Kälber in separaten Tiefstreu- und Gruppeniglu mit Auslauf untergebracht (nach Altersgruppen aufgeteilt). Von der dreizehnten bis zur fünfzehnten Lebenswoche gehen die Kälber nur noch zweimal täglich zum Trinken zu ihren Müttern.

- **16.–17. Lebenswoche:** In der sechszehnten Lebenswoche wird das Kalb von der Mutter getrennt mit einer Übergangsphase von acht Tagen, an denen die Mutter nur einmal täglich zum Kalb kommt. Danach trinkt das Kalb zweimal täglich an den Müttern jüngerer Kälber mit. Die Mütter gehen dann wieder in die Herde der Kühe, die nur gemolken werden.
- **Ab der 18. Lebenswoche:** Ab der achtzehnten Lebenswoche werden die Kälber schrittweise innerhalb von zwei Wochen abgesetzt: Anfangs dürfen die Kälber erst nach den jüngeren Kälbern, dann nur noch einmal pro Tag zur Amme gehen. Dieses schrittweise Vorgehen reduziert den Stress. Die jungen Bullen kommen nach dem Absetzen in Gruppen ähnlichen Alters in die eingestreuten Stallabteile oder auf die Weide. Die weiblichen Jungtiere sind ebenfalls in separaten eingestreuten Stallabteilen oder auf der Weide untergebracht. Die Bullen und Mastfärsen werden mit zirka 24 Monaten geschlachtet.



Während der Sägezeit haben die Kühe und Kälber auch Zeit für den nötigen Sozialkontakt. Diese Kuh leckt ihr eigenes Kalb ausgiebig ab, während andere Kälber an ihrem Euter saugen.

### Gesundheit der Kälber

- Die Kälber sind fitter als früher im Eimertränkesystem und wachsen schneller.
- Durchfall kommt selten vor und ist, wenn er auftritt, nicht problematisch. Die Kälber saufen dann uneingeschränkt weiter.
- Husten und Lungenprobleme treten vereinzelt im Winter in moderater Form auf.

### Wichtige Voraussetzungen für ein gutes Funktionieren des Systems

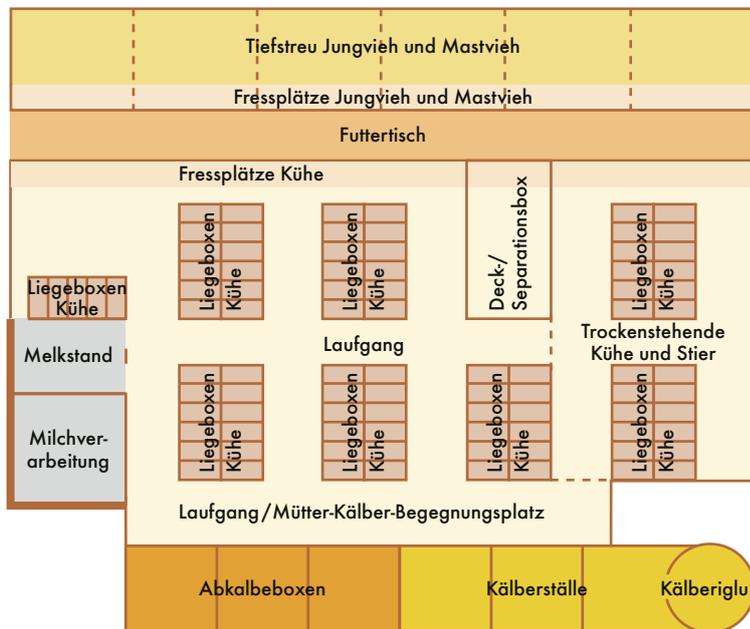
Mechthild Knösel

- Die Kühe akzeptieren fremde Kälber, solange das eigene Kalb dabei ist.
- Das zeitversetzte Absetzen von Kühen und Kälbern erleichtert die Trennung: Die Kälber rufen nach dem Absetzen weniger nach ihren Müttern und antworten ihnen auch weniger, sodass diese weniger lang nach ihrem Kalb rufen.
- Die regelmäßige Euterkontrolle ist unerlässlich.

### Siehe auch:

- Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht auf [bioaktuell.ch](http://bioaktuell.ch) > Tierhaltung > Rindvieh > [Kuhgebundene Aufzucht](#)
- FiBLFilm «Muttergebundene Kälberaufzucht auf dem Hofgut Rengoldshausen (mit Mechthild Knösel)», auf [youtube.com](https://www.youtube.com) > FiBLFilm > Playlist «[Kuhgebundene Kälberaufzucht](#)»

Abbildung 1: Stallskizze Hofgut Rengoldshausen



Der Begegnungsort für die Kälber und die säugenden Kühe liegt ideal zwischen dem Liegeboxenlaufstall der Kühe und dem Tiefstreuall der Kälber.



Ob auf der Weide oder im Laufhof: Die Kälber können zu jeder Zeit bei den Ammen trinken.

## Beispiel 2: Säugen an der Mutter mit permanentem Zugang zur Milchkuhherde

### Betriebssteckbrief

Ferme la Source

Heiderose und Till Huber

2616 Renan, Schweiz

- Rasse: Original Braunvieh
- Herdengröße: 20 Kühe
- Haltungssystem: Freilaufstall mit Tiefstreu mit altem Anbindestall als Melk- und Fressplatz
- Vollweide
- Kälberaufzucht: Muttergebundene Kälberaufzucht, jedes Kalb wird bei der Mutter abgetränkt
- Vermarktung: Käserei Spielhofer in St. Imier (Demeter)

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

Alle Kühe die Milch geben, gehen in den Melkstall. Die trockenstehenden Kühe und der Stier bleiben im Laufstall. Es werden alle Kühe zu beiden Melkzeiten gemolken. Die Kühe, bei denen noch ein Kalb trinkt, geben nicht immer alle Milch her, vor allem in der vorderen Euterhälfte nicht, oder sie sind bereits fast leer. Nach dem Melken werden die Euter wenn nötig mit Melkfett gepflegt.

### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1.–5. Lebenstag:** Die Kuh geht zum Kalben in die Abkalbebox, die in den Kälberschlupfbereich integriert ist. Nach dem Abkalben bleibt die Kuh mindestens fünf Tage mit dem Kalb in diesem Bereich, sodass die Kuh und das Kalb sich gut kennenlernen können und das Kalb genug Kolostrum bekommt. Die Kuh geht zu den Melkzeiten mit den anderen Kühen in den Melkstall zum Ausmelken.
- **2.–12. Lebenswoche:** Die Kuh geht nach den Melkzeiten in den normalen Laufstallbereich, wohin das Kalb jederzeit durch den Kälberschlupf zur Herde gelangen kann. Im Sommer gehen sie gemeinsam auf die Weide. Somit kann das Kalb, außer während der Melkzeiten, immer bei der Mutter sein und Milch trinken, oder einfach das Herdenleben kennenlernen.
- **12.–17. Lebenswoche:** Zum Absetzen bekommt das Kalb mit drei Monaten einen «Quiet Wean» Saugschutz in die Nase, der es daran hindert, weiter am Euter zu trinken. Bei 90 Prozent der Kälber funktioniert der Saugschutz. Manchmal sind die Kälber schlau genug, um trotzdem noch an das Euter zu kommen. Das Kalb bleibt weitere drei bis fünf Wochen in der Milchviehherde. Dies ermöglicht eine etwas sanftere Trennung.
- **Ab der 17. Lebenswoche:** Das Kalb kommt in eine separate Jungtiergruppe.

## Gesundheit der Kälber

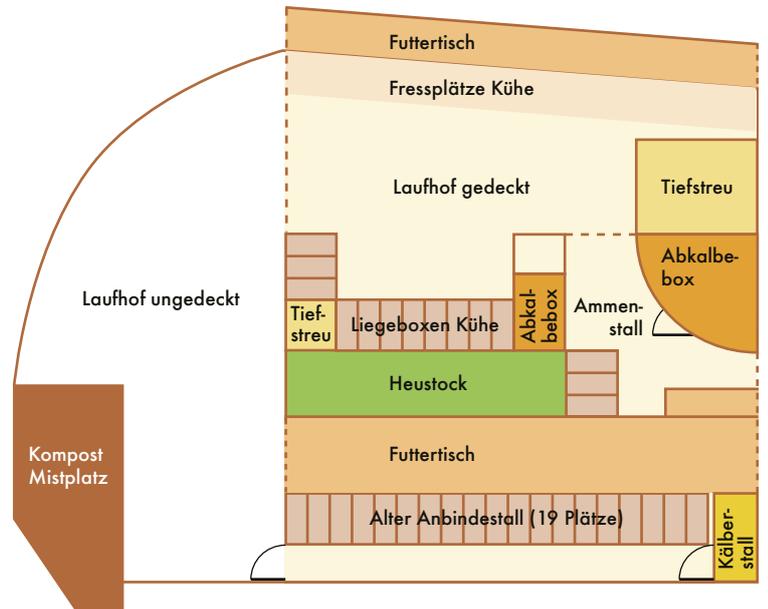
- Durchfall kommt selten vor und ist, wenn er auftritt, nicht problematisch.

### Wichtige Voraussetzungen für ein gutes Funktionieren des Systems

Familie Huber

- Die ersten Tage nach der Geburt sind für die Vitalität des Kalbes entscheidend. Es ist darauf zu achten, dass das Kalb genug Kolostrum bekommt. Im Zweifelsfall sollte es mit der Flasche zugefüttert werden.
- Bei den Kühen ist es wichtig, ein gutes Augenmerk auf die Eutergesundheit zu haben. Vor allem beim Absetzen des Kalbes, da die Kuh dann «nur» noch zweimal täglich gemolken wird.

Abbildung 2: Stallskizze Ferme la Source



## Beispiel 3: Säugen bei Müttern und Ammen nach dem Melken

### Betriebssteckbrief

Randenhof

Sharmila und David Stutz

8225 Siblingen, Schweiz

- Rasse: Original Braunvieh
- Herdengröße: 20 Kühe
- Haltungssystem: Tiefstreulaufstall
- Kälberaufzucht: Langzeitiges Säugen mit zusätzlichem Melken, Säugen zweimal täglich v. a. nach dem Melken, mit Müttern und Ammen
- Vermarktung: Hofkäserei und Direktvermarktung der Demeter-Produkte an Bioläden

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Zur Melkzeit wird jeweils die Amme (meistens nur eine) aus dem Fressgitter in die freie Liegefläche gelassen. Alle anderen Kühe sind im Fressgitter fixiert oder gerade im Melkstand.
- 2) Nun wird das Tor zwischen dem Kälberstall und der Liegefläche geöffnet (die Liegefläche ist absperrenbar). Die Kälber sind noch in ihrem Fressgitter eingesperrt und erhalten dort Heu.
- 3) Zuerst werden die jungen Kälber aus dem Fressgitter gelassen. Sie rennen über die Rampe auf die freie Liegefläche der Kühe zu der bereits wartenden Amme und beginnen sofort bei ihr zu trinken.
- 4) Danach werden die Mütter der jüngsten Kälber (bis vierzehn Tage alt), die schon gemolken worden sind, aus dem Fressgitter gelassen, sodass sie noch ihre eigenen Kälber säugen können. Die ganz kleinen Kälber saugen zuerst nur bei ihrer Mutter. Mit der Zeit versuchen sie es dann auch bei der Amme. Sobald sie bei der Amme gut saugen, wird die Mutter wieder normal gemolken und nicht mehr zu den Kälbern gelassen.



Die Kälber werden von der Amme auf der Liegefläche schon erwartet. Sie kommen über die Rampe vom Kälber- in den Kuhstall. Auf der freien Liegefläche werden sie gesäugt, während die nicht säugenden Kühe am Fressen sind. Nach dem Säugen gehen auch die Mütter und die Ammen wieder ins Fressgitter, und die Kälber haben dann die ganze Liegefläche für sich zum Tollen und Spielen.

- 5) Wenn die jungen Kälber getrunken haben, werden die älteren aus dem Fressgitter gelassen. Sie trinken dann die Amme und die Mütter der jüngsten Kälber leer. Nachdem alle Kälber getrunken haben, werden die Kühe wieder am Fressplatz fixiert, und die Kälber rennen und tollern auf der freien Liegefläche herum. Nach zirka fünf Minuten werden die Kälber wieder über die Rampe in ihren Stall getrieben oder gehen selber wieder zum Fressen dahin zurück.

#### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1.-2. Lebenswoche:** Die Kuh kalbt meistens auf der freien Liegefläche im Laufstall ab. Erst nachher wird sie mit dem Kalb in die Abkalbox gebracht, wo die beiden etwa drei Tage lang bleiben. Die Kuh geht aber zu den Fresszeiten weg vom Kalb in das Fressgitter und wird danach auch gemolken. Nach etwa drei Tagen wird das Kalb in den Kälberstall gebracht. Die Kuh geht wieder ganz in die Herde und wird im Melkstand nur zu einem Teil ausgemolken. Danach saugt das Kalb den Rest aus dem Euter. Falls die Kuh die Milch beim Melken nicht hergibt, wird zuerst das Kalb ans Euter gelassen – und zwar direkt vor dem Melken. Dann gibt sie die Milch meistens her. Nach dem Melken geht die Kuh zum Kalb in den Tiefstreustall. Nach ein paar Tagen gibt sie die Milch, auch ohne dass das Kalb neben ihr ist. Wenn dies nicht klappt, wird sie die neue Amme, und die vorherige Amme wird wieder normal gemolken. Wegen der starken Beanspruchung müssen die Zitzen der Ammen täglich kontrolliert und bei

Bedarf eingefettet werden. Wegen der Risse an den Zitzen ertragen es nicht alle Kühe, Amme zu sein.

- **2.-3. Lebenswoche:** Das Kalb trinkt allmählich nicht mehr bei seiner Mutter, sondern bei einer Amme. Die Amme wird nicht gemolken, sondern säugt nur die Kälber. Die Mutter wird wieder normal gemolken, sobald das Kalb gut an der Amme trinkt. Häufig geben die Mütter zirka drei Tage lang die Milch nicht gut, danach lassen sie sich aber normal melken. Eutergesundheitsprobleme gibt es deswegen keine. Nach der Trennung rufen die Mütter nach ihren Kälbern. Sie hören aber bald auf zu rufen, weil die satten Kälber nicht antworten. Der Trennungsschmerz ist nicht groß, da sich die Mütter und die Kälber immer wieder sehen, wenn die Kühe zum Melken gehen und vom Melken kommen.
- **4.-16. Lebenswoche:** Die Kälber gehen weiterhin zweimal pro Tag zur Amme zum Trinken. Die übrige Zeit sind sie unter sich im Kälberstall mit Auslauf. Zirka ab der 16. Lebenswoche interessieren sich die Kälber immer weniger für die Milch und bleiben oft lieber am Fressplatz. Dann werden die Aufzuchtälber abgesetzt. Wenn die kleineren Kälber zum Trinken gehen, bleiben die abgesetzten Kälber im Fressgitter fixiert. Beim Absetzen erhalten die Kälber etwa zwei bis drei Wochen lang Haferflocken als Übergang zur reinen Raufutterfütterung. Die Mastkälber trinken bis zirka zur 24. Lebenswoche weiter. Es werden zurzeit nur 20 Prozent der Mastkälber selber gemästet, dieser Anteil wird in den kommenden Jahren erhöht.

## Gesundheit der Kälber

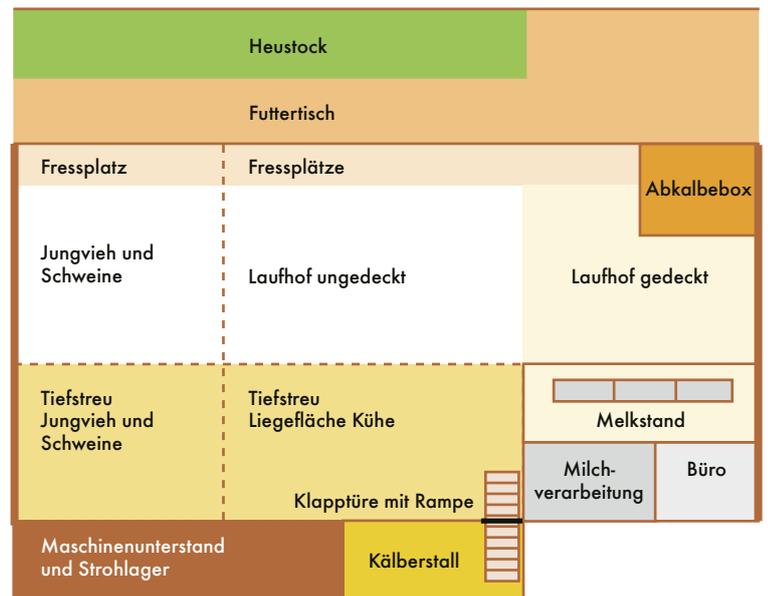
- Durchfall kommt vor, wenn junge Kälber zu viel und zu fettreiche Milch trinken (Endgemelk). Dieser Durchfall ist aber nicht problematisch.

### Wichtige Voraussetzungen für ein gutes Funktionieren des Systems

Sharmila und David Stutz

- Eine gute Beobachtung der Tiere ist nötig, um das System individuell anpassen zu können.
- Umstellungen dürfen nicht abrupt erfolgen, sondern erfordern immer eine Übergangsphase.
- Aufgrund der Individualität der Kälber und Kühe braucht es Vertrauen, dass einem in jeder Situation die richtige Lösung einfällt.
- Oft wechseln wir auch zwischen dem ammen- und dem muttergebundenen System sowie zwischen dem Kälbertränken vor und nach dem Melken, je nachdem wie alt die Kälber sind und wie gut die Milchqualität einzelner Kühe ist oder eben nicht.

Abbildung 3: Stallskizze Randenhof



Zwischen der Tiefstreufläche des Milchviehstalls und dem angrenzenden, etwas tiefer liegenden Kälberstall wurde eine neue Verbindung gebaut, die aus einem aufziehbaren Tor und einer Rampe besteht.

## Beispiel 4: Säugen nach dem Melken bei den Müttern bis zur 6. Lebenswoche, danach auch bei Ammen

### Betriebssteckbrief:

Hof Gasswies KG  
Alfred und Silvia Rutschmann  
79771 Klettgau, Deutschland

- Rasse: Fleckvieh
- Herdengröße: 58 Kühe
- Haltungssystem: Boxenlaufstall, Vollweide
- Saisonale Abkalbung, in zwei «Wellen»
- Kälberaufzucht: Langzeitiges Säugen mit zusätzlichem Melken, Säugen zweimal täglich nach dem Melken, mit Müttern und Ammen
- Vermarktung: Schwarzwaldmilch Freiburg i. Br. (Bioland)

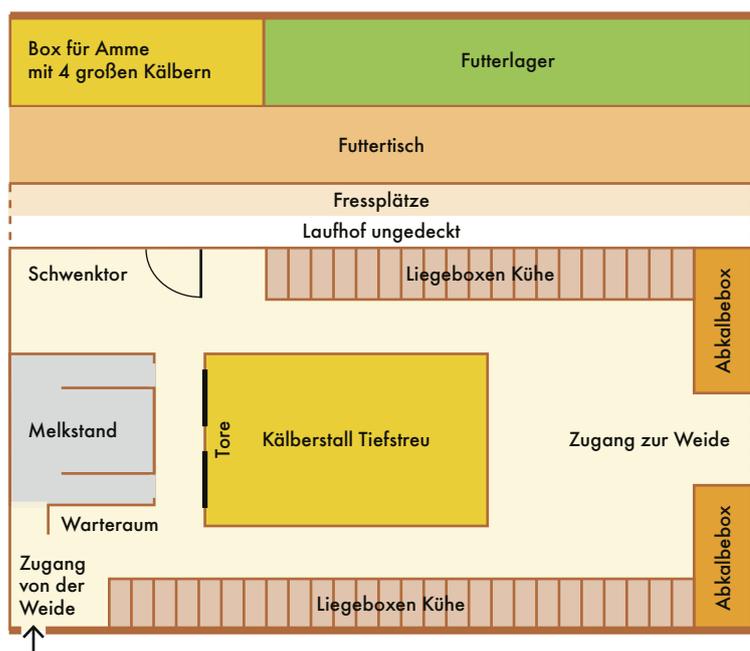


Der Kälberstall befindet sich mitten im Laufstall der Kühe. Durch ein Tor werden die Kälber nach dem Melken zu den Kühen gelassen. Jedes Kalb saugt dann bei seiner Mutter.



Nach der Melkzeit gehen die Kälber aus dem Kälberstall in den Warteraum zu ihren Müttern oder Ammen und bleiben dort, bis sie fertig getrunken haben.

**Abbildung 4: Stallskizze Hof Gasswies**



Da der Kälberstall mitten im Kuhstall platziert ist, können sich Kälber und Kühe den ganzen Tag sehen, auch wenn sie nur zweimal pro Tag zusammenkommen.

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Die Kühe kommen im Sommer von der Weide oder im Winter vom Fressplatz direkt in den Warteraum. Dann gehen sie einzeln in den Melkstand, einen Autotandem Doppelvierer-Melkstand mit Melktechnik von Siliconform. Ins Melkprogramm kann man «Kuh mit Kalb» oder «Kuh ohne Kalb» eingeben. Es ist also hinterlegt, welche Kuh derzeit ihr Kalb säugt. Die meisten Kühe, die ein saugendes Kalb haben, geben die Milch recht gut ab. Im Melkstand gibt es pro Melkplatz ein Display mit der Milchkurve jeder Kuh, sodass ersichtlich ist, wann die Kuh abgehängt werden muss, sodass noch genug Milch für das Kalb übrig ist.
- 2) Die Kühe, die Kälber säugen, werden nach dem Melken mittels eines Selektionstores in einen Vorwarteraum zurückgeleitet, wo sie fressen können. Die Kühe ohne Kälber kommen in einen davon abgetrennten Bereich der Fressachse.
- 3) Wenn alle Kühe gemolken sind, werden die aktuell säugenden Kühe aus dem Vorwarteraum zurück in den Warteraum gelassen. Der Warteraum lässt sich bei Bedarf mittels Toren mehrfach unterteilen, sodass sich die säugenden Kühe in Gruppen einteilen lassen. Diese Gruppen orientieren sich am Alter der Kälber oder es sind verschiedene Ammengruppen. Die Kälber werden aus dem angrenzenden Jungviehstall zu diesen Gruppen gelassen.

Der Kälberstall wird wieder zugesperrt. Gesunde Kälber finden ihre Mutter oder auch eine Amme schnell und saugen sie leer. Kälber mit gesundheitlichen Problemen sind in diesem Moment gut und damit frühzeitig erkennbar.

- 4) Wenn die Kälber fertig getrunken haben, gehen die Kühe durch ein Schwenktor zurück in die Herde zum Fressplatz oder auf die Weide. Die Kälber werden zurück in den Kälberstall gebracht, wo sie ebenfalls Futter erhalten. Die Kälber können aber schon von alleine zurück in den Kälberstall, was ihnen mit einem eigens konstruierten Klapptor ermöglicht wird. Im Sommer gehen die Kälber auf eine separate Weide. In der Ammengruppe weiden vier Ammen mit zehn älteren Kälbern zusammen.

### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1. Lebenswoche:** Die Kuh kalbt in der Abkalbebox oder im Sommer auch auf der Weide. Das Abkalben auf der Weide ist eher ungünstig. Kuh und Kalb bleiben dann drei bis vier Tage in der Abkalbebox. Am ersten Tag wird die Kuh einmal, ab dann zweimal pro Tag im Melkstand gemolken. So lernen die Kuh und das Kalb schon ab dem ersten Tag, zeitweise getrennt zu sein.
- **2. Lebenswoche:** Das Kalb trinkt zweimal täglich bei seiner Mutter, nachdem sie gemolken worden ist. Kuh und Kalb verbringen morgens und abends jeweils eine halbe bis eine Stunde miteinander.
- **3.–12. Lebenswoche:** Die weiblichen und männlichen Kälber trinken weiterhin zweimal pro Tag nach dem Melken bei ihren Müttern oder Ammen. Einige wenige männliche Kälber werden an einen Bio-Mastbetrieb verkauft.

- **12.–16. Lebenswoche:** Nach drei Monaten, wenn die Kälber sich langsam von der Milch entwöhnen sollen, gehen sie in die Ammengruppe. Nach und nach wird die Anzahl der Ammen reduziert bis die Kälber schließlich dauerhaft separiert werden. Sichtkontakt zwischen der Kuh und dem Kalb besteht jedoch weiterhin. So gelingt das Absetzen relativ sanft und die Gewichtsverluste sind gering. Die männlichen Kälber werden danach auf einem angepachteten Betrieb weitergemästet. Ab 2024 werden sie an einen Bio-Mastbetrieb verkauft. Die Nachzucht von etwa zehn Kälbern ist mit drei Ammen den ganzen Sommer lang auf der Weide. Diese Kälber werden immer sehr schön.

### Gesundheit der Kälber

- Die Kälbergesundheit ist seit der Einführung der kuhgebundenen Kälberaufzucht gut.

### Wichtige Voraussetzungen für ein gutes Funktionieren des Systems

*Alfred Rutschmann*

- Das System erfordert eine sehr gute Beobachtung der Tiere.
- Die Übergänge zwischen den verschiedenen Abschnitten müssen fließend erfolgen.
- Die Kälber sollen nicht zu viel Milch saugen, damit sie sich nicht zu Mastkälbern entwickeln. Sie sollen vielmehr gute Raufutterverwerter werden.
- Das System erfordert bei der Einführung sowohl von den Menschen als auch von den Tieren ein hohes Maß an Flexibilität. Im Laufe der Saison und mit den Jahren beruhigen sich die Abläufe zunehmend.



Kühe, die besonders gerne saugen lassen, säugen sowohl das eigene Kalb als auch fremde Kälber als Amme.

## Beispiel 5: Säugen vor dem Melken an Mutter / Amme, danach in der Ammengruppe ohne Melken

### Betriebssteckbrief

Gut Rheinau

Andi Wälle

8462 Rheinau, Schweiz

- Rasse: Swiss Fleckvieh und einige andersrassige Tiere
- Herdengröße: 60 Kühe
- Haltungssystem: Tiefstreulaufstall
- Kälberaufzucht: Langzeitiges Säugen an der Mutter bzw. an der Amme mit Melken in Kombination mit dauerhafter Ammengruppe ohne Melken
- Vermarktung: Demeter-Milch an Molkerei Biedermann

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Alle Kühe werden zu Beginn der Stallzeit im Fressgitter fixiert und gefüttert.
- 2) Nach zirka einer Stunde, bevor mit dem Melken begonnen wird, werden die frisch gekalbten Kühe zu ihren Kälbern und die Mütter / Ammen der bis zirka vier Wochen alten Kälber in den Kälberstall neben dem Melkstand gelassen. Der Auslauf für die jüngeren Kälber befindet sich neben dem Warteraum. Dazwischen ist eine Verbindungstür, durch welche die Kühe zu den Kälbern gelassen werden können. Die Ammen der größeren Kälber

werden zu ihren Kälbern ins Kälberabteil im hinteren Teil des Stalls gebracht. Die Kühe bleiben zirka eine Stunde (während der Melkzeit der anderen Kühe) bei den Kälbern. Die Mütter und Ammen der kleineren Kälber werden am Ende der Melkzeit zum Melken in den Melkstand geholt und gehen danach ins Fressgitter. Die Ammen der größeren Kälber gehen vom Kälberabteil direkt ins Fressgitter, da sie nicht gemolken werden.

### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1. Lebenstag:** Die Kuh kalbt in der Abkalbebox, wo sie und das Kalb zirka 24 Stunden bleiben. Das Kalb saugt, so viel es will. Die Kuh wird in dieser Zeit einmal im Melkstand gemolken.
- **1. Lebenswoche:** Die Kuh geht zurück in die Herde und wird wieder zweimal täglich gemolken. Das Kalb geht in die große Kälberbucht, die sich neben dem Melkstand befindet. Mindestens bis zum fünften Tag trinkt das Kalb bei seiner Mutter, bevor sie gemolken wird. Dann wird nach und nach bestimmt, welche Kuh zur Amme und welche zur Milchkuh wird (und welches Kalb aufgezogen und welches gemästet wird). Die frisch gekalbten Kühe, die besonders gerne Kälber saugen lassen, gehen weiterhin vor dem Melken zum Säugen in den Kälberstall. Die anderen Kühe werden normal gemolken. Ihre Kälber müssen sich eine Amme suchen, was aber problemlos klappt. Wenn die Trennung einer Kuh Mühe bereitet, und sie nach dem Kalb ruft, darf sie ein paar Tage länger zu ihm gehen, wodurch sie sich meistens rasch beruhigt.
- **2.–4. Lebenswoche:** Einige der Kälber, die für die Mast verkauft werden, verlassen den

Betrieb nach drei bis vier Wochen. Die meisten gehen an einen Biobetrieb, der die Kälber an Ammen mästet. Die anderen, v. a. weibliche Aufzuchtälber und eigene Mastälber, trinken weiterhin zweimal pro Tag vor dem Melken bei den Müttern und den Ammen.

Weil es nun weniger Kühe für die Versorgung der Kälber braucht, gehen nur die am besten geeigneten Ammen zu den Kälbern.

- **4.–16. Lebenswoche:** Sobald sich eine feste Gruppe von Ammen mit ihren Kälbern gebildet hat, werden die Kälber in ein separates Abteil mit Tiefstreu neben den Milchkühen umgestallt. Zu Beginn der Melkzeiten gehen die Ammen dorthin, um ihre meist drei Kälber zu säugen. Sie bleiben dort bis zum Ende der Melkzeit und werden nicht mehr im Melkstand gemolken. Im Sommer sind die Ammen auch zu den Weidezeiten (also zirka zwölf Stunden) mit ihren Kälbern zusammen auf einer separaten Weide, die sich direkt hinter dem Kälberabteil befindet. Die Kälber können dann am Euter trinken wann immer sie wollen.
- **16.–20. Lebenswoche:** Die Kälber bekommen im Alter von sechzehn Wochen ein «Noseflap», sodass sie nicht mehr Milch bei den Ammen trinken können. Sie bleiben aber noch zwei bis drei Wochen in der Gruppe mit den Ammen. Erst danach werden sie von den Ammen getrennt und größtenteils auf den betriebseigenen Aufzucht- und Mastbetrieb gebracht. Einzelne Masttiere werden auf einen anderen Biomastbetrieb gebracht.



Durch den engen Kontakt zu den Kühen lernen die Kälber schnell, festes Futter aufzunehmen.

### Gesundheit der Kälber

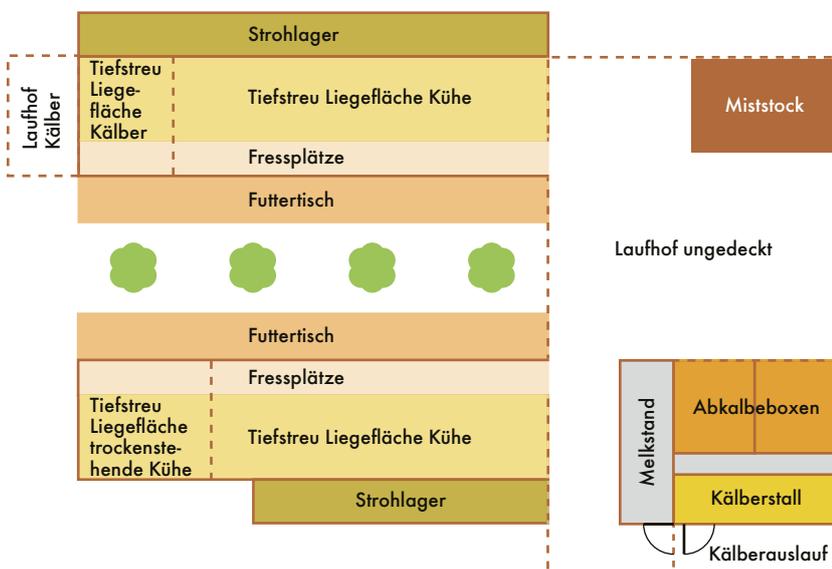
- Die Kälbergesundheit ist sehr gut. Die Kälber sind robust und erleben auch beim Absetzen keinen starken Wachstumsknick.

### Wichtige Voraussetzungen für ein gutes Funktionieren des Systems

Andi Wälle

- Die Tiere müssen sehr gut beobachtet werden.
- Wenn die betreuenden Menschen von der Methode überzeugt sind, ist die mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht unter verschiedenen Bedingungen und mit allen Kühen möglich.

Abbildung 5: Stallskizze Gut Rheinau



Vom Kälberauslauf gelangen die Kälber durch eine Tür direkt auf den Laufhof der Kühe.



Nach dem Säugen bleiben die Kälber noch zirka zwei Stunden im Laufhof.

## Beispiel 6: Säugen eine Stunde vor dem Melken nur mit Müttern

### Betriebssteckbrief

Brüederhof

Simon und Martina Knoepfel

8108 Dällikon, Schweiz

- Rasse: Swiss Fleckvieh / Red Holstein
- Herdengröße: 40 Kühe
- Haltungssystem: Boxenlaufstall
- Kälberaufzucht: Langzeitiges Säugen mit zusätzlichem Melken, Säugen zweimal täglich eine Stunde vor dem Melken, nur mit Müttern
- Vermarktung: Direktvermarktung und Vermarktung in den Biomilchpool (Bio Suisse Knospe)

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Vor dem Melken werden die Tore des Kälberstalls zum Laufhof der Kühe hin geöffnet, wo die Mütter meistens schon auf ihre Kälber warten. Die Kälber gehen aus dem Kälberstall zu den Müttern und trinken zirka zehn Minuten lang. Manche Kälber werden auch im Laufhof zu ihrer Mutter geführt, wenn diese nicht vor dem Tor wartet.
- 2) Nach dem Säugen bleiben die Kälber bis zu zwei Stunden im Laufstall der Kühe. Während dieser Zeit beginnt das Melken der anderen Kühe. Die Kälber laufen mit den Kühen herum oder legen sich gemeinsam mit ihnen in die Liegeboxen.

- 3) Zirka eine Stunde nach dem Säugen kommen die Mütter zum Melken in den Melkstand. Die Kühe mit Kälbern werden immer als letzte gemolken. Die Kälber werden während oder nach dem Melken zurück in den Kälberstall gebracht.

### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1. Lebenswoche:** Die ersten ein bis zwei Tage sind die Mütter mit den Kälbern in der Abkalbebox und werden dort auch gefüttert. Vom dritten bis sechsten Lebenstag der Kälber kommen die Mütter zu den Fresszeiten zu den anderen Kühen ins Fressgitter. Sonst sind sie beim Kalb in der Box.
- **2. Lebenswoche:** Die Mütter kommen zum Säugen zweimal täglich in die Abkalbebox zum Kalb.
- **3. bis zirka 14. Lebenswoche:** Die Kälber sind jetzt im Kälberstall untergebracht und gehen zweimal täglich zum Trinken zu ihren Müttern in den Laufstall.
- **Zirka 14. Lebenswoche:** Die Kälber werden über zwei Wochen allmählich abgesetzt. Dann kommen sie in den Rinderstall und haben von diesem Zeitpunkt an keinen Sichtkontakt zu den Kühen mehr. In den ersten Tagen rufen die Kühe und die Kälber nach einander. Oft geben die Kühe in der zweiten Melkzeit nach dem Absetzen die Milch nicht gut her. Danach lassen sie sich jedoch wieder normal melken. Generell geben die Kühe die Milch im Melkstand sehr gut.



Das Kalb geht selbstständig zurück in seinen Stall.

### Gesundheit der Kälber

- Durchfall kommt bei den Kälbern vor, wird aber selten problematisch.

### Besonderes

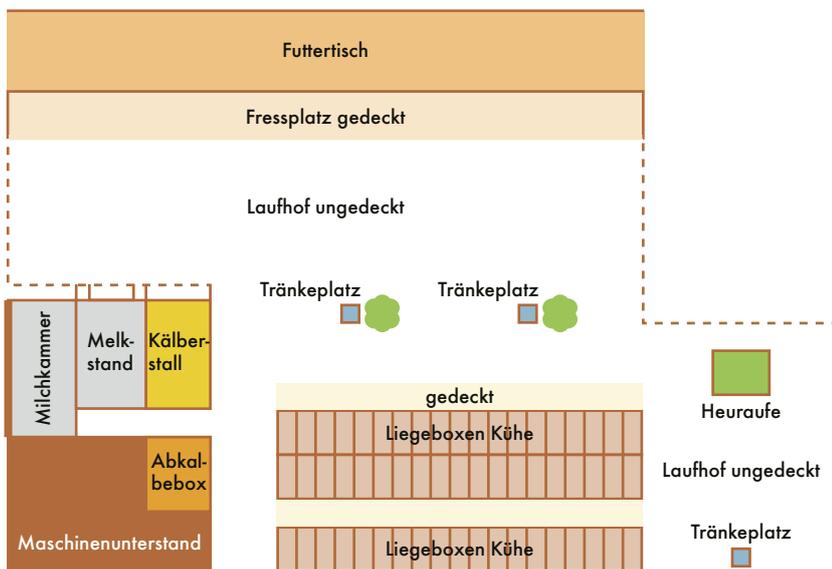
- Dieses System wird schon seit 32 Jahren auf dem Betrieb praktiziert. Ein betriebsinterner Vergleich hinsichtlich der Gesundheit ist deshalb kaum möglich.
- Die Eutergesundheit ist gut.
- Vereinzelt treten Pasteurellen- und *Mycoplasma bovis*-Mastitiden auf, die eventuell vom Maul der Kälber übertragen werden.

### Wichtige Voraussetzungen für ein gutes Funktionieren des Systems

Kaspar Günthardt, ehemaliger Betriebsleiter und Begründer des Systems

- Man muss die Tiere gut beobachten und flexibel reagieren können.
- Ein ruhiger und freundlicher Umgang mit den Tieren ist wichtig.

### Abbildung 6: Stallskizze Brüederhof



Der Stall setzt sich aus drei Gebäuden und zwei dazwischen liegenden, ungedeckten Laufhöfen zusammen.



Im Sommer gehen die älteren Kälber tagsüber auf eine separate Kälberweide, die jüngeren gemeinsam mit ihren Müttern, bzw. Ammen.

## Beispiel 7: Halbtags Säugen mit Müttern und Ammen

### Betriebssteckbrief

Lehenhof

Hans und Sandra Braun

4852 Rothrist, Schweiz

- Rasse: Swiss Fleckvieh
- Herdengröße: 60 Kühe + 60 Kälber pro Jahr + 1-2 Zuchtstiere
- Haltungssystem: Boxenlaufstall für die Kühe und die Kuh-Kalb-Gruppe, Tiefstreulaufstall für Mütter und Kälber in den ersten zehn Tagen nach dem Abkalben
- Kälberaufzucht: Langzeitiges Säugen mit Müttern und Ammen; Fütterung der Kühe und Kälber ohne Kraffutter und Mais
- Vermarktung: Direktvermarktung des Fleisches und der selbst hergestellten Milchprodukte im Hofladen und Vermarktung der Milch an ALDI mit dem Label «Retour aux Sources RAS».

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Im Winter werden am Morgen zuerst die Mütter gemolken, danach gehen sie zum Fressplatz. Nach zwei Stunden gehen sie zu den Kälbern in den separaten Stall. Im Sommer gehen die Mütter, die auch Ammen sind, ohne gemolken zu werden, nach der Kontrolle der Euter im Melkstand, mit den Kälbern auf die Weide.
- 2) Am Morgen werden die nicht säugenden Kühe nach den Müttern gemolken. Am Abend werden nur die nicht säugenden Kühe gemolken. Nach dem Abendmelken gehen alle Kühe zusammen im Winter ins Fressgitter, im Sommer auf die Weide (ohne Kälber).
- 3) Die Kälber werden nie getränkt, auch am Anfang nicht. Von 60 Kälbern sind es ein bis drei, denen am Anfang Hilfe geleistet wird.

### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1.-10. Lebenstag (Winter) oder 1.-21. Lebenstag (Sommer):** Zum Kalben sind die Kühe auf der Tiefstreufläche, wo sie zusammen mit ihrem Kalb 10 bzw. 21 Tage bleiben. Direkt nach der Geburt werden die Kälber für ein bis zwei Tage mit der Mutter in einer separaten Box aus Pannels gehalten. Ab dem zweiten Tag werden die Kälber in der Nacht innerhalb der Tiefstreu in einem Kälberabteil abgetrennt, sie sehen aber ihre Mütter und die Mütter können sie auch lecken.
- **2. oder 3.-11. Lebenswoche:** Die Kälber leben mit ihren Müttern im Boxenlaufstall (Kuh-Kalb-Herde) in einem separaten Stallbereich. Nachts gehen die Kühe ohne die Kälber in die Kuhherde, wo sie auch fressen. Die Kälber fressen im separaten Stall Luzerne und Heu. Die Kühe werden einmal täglich am Morgen gemolken. Im Sommer gehen ca. 30 Kälber und 13 Kühe (Mütter der jüngeren Kälber) tagsüber zusammen auf eine separate Weide. Nachts gehen diese Kühe zusammen mit den anderen Kühen auf die Nachtweide. Die Kälber bleiben im Kälberstall. Diese Kühe werden gar nicht gemolken, aber jeweils am Morgen werden die Euter kontrolliert und die Zitzen eingefettet. Im Sommer sind sie dann Tag und Nacht zusammen auf der Weide.
- **12.-17. Lebenswoche:** Ab der zwölften Woche trinken die Kälber nur noch bei Ammen. Ihre Mütter sind wieder in der Kuhherde und werden zweimal pro Tag gemolken. Meistens sind es drei Kälber pro Amme. Die Ammen werden nicht gemolken. Sie gehen aber jeweils zuletzt durch den Melkstand, wo ihre Zitzen eingefettet werden. Sie sind an den Beinen und am Kopf gekennzeichnet, sodass sie nicht versehentlich an die Melkmaschine gehängt werden.
- **17.-21. Lebenswoche:** Die Kälber gehen in ein anderes Stallabteil. Dort sehen sie die Kuh-Kalb-Gruppe noch, aber sie können nicht mehr

zu ihnen. Sie bekommen keine Milch mehr. Sie gehen tagsüber auf eine separate Kälberweide und bleiben nachts im Stall.

- **Ab etwa der 21. Lebenswoche:** Die Kälber gehen entweder auf den Aufzuchtbetrieb oder auf einen der Weidemastbetriebe, mit denen der Betrieb zusammenarbeitet.

### Gesundheit der Kälber

- Die Kälber sind fitter als früher im Eimertränkesystem und wachsen schneller.
- Durchfall kommt selten vor und ist, wenn er auftritt, nicht problematisch. Die Kälber saufen dann uneingeschränkt weiter.
- Husten und Lungenprobleme treten vereinzelt im Winter in moderater Form auf.
- Die Kälber werden enthornt und die männlichen werden kastriert.

### Gesundheit der Kühe

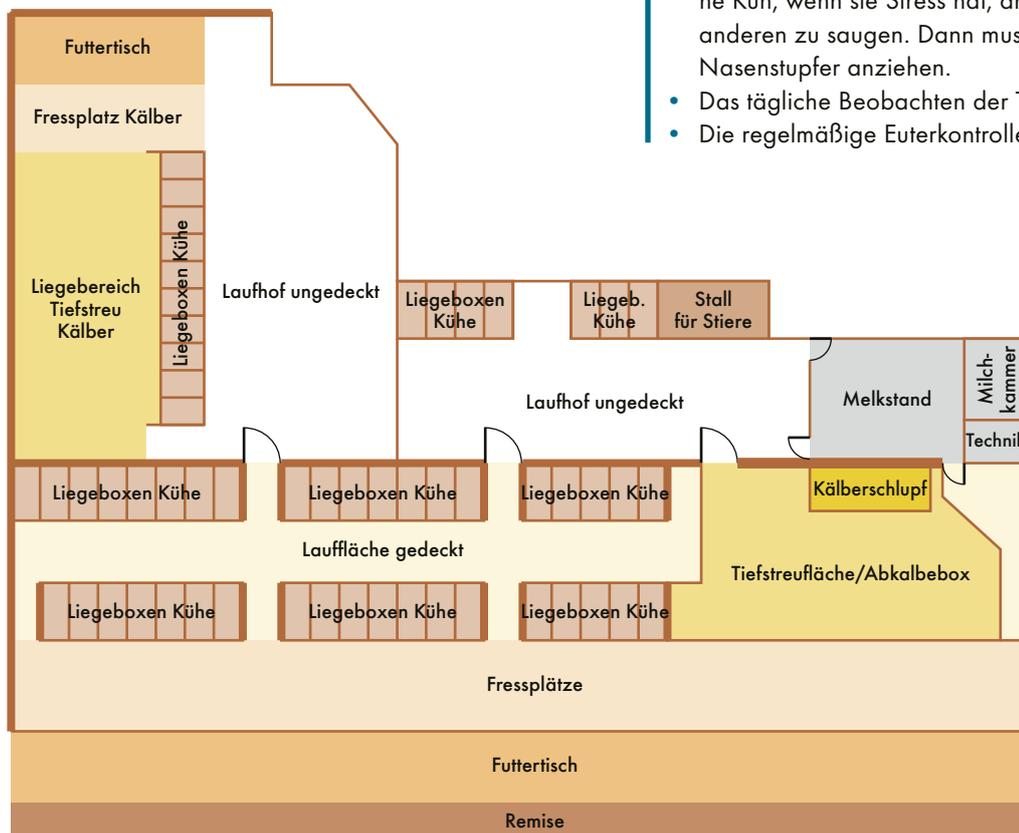
- Die Zellzahlen wurden noch besser nach der Umstellung auf die muttergebundene Kälberaufzucht.

## Wichtige Voraussetzungen für ein gutes Funktionieren des Systems

Hans Braun

- Die Kühe akzeptieren fremde Kälber am Anfang, solange das eigene Kalb dabei ist. In einer späteren Phase akzeptieren sie die fremden Kälber problemlos.
- Wenn die Kühe die Milch nicht gut geben, muss man Geduld haben und sich nicht aufregen. Der Großteil der Kühe gibt die Milch problemlos. Zum Teil kann es einige Zeit dauern, bis die Kühe die Milch komplett geben. Wenn sie gar keine Milch geben, hilft es, ihnen mit einem Schlauch in die Scheide zu blasen. Das muss man ein- bis zweimal machen, danach geben sie die Milch (man sollte es nicht öfters machen, sonst gewöhnen sie sich daran). Wenn eine Kuh nur zwei bis drei Liter gibt, kann man beim nächsten Melken den Schlauch einmal benutzen, dann wird sie die Milch geben. Manchmal reichen auch leichte Stöße mit der Hand gegen das Euter und die Milch fließt. Die Kälber machen es auch auf diese Art.
- Es ist sehr wichtig, dass die frisch gekalbten Kühe schon einmal pro Tag gemolken werden.
- Die Zeitersparnis durch weniger Melken ist interessant.
- Es kann vorkommen, dass eine ausgewachsene Kuh, wenn sie Stress hat, anfängt, an einer anderen zu saugen. Dann muss man ihr einen Nasenstuffer anziehen.
- Das tägliche Beobachten der Tiere ist zentral.
- Die regelmäßige Euterkontrolle ist unerlässlich.

Abbildung 7: Stallskizze Lehenhof



Im Kälberstall (oberer Teil der Skizze) erhalten die Kälber bis zur 11. Lebenswoche halbtags Kontakt zu Müttern und Ammen, danach nur noch zu Ammen. Nach dem Absetzen gehen die Kälber in den umgebauten, früheren Anbindestall der Kühe (separates Gebäude, in der Skizze nicht eingezeichnet).



Das hinterste Stallabteil ist die Mütter-Kälber-Bucht. Das zweithinterste Abteil ist für die hochträchtigen Kühe reserviert.

## Beispiel 8: Kälber und säugende Mütter/Ammen immer zusammen

### Betriebssteckbrief

Hofgut Pulsitz

Sabine Reichardt

04749 Jahnatal, OT Pulsitz, Deutschland

- Rasse: Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind (DSN)
- Herdengröße: 50 Kühe
- Haltungssystem: Tiefstreulaufstall mit nicht überdachtem Auslauf
- Kälberaufzucht: Langzeitiges Säugen mit zusätzlichem Melken, mit Müttern und Ammen; Kälber und säugende Kühe sind immer zusammen.
- Vermarktung: Direktvermarktung ab Hof und an Bioläden, Demeter-Frischmilch an die «Gläserne Meierei» in Berlin

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Zuerst werden alle Kühe gemolken, die kein Kalb säugen. Danach gehen sie zum Fressen. Die säugenden Kühe befinden sich mit den Kälbern in einer separaten Mütter-Kälber-Bucht. Sie gehen anschließend zum Melken. Ihre Kälber bleiben auf der Tiefstreufläche der Mütter-Kälber-Bucht, deren Ausgang zum Laufhof und zum Fressplatz abgesperrt wird.
- 2) Alle säugenden Kühe werden im Melkstand kontrolliert. Es werden aber nur diejenigen gemolken, deren Euter nicht ganz leer ist. Die meisten säugenden Kühe geben die Milch im Melkstand gut, nur wenige halten sie zurück.
- 3) Vom Melkstand gehen die säugenden Kühe zurück an ihre Fressplätze. Gegen Ende der Fresszeit werden die Kälber wieder zu den Kühen gelassen. Dann beginnen sie meistens zu saugen.
- 4) Häufig saugen zwei bis drei Kälber an einer Kuh. Am besten akzeptieren die Kühe fremde Kälber, wenn sie im Fressgitter fixiert sind. Das eigene Kalb saugt dann von der Seite, das fremde Kalb von hinten. Es ist erwünscht, dass eine Kuh mehrere Kälber säugt, sodass jeweils andere Kühe wieder zu der Gruppe der nur gemolkenen Kühe gehen können.

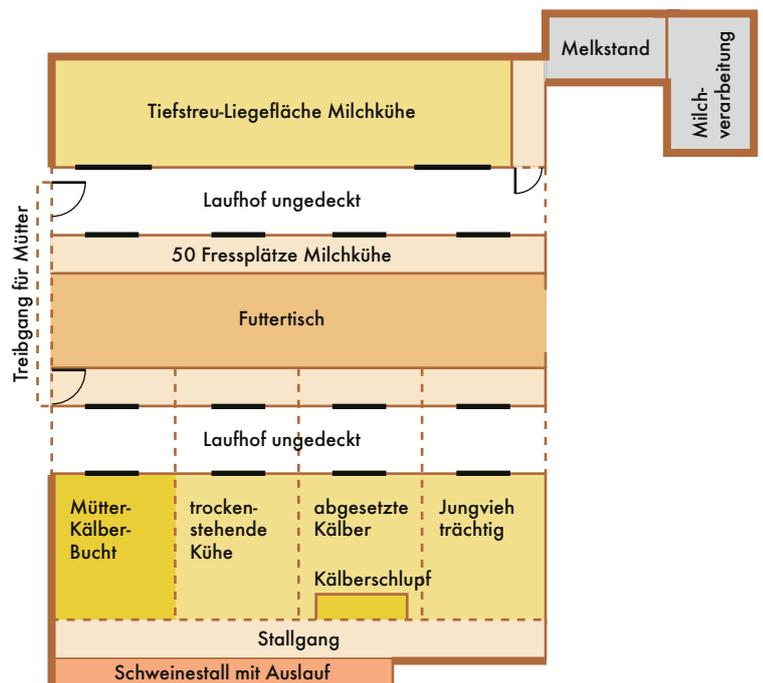
### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1. Lebenswoche:** Die Kuh ist die ersten drei bis fünf Tage mit dem Kalb in der Abkalbebox, bis das Kalb von alleine gut saugt. Von Anfang an kommt die Kuh zum Fressen an den Fressplatz und zum Melken in den Melkstand. In der Abkalbebox erhält die Kuh Futter und Wasser.
- **2.–3. Lebenswoche:** Die Kuh ist mit dem Kalb in der Mütter-Kälber-Bucht, zusammen mit den anderen Kälbern und den anderen Müttern. Männliche Kälber werden in der zweiten Lebenswoche an einen Mastbetrieb verkauft. Ihre Mütter gehen in die Gruppe der nur gemolkenen Kühe zurück. Sie rufen aber zunächst nach ihrem Kalb. Bei den Müttern weiblicher Kälber saugen ältere Kälber mit. Das Stallpersonal achtet darauf, dass das eigene Kalb genügend Milch bekommt. Manche Kühe werden von mehreren Kälbern ganz leer gesaugt und geben im Melkstand keine Milch mehr, andere haben noch viel Milch im Euter.
- **4.–6. Lebenswoche:** Die Kuh wird wieder in die Kuhgruppe ohne Kälber gebracht und darf wieder vom Stier gedeckt werden. Die Mütter der Kuhkälber rufen nun oft nach ihrem Kalb, während die Mütter der männlichen Kälber die Trennung schon hinter sich haben. Am Tag der Trennung und den ersten Tagen danach erhalten die Tiere das homöopathische Mittel Ignatia C200 (2×10 ml), um den Trennungsschmerz besser zu ertragen. Das Kuhkalb saugt fortan bei den Müttern der jüngeren Kälber.
- **Zirka 5.–17. Lebenswoche:** Die Kuhkälber bleiben in der Mütter-Kälber-Gruppe mit wechselnden Müttern bzw. Ammen, bis sie im Alter von zirka vier Monaten abgesetzt werden. Es werden immer kleine Gruppen von Kälbern zusammen abgesetzt und in die «Jungrinderbucht» gebracht. Dort sind sie zuerst die Kleinsten. Sie können sich in einen Kälberschlupf zurückziehen, in den die größeren Rinder nicht gelangen. Dort werden sie separat gefüttert. In den ersten zwei bis drei Tagen rufen die Kälber nach den Kühen. Der Kälberschlupf wird abgebaut, sobald die Jungtiere gut in die Rindergruppe integriert sind.

### Gesundheit der Kälber

- Durchfall kommt selten vor (etwa einmal in drei Jahren, meistens weil das Kalb zu viel Milch getrunken hat). Der Durchfall ist aber nicht problematisch, und die Kälber saufen dann fast immer uneingeschränkt bei den Kühen weiter.
- Kälber haben in der Mutter- Kälber-Gruppe einen Kälberschlupf mit Heuraufe. Dieser wird sehr gut angenommen.

Abbildung 8: Stallskizze Hofgut Pulsitz



Der Stall setzt sich aus drei Gebäuden und zwei dazwischen liegenden, ungedeckten Laufhöfen zusammen.

## Beispiel 9: Kälber und säugende Mütter immer zusammen

### Betriebssteckbrief

Hans Möller  
De Öko Melkburen  
24632 Lentföhrden, Deutschland  
deoekomelkburen.de

- Rasse: Deutsches Schwarzbuntes Niederungs-rind (DSN)
- Herdengröße: 25 Kühe
- Haltungssystem: Ganzjährige Weidehaltung, einmal täglich Melken
- Kälberaufzucht: Langzeitiges Säugen mit zusätzlichem Melken; nur mit Müttern; Kälber und säugende Kühe sind immer zusammen.
- Vermarktung: Hofverarbeitung (Milch, Quark, Jogurt); Direktvermarktung ab Hof und Lieferung an Lebensmitteleinzelhändler.

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Die Kühe werden einmal täglich, morgens um 8 Uhr im Sommer im mobilen Melkstand oder im Winter im Melkstand im Stall gemolken. Säugende und nicht-säugende Kühe werden ohne bestimmte Reihenfolge durcheinander gemolken. Direkt nach dem Absetzen kann es vorkommen, dass der Milchfluss bei einigen Kühen beeinträchtigt ist. Während der Melkzeit befinden sich die Kälber im Sommer auf der Weide oder im Winter entweder im Stall oder auf der Weide.
- 2) Während des Melkvorgangs wird der Gesundheitsstatus der Euter überprüft. Gleichzeitig wird kontrolliert, ob die Kälber gesaugt haben, um sicherzustellen, dass diese genügend Milch zu sich nehmen. Einige Kühe sind dann bereits leer gesaugt. Nach dem Melken werden die Zitzen der Kühe mit einem Sprüh-Dipp behandelt.
- 3) Auf der Weide können die Kälber jederzeit bei ihrer Mutter saugen. Da sie ausschließlich bei ihren Müttern saugen, sind die säugenden und die nicht-säugenden Kühe gemeinsam auf der Weide. Lediglich die trockenstehenden Kühe werden auf einer separaten Weide gehalten.



Durch die ausschließliche Fütterung mit Raufutter (Vollweide) lernen die Kälber sehr früh, Gras zu fressen. Dies erleichtert das Absetzen von der Mutter mit drei Monaten.

### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1. Lebenswoche:** Die Kühe kalben noch auf der Weide der trockenstehenden Kühe ab. Fröhstens wenn die neugeborenen Kälber drei bis fünf Tage alt sind, werden die Kuh und ihr Kalb in die Herde mit den laktierenden Kühen integriert. Von diesem Zeitpunkt an wird die Kuh auch gemolken. Zu Beginn saugen die Kälber sechs bis sieben mal pro Tag bei ihrer Mutter.
- **2.–12. Lebenswoche:** Die Säugezeit beträgt mindestens drei Monate. Die Kälber sind außer während der Melkzeit immer bei ihren Müttern und können saugen. Das Verhalten und die Kondition der Kälber werden stetig beobachtet, um sicherzustellen, dass sie genügend Milch erhalten.
- **Zirka 13. Lebenswoche:** Die Kälber wechseln, nach Möglichkeit immer in Gruppen von drei bis fünf Tieren pro abgesetzte Kälbergruppe, auf eine separate Weide mit bereits abgesetzten Kälbern. Es wird darauf geachtet, dass kein Sicht- und Hörkontakt zu den Müttern möglich ist. Eine Scheune mit Tiefstreu dient den Kälbern bei schlechtem Wetter als Liegebereich. Durch das abrupte Absetzen sind die Kälber und die Kühe in den ersten Tagen unruhig und rufen einander. Die Kälber beruhigen sich in der Regel nach ein bis zwei Tagen, wogegen die Kühe meist einen Tag länger brauchen. Einzelne Tiere erhalten homöopathische Mittel zur Beruhigung.

- **Zirka 15. Lebenswoche:** Nach rund zwei Wochen werden die Kälber von der Absetzweide auf eine neue Weide mit anderen Jungtieren gebracht. Die männlichen Kälber werden nach dem Absetzen auf dem gleichen Betrieb gemästet (Weidemast), und das Fleisch wird direkt vermarktet.

### Gesundheit der Kälber

- Die Kälber sind robust, vital und frohwüchsig.
- Sobald die Kälber dazu in der Lage sind, können sie jederzeit Raufutter aufnehmen.
- Durchfall tritt nur äußerst selten an Einzeltieren auf und reguliert sich durch die Raufutterfütterung von selbst.

### Besonderes

- Auf dem Betrieb wurde fünf Jahre lang das System der ammengebundenen Kälberaufzucht (zwei Kälber je Amme) praktiziert. Die Kälber saugten nur während drei bis vier Tagen bei der Mutter und wurden dann einer Amme angesetzt. Der Prozess der Sozialisation zwischen

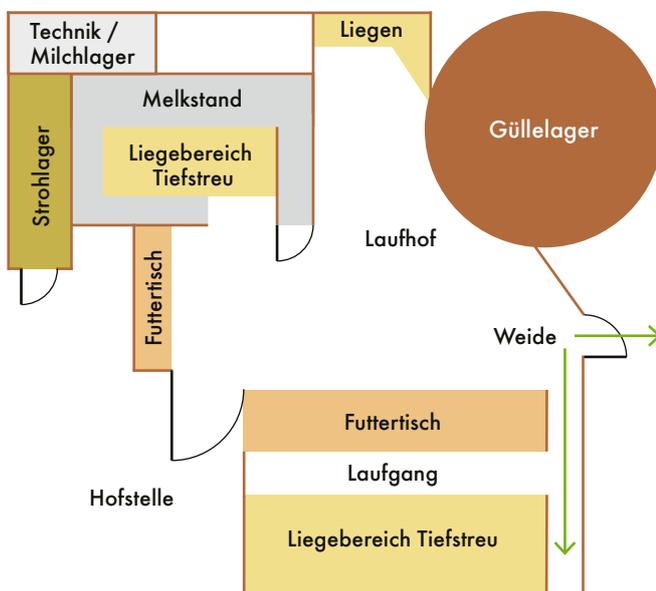
Amme und Kalb dauerte jedoch ein bis drei Wochen. Trotz einer sechsmonatigen Säugezeit wuchsen die Jungtiere auseinander, da die kleinen Kälber zu wenig und die größeren Kälber zu viel Milch bekamen. Ab Frühjahr 2015 wurde auf die rein muttergebundene Kälberaufzucht umgestellt. Der Arbeitsaufwand ist bei diesem System gering, und das Sozialverhalten der Tiere ist entspannt und ausgeglichen.

### Wichtige Voraussetzungen für ein gutes Funktionieren des Systems

*Hans Möller*

- Eine gute Mensch-Tier-Beziehung
- Es braucht ein durchdachtes Management und immer gleiche Abläufe.
- Alle Personen, die mit den Tieren arbeiten, müssen mit den einzelnen Arbeitsschritten vertraut sein, um die Tiere nicht unnötig zu stressen.
- Die Grundeinstellung «Weniger ist mehr» nimmt den üblichen und unnötigen Leistungsdruck von den Tieren und den Menschen.

**Abbildung 9: Stallskizze De Öko Melkburen**



Die Liegeflächen sind um einen großen Laufhof angeordnet. Die Kälber sind außer während der Melkzeit immer bei ihren Müttern.



Es bereitet viel Freude, den Eifer zu sehen, mit dem sich die Kühe um ihre Kälber kümmern. Dass die Kühe uns Menschen trotz der Aufzucht von Kälbern Milch geben, ist ein Hinweis, dass diese Form der Kälberaufzucht natürlich ist und somit selbstverständlich sein sollte.

## Beispiel 10: Säugen bei Müttern bis zum Absetzen mit 18 Wochen

### Betriebssteckbrief

Hofgut Oberfeld Landwirtschaft AG  
Kathrin Goebel  
64287 Darmstadt, Deutschland  
landwirtschaft-oberfeld.de

- Rasse: Holstein/ Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrand (DSN)
- Herdengröße: 40 Kühe
- Haltungssystem: Laufstall mit eingestreuter Liegefläche
- Kälberaufzucht: Langzeitiges Säugen an der Mutter, Absetzen mit etwa 18 Wochen, Aufzucht auch aller männlichen Kälber
- Vermarktung: Verarbeitung der Milch in der eigenen Hofkäserei und Direktvermarktung der Milchprodukte

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Alle Kälber werden in die zwei Kälberschlupfe getrieben und dort eingesperrt.
- 2) Die Mütter gehen zum Melken und sind danach am Futtertisch im Fressgitter fixiert. Die Müttergruppe mit den jungen Kälbern bis etwa sieben Wochen ist die erste Melkgruppe und wird anschließend in ihrem Abteil im Fressgitter fixiert. So ist auch eine separate Fütterung der frischlaktierenden Kühe möglich.
- 3) Nach dem Melken sind alle Kühe im Fressgitter fixiert und es lassen sich Arbeiten wie Einstreuen erledigen. Danach werden alle Gatter geschlossen und die Kälberschlupfe geöffnet. Alle Kühe lassen sich gut melken. Nur während des Absetzprozesses kann es vorkommen, dass einzelne Kühe ihre Milch zurückhalten.

### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1. Lebenswoche:** In den ersten drei bis fünf Tagen ist die Kuh mit ihrem Kalb zusammen in der Abkalbebox. In dieser Zeit gehen die Tiere nicht auf die Weide. Zweimal täglich kommt die Kuh zum Melken in den Melkstand.
- **2.–7. Lebenswoche:** Das Kalb ist mit seiner Mutter und anderen Müttern und gleichaltrigen Kälbern zusammen Tag und Nacht in einem abgeteilten Bereich des Kuhstalls. Während der Melkzeiten kommen die Kälber in einen Kälberschlupf. Bereits nach einer Woche gehen die Kälber im Sommer mit ihren Müttern mit der Kuhherde auf die Weide.
- **8. Lebenswoche bis zum Absetzen:** Die Kälber wechseln mit ihrer Mutter in die Herde und sind dort rund um die Uhr bis zum Absetzen zusammen. Während der Melkzeiten kommen die Kälber in einen Kälberschlupf, der ihnen auch rund um die Uhr zur Verfügung steht. Im Sommer gehen die Kälber mit der Kuhherde auf die Weide.
- **Etwa 18. Lebenswoche:** Innerhalb von vier Tagen werden die Kälber abgesetzt. Hierfür bekommen sie einen Noseflap eingesetzt und werden schon entweder tagsüber oder nachts von der Mutter getrennt. Danach wechseln sie dann in ihre Altersgruppe in einem anderen Stallabteil. Der Trennungsschmerz ist in der Regel nach ein paar Stunden ausgestanden, da die Kälber mit achtzehn Wochen bereits sehr selbstständig sind. Tiere, denen es seelisch nicht gut geht, erhalten das homöopathische Mittel Ignatia C200.

### Gesundheit der Kälber

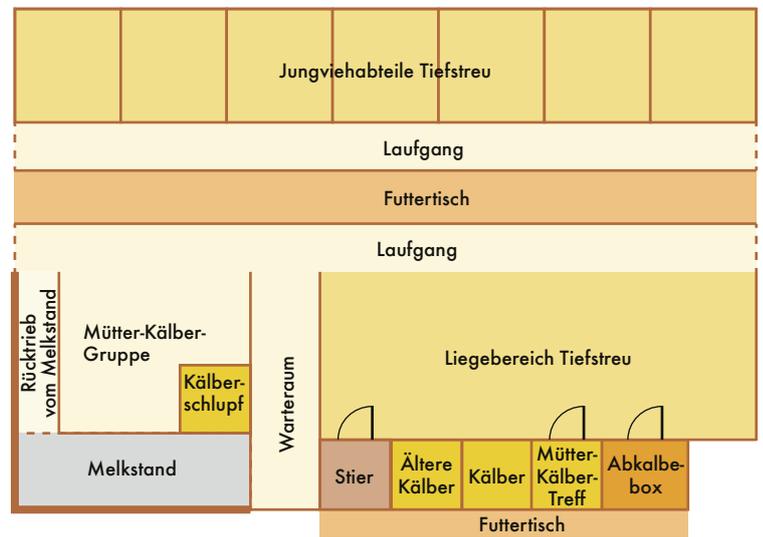
- Seit die Kälber so lange bei den Müttern bleiben können, haben sie keine größeren gesundheitlichen Probleme. Einzelne Kälber reagieren mit Durchfall, wenn sie zu viel Milch getrunken haben. Dies ist aber nicht gravierend und hat noch nie zu ernsthaften Erkrankungen geführt.
- Vereinzelt gibt es auch je nach Jahreszeit infektiöse Erkrankungen, wie Atemwegserkrankungen oder Durchfall. Auch bei diesen Erkrankungen ist der Kontakt mit der Mutter förderlich und die Milchaufnahme am Euter vorteilhaft.

### Wichtige Voraussetzungen für ein gutes Funktionieren des Systems

Kathrin Goebel

- Die Tiere müssen gut beobachtet werden.
- Es kann nötig sein, dass für einzelne Tiere individuelle Lösungen getroffen werden müssen. Das System erfordert Offenheit für Veränderungen.
- Bei einem Stallneubau sollte nah bei den Kühen ein Kälberschlupf vorhanden sein und es sollten möglichst flexible Räume geplant werden.
- Für den Kälberschlupf ist es von Vorteil, wenn er separat gemistet werden kann, die Kälber eine eigene Tränke und Fressmöglichkeit zur Verfügung haben und ggf. schon mal in einem Fressgitter fixiert werden können (für Behandlungen oder das Einziehen eines Noseflaps)
- Die Kommunikation der Kälber mit älteren Tieren (einschließlich der Mutter) und die Weitergabe von Erfahrungen durch ältere Tiere an die jungen Tiere ist wichtig.
- Der gemeinsame Weidegang mit Aus- und Eintrieb fördert den vertrauensvollen Umgang mit den Kälbern zusätzlich und die Kälber werden unkompliziert an die Weidezäune gewöhnt.

Abbildung 10: Stallskizze Hofgut Oberfeld Landwirtschaft AG



Neben dem großen Stallabteil mit Tiefstreu befinden sich die Boxen für den Stier, die Kälber, den Müttertreff und die Abkalbebox. Auf der anderen Seite des Stalls befindet sich das Jungviehabteil.



Die ersten beiden Monate sind die Kälber am Tag und in der Nacht mit ihren Müttern. Die Trennung von den Müttern erfolgt schrittweise.

## Beispiel 11: Kälber bis zum Absetzen mit säugenden Müttern immer zusammen

### Betriebssteckbrief

Foot Dairy Home Farm

Fiona Provan

Somerleyton, Suffolk NR32 5PR,

Großbritannien

- Rasse: Jersey
- Herdengröße: 16 Kühe
- Haltungssystem: Tiefstreulaufstall
- Kälberaufzucht: langzeitiges Säugen an Müttern (und teilweise Ammen in der Absetzphase) mit zusätzlichem Melken; Kälber und Kühe sind immer zusammen.
- Vermarktung: Verkauf an die «Micro Dairy», Rohmilch wird produziert und direkt vermarktet. Der Betrieb bewirbt sein Produkt als «Milch mit Mitgefühl».

### Zeitlicher Ablauf zur Melkzeit

- 1) Die Kühe werden einmal täglich morgens nacheinander mit einer kleinen, transportablen Melkmaschine gemolken. Sie werden dazu beim Namen gerufen.
- 2) Die Gesundheit der Euter und Zitzen wird genau kontrolliert. Bei Verletzungen durch Säugen wird sofort behandelt.
- 3) Kühe, die durch das Säugen des Kalbes stark abmagern, werden nicht gemolken.
- 4) Während des Tages sind die Kühe und ihre Kälber je nach Witterungsverhältnissen auf der Weide oder im Laufhof.

### Zeitlicher Ablauf ab der Geburt

- **1.–8. Lebenswoche:** Während der ersten beiden Lebensmonate ist das Kalb rund um die Uhr bei seiner Mutter im Herdenverband.
- **9.–12. Lebenswoche:** Bei gutem Gesundheitszustand und Gewicht des Kalbes kann der Absetzprozess nach dem zweiten Lebensmonat beginnen. Die Wahl des Zeitpunktes hängt von den individuellen Bedürfnissen der Tiere ab.

- **Ab zirka Lebenswoche 13:** Mit rund zwölf Wochen werden die Kälber allmählich (und individuell) von ihren Müttern getrennt. In diesem Alter kommen die Kälber schon selber zum Tor zum separaten Kälberbereich, wo die älteren Kälber Heu und Graswürfel erhalten. Zunächst werden sie nur für wenige Stunden in den Kälberbereich gebracht. Es hat sich als hilfreich erwiesen, ein bis zwei Ammenkühe zum Säugen der Kälber verfügbar zu haben, wenn die Kälber keinen Zugang zu den Müttern haben.
- **Zirka 21.–39. Lebenswoche:** Die Kälber bleiben als kleine Gruppe über Nacht im Kälberbereich. Die Kühe können in der Nähe der Kälber bleiben und durch das Gatter Kontakt mit Ihnen aufnehmen. Im Sommer bleiben die Mütter manchmal für einige Nächte im Stall bei den Kälbern und gehen nicht mit den anderen Kühen auf die Weide. Nach zirka einer Woche haben sich die Kuh und das Kalb daran gewöhnt, dass sie über die Nacht bis nach dem nächsten Melken am Morgen voneinander getrennt sind. Wenn alle Kühe auf der Weide sind, werden die Kälber aus dem Kälberbereich gelassen und können sich nun im ganzen Kuhstall bewegen. Nach dem morgendlichen Melken sind alle Tiere wieder in der Herde vereint, bis die Stallarbeiten am Abend wieder beginnen. Für das Säugen während der Entwöhnungsphase hat der Betrieb eine Vorgehensweise entwickelt, bei der das Kalb an nur einem Viertel des Euters der Mutter saugen darf, während die Mutter an zwei anderen Vierteln gemolken wird. Nach dem Säugen werden die Kälber mittels eines Gatters getrennt. Wenn die Kälber frei Milch trinken können, nehmen sie hastig große Mengen auf, was zu anfallartigen Durchfällen führen kann. Eingeschränktes Säugen auf ein oder zwei Vierteln mit einem zeitlichen Abstand vermeidet dieses Problem.
- **Zirka 40. Lebenswoche:** Je nach Entwicklung werden die Kälber mit acht bis zehn Monaten vollständig abgesetzt. Damit sie sich das Säugen abgewöhnen, werden sie während rund einem Monat von den Kühen getrennt. Nach dieser Zeit werden sie wieder in die Herde integriert. Manche Kälber hören mit dem Säugen selber auf, da die Kühe sie nicht mehr ans Euter lassen. Kälber, die nicht für die Milchproduktion nachgezogen werden (können), werden gemästet und je nach Bedarf in Form von Kalb- oder Rindfleisch vermarktet.

## Gesundheit der Kälber

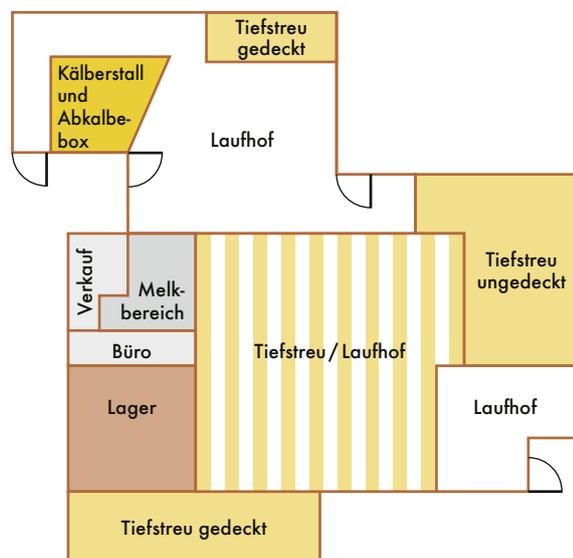
- Durch das Belassen der Kälber bei ihren Müttern sind die Kälber weniger gestresst und scheinen gute Abwehrkräfte zu entwickeln. Sie sind deshalb weniger anfällig für Krankheiten und Infektionen.

## Wichtige Voraussetzung für ein gutes Funktionieren des Systems

Fiona Provan

- Jedes Tier sollte als Individuum behandelt werden. Seinen natürlichen Instinkten und Wünschen sollte mit viel Respekt begegnet und entgegengekommen werden. Daraus ergibt sich, dass dieses System eine hingebungsvolle, einfühlsame und flexible Herangehensweise erfordert, und der Fokus auf das Wohlergehen der Tiere statt auf Profit ausgerichtet ist.

**Abbildung 11: Stallskizze  
Foot Dairy Home Farm**



Die Kühe und ihre Kälber haben mehrere Tiefstreu-Liegebereiche zur Auswahl. Die abgesetzten Kälber haben einen eigenen Bereich. Wenn die Kühe auf der Weide sind, werden die Kälber aus dem Kälberbereich gelassen und können sich im ganzen Kuhstall bewegen.

## Impressum

### Herausgeber

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL  
Ackerstraße 113, Postfach 219, 5070 Frick, Schweiz  
Tel. +41 (0)62 8657-272  
info.suisse@fibl.org, www.fibl.org  
Postfach 90 01 63, 60441 Frankfurt a. M., Deutschland  
Tel. +49 (0)69 / 713 7699-0  
info.deutschland@fibl.org, www.fibl.org

Schweizerischer Demeter-Verband  
Krummackerweg 9, 4600 Olten, Schweiz  
Tel. +41 (0)61 706 96 43, info@demeter.ch, www.demeter.ch

Bio Suisse  
Peter Merian-Strasse 64, 4052 Basel, Schweiz  
Tel. +41 (0)61 204 66-66, bio@bio-suisse.ch, www.bio-suisse.ch

Demeter e.V.  
Brandschneise 1, 64295 Darmstadt, Deutschland  
Tel. +49 (0)6155-8469-0, info@demeter.de, www.demeter.de

Bioland e.V.  
Kaiserstraße 18, 55116 Mainz, Deutschland  
Tel. +49 (0)6131 239 79-0, info@bioland.de, www.bioland.de

Naturland - Verband für ökologischen Landbau e.V.  
Kleinhaderner Weg 1, 82166 Gräfelfing, Deutschland  
Tel. +49 (0)89-89 80 82-0, naturland@naturland.de  
www.naturland.de

IBLA Luxemburg  
27, Op der Schanz, 6225 Altrier, Luxemburg  
Tel. +352 261 513-88, info@ibla.lu, www.ibla.lu

**Autor\*innen:** Anet Spengler Neff (FiBL Schweiz), Claudia Schneider (FiBL Schweiz), Silvia Ivemeyer (Uni Kassel) unter Mitarbeit der Rindviehzuchtgruppe des Vereins für biologisch-dynamische Landwirtschaft der Schweiz mit Martin Bigler, Barbara Bindel, Robert Haeni, Beatrice Hurni, Mechthild Knösel, Thomas Löffler, Herman Lutke Schipholt, Alexandra Maier, Peter Mika, Christian Müller, Dorothee Müller, Hans Oswald, Martin Ott, Michael Rist, Rochus Schmid, Urs Sperling, Ricco Streiff, Andi Wälle sowie Ariane Maeschli (FiBL Schweiz) und Martin Lipka (VIER PFOTEN)

**Durchsicht:** Sabine Hartmann (VIER PFOTEN), Beatrice Hurni (Romont/CH), Mechthild Knösel (Rengoldshausen/D), Herman Lutke-Schipholt (Sibingen/CH)

**Redaktion:** Gilles Weidmann, Sophie Thanner (beide FiBL Schweiz)

**Gestaltung:** Simone Bissig, Brigitta Maurer (beide FiBL Schweiz)

**Bildnachweis:** Thomas Alfeldi (FiBL Schweiz): Seite 9 (2); Claudio Bowald: S. 9 (1); Familie Braun: S. 26; Leigh Grant (© VIER PFOTEN): S. 34; Silvia Ivemeyer (Uni Kassel): S. 1, 2, 6, 14, 15; Kathrin Goebel (Hofgut Oberfeld AG): S. 32; Mechthild Knösel: S. 8; Ariane Maeschli (FiBL Schweiz): S. 24, 25; Hans Moeller: S. 30; Johanna Probst (FiBL Schweiz): S. 19; Familie Rutschmann: S. 20; Claudia Schneider (FiBL Schweiz): S. 7, 12 (1, 2), 13, 23; Anet Spengler Neff (FiBL Schweiz): S. 16, 22, 25, 28, 27; Marion Zumbrennen: S. 10, 18

Die Zeichnungen auf den Seiten 3–5 sind von Viktor Reinhardt und Ingrid Schaumburg und wurden dem Buch «Untersuchungen zum Sozialverhalten des Rindes» von Viktor Reinhardt entnommen, welches 1980 im Birkhäuser Verlag Basel erschienen ist. Mit freundlicher Genehmigung des Autors und des Verlags.

DOI: 10.5281/zenodo.8139050

FiBL Art-Nr.: 1575

Die Publikation steht auf [shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Alle in dieser Publikation enthaltenen Angaben wurden von den Autor\*innen nach bestem Wissen erstellt und von ihnen sowie den beteiligten Verlagen mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Dennoch sind Fehler nicht völlig auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben usw. ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie der Autoren oder der Verlage. Beide übernehmen deshalb keinerlei Verantwortung und Haftung für etwa vorhandene inhaltliche Unrichtigkeiten, sowie für Schäden aus der Befolgung der Empfehlungen.

© FiBL, Demeter, Bioland, Naturland, Bio Suisse & IBLA, 2023

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung der Verlage unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch elektronische Systeme.

Die Erstellung dieses Merkblatts wurde finanziert durch die Stiftung Sampo, Dornach, die Stiftung Dreiklang, Basel und die Tierschutzorganisation VIER PFOTEN. Den Stiftungen sei an dieser Stelle herzlich gedankt!



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Agriculture,  
de la Viticulture et de la  
Protection des consommateurs  
Administration des services techniques  
de l'agriculture

Mitfinanziert vom Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs – Administration des Services Techniques de l'Agriculture (ASTA) im Rahmen des Aktionsplans Biologische Landwirtschaft Luxemburg.

Die Aktualisierung des Merkblatts erfolgte im Rahmen des Projekts ROADMAP (Rethinking of Antimicrobial Decision-Systems in the Management of Animal Production). Das Projekt wurde von der Europäischen Union im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizont 2020 mit der Finanzhilfvereinbarung Nr. 817626 gefördert.

[roadmap-h2020.eu/](http://roadmap-h2020.eu/)

