



Kuh und Kalb in den ersten Wochen gemeinsam zu halten, kann Vorteile bringen. Die Versorgung am Euter ist jedoch schwieriger zu kontrollieren und variiert je nach Laktationsstand und Kälberalter.

## Nüchtern oder gefüttert

In der kuhgebundenen Kälberaufzucht ist die Kontrolle der täglichen Milchaufnahme ein schwieriges, teil vages Unterfangen. Ist das Kalb tatsächlich gut versorgt oder fehlt etwas? Forschung und Praxis arbeiten derzeit an praxisnaher Hilfestellung für das Management.

**K**uh und Kalb auch in der Milchviehhaltung zusammen zu halten, zumindest über eine geraume Zeit, scheint für immer mehr Betriebe interessant zu sein, gerade im Biobereich. Der Kuh oder einer sogenannten Ammenkuh, die Versorgung eines oder mehrerer Kälber selbst zu überlassen, ist für diese Betriebe in vielerlei Hinsicht stimmig und bringt Vorteile, wenn man beispielsweise die Entwicklung der Kälber oder die Tiergesundheit betrachtet. Auch das Image der Nutztierhaltung in der Gesellschaft spielt hier eine zunehmende Rolle. Doch es gibt natürlich auch Nachteile und Hemmschuhe, den Weg in die „kuhgebundene Kälberaufzucht“ einzuschlagen. Für viele Betriebsleiter ist es neben baulichen, organisatorischen oder wirtschaftlichen Gründen ganz klar die Ungewissheit über die tatsächliche Versorgung des Kalbes: Hat das Kalb an der Kuh genügend gesoffen? „Beim Tränken mit dem Eimer sehe ich ganz klar, wie viel das jeweilige Kalb pro Mahlzeit getrunken hat. Unter der Kuh ist das wirk-



Fotos: Max Riesberg

**„Allein durch die Milchgabe kann das Körpergewicht der Tiere erheblich schwanken.“**

Jan Kurek, TUM

lich nur schwer abzuschätzen, zumal die Tiere viel öfter und kleinere Mengen aufnehmen. Da ist man sich oft unsicher, muss wirklich komplett umdenken und auf viele Details achten“, erklärt Verena Lichtenstern aus Adelzhausen im schwäbischen Landkreis Aichach-Friedberg. Gemeinsam mit ihrem Partner Alexander Windeisen und ihren Eltern Rosi und Josef bewirtschaftet sie einen Biomilchviehbetrieb mit 70 Kühen und Nachzucht. Der luftige, mehrhäusige Stall wurde 2003 errichtet. Zudem hat das Vieh im Sommer Weidegang. 2019 wurde eine Jungviehstall errichtet, der nach und nach an die betrieblichen Notwendigkeiten angepasst wurde. Dabei spielte die Umstellung auf die kuhgebundene Kälberaufzucht eine wesentliche Rolle. „Vor etwa fünf Jahren haben wir die ersten Versuche gestartet, die Kälber bei den Kühen zu lassen. Vorausgegangen sind dem erhebliche Gesundheitsprobleme bei den Jüngsten und das sogar in den Ig-lus und im neuen Stallgebäude. Wir haben uns dann einfach nicht

mehr anders zu helfen gewusst, als eine Gruppe zu bilden mit zwei Ammen, die die Kälber direkt versorgen. Und siehe da: Es ging wieder aufwärts“, berichtet Verena Lichtenstern rückblickend. Dann liefen die Kälber sogar eine Zeit lang in der Milchviehherde im großen Stall mit. Doch das habe ein einziges Chaos gegeben sowie erhebliche Probleme mit sich gebracht, z. B. beim Milchmessen oder der Nutzung der Kopfkästen als Kälberschlupf. „Dafür ist der schon ältere Stall einfach nicht ausgerichtet“, so Alexander Windeisen.

### Überzeugungstäter, die das System laufend verbessern

Doch das Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht habe sowohl dem jungen Paar als auch dem Betriebsleiterhepaar aus Überzeugung zugesagt und so habe man sich weiter informiert, Betriebe besichtigt und stetig Neues ausprobiert. „Ich war immer fasziniert, dass das kuhgebundene Verfahren bei anderen schon so reibungslos funktioniert hat, und da wollten wir auch hin. Doch wir mussten einen komplett neuen Blick für Kuh und Kalb bekommen. Und auch unsere Kühe mussten sich erst einmal umstellen. Das geht nicht von heute auf morgen“, erzählt Rosi Lichtenstern, die heute ganz selbstverständlich die Ammen zu den Kälbern in die Boxen lässt, was wie am Schnürchen läuft.

Eine Zeit fuhr man die unterschiedlichen Aufzuchtverfahren dann noch parallel am Betrieb. Weil die schwäbischen Milchviehalter damals die Ammengruppe und die Kälber, die via Tränkeimer versorgt wurden im Stall direkt gegenüber stehen hatten, konnten sie ein gutes Gespür für die Tränkeaufnahme entwickeln. „Das war ideal, denn wir hatten den direkten Vergleich“, sagt Hofnachfolgerin Verena, „aber wer hat das schon?“

### Kontrollwerkzeug für die Tränkeaufnahme erwünscht

Eine Art Kontrollwerkzeug für die Tränkeaufnahme im kuhgebundenen Aufzuchtssystem könne hier für die Betriebe in Zukunft sicher wertvolle Dienste erweisen – ähnlich wie beim sogenannten Body Condition Score (Körperkonditionsbeurteilung) für adulte Rinder. Genau mit so einem „Tool“ beschäftigt sich Jan Kurek von der Professur für Tierernährung und Metabolismus der Technischen Universität München-Weihenstephan im Rahmen seiner Doktorarbeit. Dabei geht es darum, sowohl die Körperkondition als auch den Ernährungsstatus von jungen Saugkälbern objektiv einzuschätzen.

„Von unseren Erhebungen auf den Betrieben können wir durchaus berichten, dass das Beurteilen der Körperkondition von Saugkälbern ein Hemmschuh ist, der vor dem Verfahren abschreckt. Denn das Wohl ihrer Tiere liegt den Landwirten gerade in der Kälberhaltung besonders am Herzen. Da will man kein Risiko eingehen.“ Doch wie kann diese Angst des Kontrollverlusts überwunden und die Tränkeaufnahme, fernab des Eimers, am Euter der Kuh, trotzdem objektiv beurteilt werden?

Schließlich hat das nicht nur Konsequenzen für die Kälber, sondern auch für die jeweilige Kuh/Amme. Stichwort: Mastitis. Aber es lege natürlich auf der Hand, dass mit einem unzureichenden Ernährungsstatus der Kälber, diese viel anfälliger für Durchfall- oder Atemwegserkrankungen etc. sind. Doch die Einschätzung dieses tatsächlichen Ernährungsstatus sei komplex und fehleranfällig, wie Kurek berichtet. „Allein durch die Milchgabe kann das Körpergewicht der Tiere erheblich schwanken“, sagt er. Aber auch das Absetzen von Kot und Harn oder das Abtrocknen des Fells schlage sich mitunter deutlich auf das Gewicht der Tiere durch.



Mit dem Maßband wird der Flankenumfang des Kalbes gemessen, um Rückschlüsse auf die Tränkeaufnahme ziehen zu können.



Die Hungergrube kann einfach mit der geballten Faust überprüft werden und zeigt so schnell den Ernährungsstatus an.

Somit scheint das Wiegen der Tiere, um ihren Ernährungszustand innerhalb einer kurzen Dauer zu bewerten, eine nicht wirklich geeignete Methode zu sein. Allerdings macht die Gewichtskontrolle bzw. das Dokumentieren der Zunahmen auf lange Sicht durchaus Sinn.

Im Pilotprojekt stand zunächst die Beurteilung der Körperkondition von Kälbern anhand der Erfahrungen der Landwirte im Mittelpunkt. Dabei waren den Auswertungen zufolge v. a. der Flankenbereich, die Wamme oder Hungergrube im Focus. Am Veitshof und in Achselchwang wurden knapp 100 Kälber (im Alter bis zu vier Wochen) anhand eines Tierbeurteilungsprotokolls beurteilt. Dazu wurden 18 Parameter überprüft.

Wie kann man sich in der kuhgebundenen Kälberaufzucht also kurzfristig bei der täglichen Betriebsroutine helfen, wenn man entscheiden muss, ob die Kälber genügend getrunken haben oder eben nicht? „Natürlich schleift sich das mit der Zeit ins Gedächtnis ein und man beurteilt so viel mehr als nur den vollen Bauch der Tiere, sondern auch ihre Aktivität, ihr Verhalten und den Gesamteindruck“, schildert Rosi Lichtenstern ihre Erfahrungen. „Wenn ein Kalb nicht gleich aufsteht und zur Kuh läuft, weiß ich meist schon, dass etwas faul ist.“

Doktorand Kurek macht mit Verena Lichtenstern die Probe aufs Exempel und geht mit dem Maßband in die Box zu Kuh und Kalb, um den Ernährungszustand eines vier Wochen alten Kalbes zu beurteilen. Dazu wird der Flankenumfang vor bzw. nach der Milchaufnahme an der Kuh gemessen, und

zwar hinter dem Nabel in der Mitte der Hungergrube. „Mit einem Flankenumfang von nur drei Zentimetern mehr, hat dieses Kalb jetzt nur ein bis zwei Liter getrunken. Das gilt es im Blick zu behalten.“ An konkreten altersabhängigen Schätzformeln werde derzeit noch gearbeitet, so Kurek.

### Flankenumfang und Hungergrube geben Hinweise

Dann wird die Füllung der Hungergrube beurteilt, und zwar mittels der geballten Faust. „Das ist ein guter Ansatzpunkt und einfach durchzuführen. Denn verschwindet eine Handbreite tief oder mehr in der Hungergrube kann man davon ausgehen, dass das Kalb nüchtern ist. Passt nur eine halbe Handbreite hinein oder ist die Hungergrube sogar nach außen gewölbt, hat das Tier ziemlich sicher bereits getrunken oder ist gefüttert worden“, erklärt Kurek das Prozedere. In der Entwicklung eines „Kälber-Versorgungs-Score“ aufgrund dieser Grundlagen sieht Kurek somit am Ende ein vielversprechendes Managementtool, das sich auch Verena Lichtenstern als zusätzliche Orientierungshilfe wünschen würde.

Doch das ganze gehe noch viel weiter, wie Prof. Dr. Julia Steinhoff-Wagner, Leiterin des Projekts betont: „Eine präzise Einschätzung der Körperkondition und des Ernährungsstatus hilft nicht nur in der kuhgebundenen Kälberaufzucht, sondern könnte langfristig zur Senkung der Kälberverluste in der Milchvieh- und Mutterkuhhaltung beitragen.“ Gemeinsam mit dem Institut für Tierproduktionssysteme in der ökologischen Landwirtschaft der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und der LfL führt man derzeit Studien zur Verbreitung, Umstellungswilligkeit und -hemmnissen bei der kuhgebundenen Aufzucht von Saugkälbern in süddeutschen Milchviehbetrieben durch. Dabei werden sowohl konventionelle als auch ökologische Betriebe betrachtet. Es werden Managementsysteme der kuhgebundenen Aufzucht, sowie Tiergesundheit und Tierwohlindikatoren von Kuh und Saugkalb erfasst. Das Projekt „Kuhgebundene Kälberaufzucht auf Milchviehbetrieben in Süddeutschland – Entwicklungen von Indikatoren zur Bewertung von Tierwohl und Milchmengen“ läuft noch bis Ende April 2025 und wird vom StMELF gefördert.



Familie Lichtenstern zieht seit 2021 alle Kälber kuhgebunden auf ihrem Biobetrieb auf, (v. l.) das Betriebsleiterehepaar Josef und Rosi mit Tochter Verena und Partner Alex Windeisen.