



## Tränkehäufigkeit und Milchmenge in der Kälberfütterung



Foto: Gröbbacher, BOKU

Dieses Merkblatt basiert auf Lidfors, Lena, & Hernandez, Carlos E. (2023). Mini-review – Frequency and quantity of milk feeding to dairy calves. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7794436>



### Biologie und Bedürfnisse von Kälbern

Die nur einmal tägliche Fütterung von Kälbern mit Milch(austauscher) – wobei letzterer oft in einer erhöhten Konzentration verfüttert wird – nimmt in Europa zu; vor allem in weidebasierten Betrieben mit saisonaler Abkalbung erreicht man damit eine Arbeitserleichterung. Diese Praxis kann aber zu einer Mangelernährung führen und die verhaltensmäßigen (z. B. Saugtrieb) und physiologischen Bedürfnisse (z. B. Sättigung, Gesundheit) des Kalbes einschränken.

Bei gesäugten Kälbern hängen Häufigkeit und Dauer des Säugens von vielen Faktoren ab (z. B. Alter, Geschlecht, Rasse, Tageszeit). Allgemein säugen Kälber in den ersten Tagen nach der Geburt je nach Rasse zwischen 4 und 9 Mal/24 h bei je 6–7 Minuten Säugezeit. Mit dem Alter nimmt die Häufigkeit des Säugens ab (z. B. 6,3 Mal/24 h im Alter von 2 Lebenswochen (**LW**) bis 3,8 Mal/24 h im Alter von 8 LW), während die Dauer der einzelnen Saugvorgänge zunimmt (z. B. von 6,2 Minuten im Alter von 2 LW bis 8,8 Minuten im Alter von 4 LW). Bis zum Alter von mehreren Monaten säugen die Kälber also mehrmals täglich, wenn sie die Möglichkeit haben.

Häufig entspricht die täglich an Kälber verfütterte Menge Milch bzw. zubereiteter Milchaustauscher 10 % ihres Körpergewichts (**KG**) (ca. 4,5–6 l). Dadurch sollte es nicht zu Bauchschmerzen oder Pansentrinken kommen, da Kälber spontan bis zu 13 % ihres KG in einer Mahlzeit aufnehmen können. Kälber mit ad libitum Milchfütterung können jedoch im Alter von 2 bis 6 LW über 20 % ihres KG pro Tag trinken. In einer Vergleichsstudie mit Kälbern, die 20 % bzw. 10 % ihres KG in zwei Mahlzeiten erhielten, wiesen letztere eine niedrigere Energiebilanz und Gewichtszunahme auf, zeigten mehr Anzeichen von Hunger, weniger Spielverhalten und mehr gegenseitiges Besaugen und hatten schlechtere kognitive Leistungen.

Kälber sind in den ersten drei LW hormonell auf die Verdauung von Milch eingestellt, und die Aufnahme von festem Futter ist in dieser Phase vernachlässigbar. Erst nach 6 LW können sie nennenswerte Mengen an festem Futter verdauen, weshalb Kälber bis dahin nicht in der Lage sind, eine verringerte Milchmenge zu kompensieren. Ab der 6. LW können Kälber ihr Wachstum mit Kraftfutter aufrechterhalten, wenn die Milchmenge begrenzt ist, sollten aber nicht als vollwertige Wiederkäuer betrachtet werden. Milchkälber werden häufig im Alter von 2 bis 3 Monaten von der Milch entwöhnt, sofern sie ein bestimmtes Gewicht erreicht haben und täglich eine bestimmte Menge an festem Futter aufnehmen können (je nach Rasse variabel).

Die Verwendung von künstlichen Saugern in der Kälberfütterung – mit oder ohne Verringerung des Durchflusses – fördert ein natürlicheres Saugverhalten und erhöht die Tränkezeit. Damit kann fehlgerichtetes Saugverhalten reduziert werden.



### Rechtliche Anforderungen

Die Richtlinie 2008/119/EG des Rates vom 18. Dezember 2008 über Mindestanforderungen für den Schutz von Kälbern schreibt vor, dass Kälber mindestens zweimal täglich ihrem Alter, ihrem Gewicht und ihren verhaltensmäßigen und physiologischen Bedürfnissen entsprechend gefüttert werden müssen.



### Methode

Um sicherzustellen, dass Kälber ihren Bedürfnissen entsprechend gefüttert werden, ist es wichtig, ihre Körperkondition zu beurteilen. Eine mangelhafte Fütterung kann auch an einer abnormalen Körperhaltung, am Zustand und an der Sauberkeit des Fells sowie an Verhaltensweisen, die auf Hunger hindeuten, erkennbar sein. Details dazu sind im **Indikatormerkblatt „Tränkehäufigkeit und Milchmenge in der Kälberfütterung“** beschrieben.

## Schwerpunktbereiche für die Inspektion

Mit Hilfe der folgenden Indikatoren kann beurteilt werden, ob Kälber ihrem Alter, Gewicht und ihren verhaltensmäßigen und physiologischen Bedürfnissen entsprechend gefüttert werden, um ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu fördern:

- Körperkondition (von abgemagert bis verfettet)
- Zustand des Fells (von struppigem/stumpfem zu glänzendem Fell)
- Sauberkeit (von sehr schmutzig bis sehr sauber)
- Körperhaltung im Stehen (von gekrümmt zu aktiv und aufmerksam)
- Verhaltensweisen, die auf Hunger/Sättigung hindeuten (Verhaltensbeobachtung über 30 Minuten)

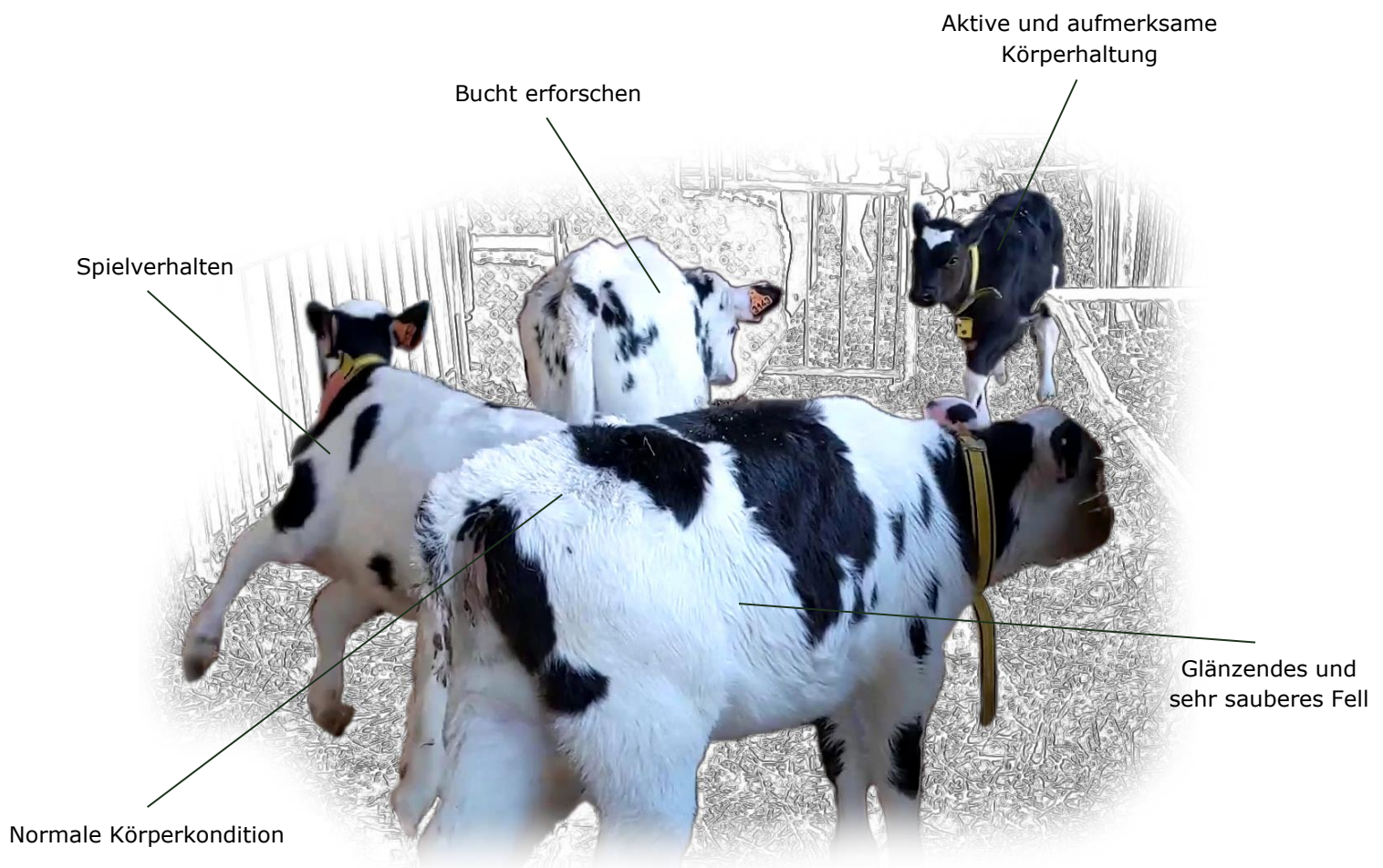


Abbildung 1: Tierbezogene Indikatoren zur Beurteilung der Einhaltung der Fütterungsvorschriften.  
Bild: Brunet, INRAE

## Rechtliche Anforderungen

Richtlinie 2008/119/EG des Rates vom 18. Dezember 2008 über Mindestanforderungen für den Schutz von Kälbern

„Mit dieser Richtlinie werden Mindestanforderungen für den Schutz von Kälbern festgelegt, die zum Zwecke der Aufzucht und Mast gehalten werden.“

(Artikel 1)

„Kälber“: Rinder bis zum Alter von sechs Monaten“

(Artikel 2, Paragraph 1.)

„Zur Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden müssen Kälber ihrem Alter, ihrem Gewicht und ihren verhaltensmäßigen und physiologischen Bedürfnissen entsprechend ernährt werden. Zu diesem Zweck muss ihre tägliche Futtermenge genügend Eisen enthalten, damit ein durchschnittlicher Hämoglobinwert von mindestens 4,5 mmol/l Blut gewährleistet ist, und ab der zweiten Lebenswoche eine Mindestmenge an faserigem Raufutter enthalten, die für 8 bis 20 Wochen alte Kälber von 50 g auf 250 g erhöht wird. Kälbern darf kein Maulkorb angelegt werden.“

(Anhang I, Absatz 11.)

„Alle Kälber müssen mindestens zweimal täglich gefüttert werden. Wo Kälber in Gruppen gehalten werden und sich nicht nach Belieben satt fressen können bzw. nicht über eine automatische Fütterungsanlage versorgt werden, muss gewährleistet sein, dass alle Tiere einer Gruppe gleichzeitig fressen können.“

(Anhang I, Absatz 12.)



### Referenzen

Lidfors, Lena, & Hernandez, Carlos E. (2023). Mini-review – Frequency and quantity of milk feeding to dairy calves. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7794436>