

Aktuelle Studien zeigen, dass die Milchgabe die Entwicklung, die Krankheitsabwehr und auch das Wohlbefinden der Kälber beeinflusst. Im ersten Lebensmonat sind daher vier bis sechs Liter Milch pro Tag eindeutig zu wenig!

Von Andreas STEINWIDDER

In aktuellen Untersuchungen wurden in Kanada und Deutschland Kälberaufzuchtverfahren geprüft. Im ersten Versuch wurden den Kälbern bis zur sechsten Lebenswoche in vier Versuchsgruppen entweder sechs, acht, zehn oder zwölf Liter Milch pro Tag über einen Tränkeautomaten angeboten. Die Kälber konnten die Milch frei abholen, wobei die minimale Tränkegabe pro Besuch bei 0,5 l lag. Ab dem 42. Tag wurde die Milchgabe in jeder Gruppe schrittweise reduziert, sodass die Tiere am 55. Tag voll abgesetzt waren. Die tatsächlich abgeholte Milchmenge lag in allen Gruppen unter der möglichen Menge, in der 12-l-Gruppe holten die Kälber im Schnitt 9,4 l und in der 6-l-Gruppe 5,7 l ab.

## Bessere Entwicklung, weniger Stress

Die Tageszunahmen stiegen von 0,77 in Futtergruppe 6 l mit zunehmendem Milchangebot auf 0,90 kg in Gruppe 12 l. Obwohl mit steigender Milchgabe die Kälberkraftfutteraufnahme in der Tränkezeit geringer war, nahmen die Kälber nach dem Absetzen gleich viel Ergänzungsfutter auf. Daher blieben die Unterschiede in den täglichen Zunahmen auch nach dem Absetzen bestehen. Bei eingeschränktem Milchangebot nahm die Anzahl der Tränkebesuche ohne Milchaufnahme zu, was die Autoren als deutliches Hungerindiz werten. Damit bei ad libitum-Milchgabe beim Absetzen und danach eine hohe und zügig steigende Ergänzungsfutteraufnahme erreicht wird, muss unbedingt ein langsamer und schonender Futterwechsel über zumindest zwei bis drei Wochen erfolgen. Dabei wird die Milch schrittweise reduziert und bestes Ergänzungsfutter (Heu, Kraftfutter, eventuell beste Silagen) sowie sauberes Wasser zur freien Aufnahme angeboten. Die Autoren empfehlen weiters, dass die Kälber bereits in der Milchtränkephase in Gruppen gehalten werden. Das bei Gruppenhaltung gegebene soziale Umfeld erhöht das Interesse an der Ergänzungsfutteraufnahme. Günstig ist auch, wenn das Milchabsetzen nicht direkt mit einem Haltungs- und Gruppenwechsel zusammenfällt. In einer aktuellen deutschen Arbeit zeigten Blutproben von verhalten mit Milch gefütterten Kälbern vergleichbare physiologische Abweichungen von der Norm wie jene von schlecht mit Milch versorgten Säuglingen.

## Euter vs. Tränkeautomat

Bei passenden Betriebsbedingungen kann die muttergebundene Kälberaufzucht Vorteile für Tier und Mensch bringen. Eine Herausforderung dabei stellt das möglichst schonende Absetzen dar. Ziel der weiteren Untersuchung war es, ob bei muttergebundener Aufzucht durch zusätzliches Angebot eines Tränkeautomaten ein Leistungsrückgang der Kälber im Milch-Absetzzeitraum verhindert kann. Im Versuch wurden dazu drei Kälbergruppen untersucht. In Gruppe 1 ("Säugen") waren die Kälber in den ersten sechs Lebenswochen in der Nacht (20:00-8:00 Uhr) bei den Kühen und konnten nur in dieser Zeit säugen und Milch aufnehmen. In Gruppe 2 ("Säugen + Tränkeautomat") hatten die Kälber ebenfalls in der Nacht die Möglichkeit zu säugen und konnten zusätzlich über den ganzen Tag Milch über einen Tränkeautomaten (frei bis 12 l/Tag) aufnehmen. In Gruppe 3 ("Tränkeautomat") konnten die Kälber ebenfalls zu den Muttertieren, aber Milch nur über den Tränkeautomaten aufnehmen. Die Euter der Kühe waren in dieser Gruppe durch Netze vor dem Besaugen geschützt. Die Kühe wurden um 8:00 und 17:00 Uhr gemolken. In der siebten Lebenswoche wurde der Kuhkontakt in allen Gruppen schrittweise reduziert und alle Kälber konnten Milch nur mehr über den Tränkeautomaten aufnehmen, in der achten Woche wurden alle Kälber von der Milch abgesetzt.

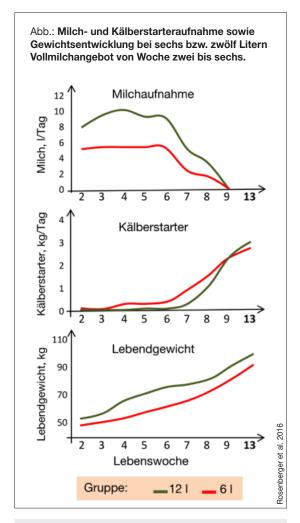
## Kälber bevorzugen die Mutter

In der Mutterphase lagen in allen Gruppen die Tageszunahmen bei 1,1 kg und unterschieden sich wie auch die Ergänzungsfutteraufnahmen nicht zwischen den Gruppen. Obwohl die Kälber der Gruppe 2 ("Säugen + Tränkeautomat") ganztägig Milch über den Automaten und nur bei Nacht von der Kuh aufnehmen konnten, nahmen sie im Schnitt nur 1,1 l Milch über den Automaten und 8,8 l von der Kuh auf. Bei freier Wahl bevorzugen Kälber die Mutter. Die Kälber der Gruppe 1 ("Säugen") nahmen in der Absetzwoche daher auch den Automaten nur bedingt an und fielen sowohl in der Absetzwoche als auch in den ersten Wochen danach im Zuwachs ab. Demgegenüber erzielten die Kälber der Gruppe 2 ("Säugen + Tränkeautomat") die gleichen Zuwachsleistungen wie die Gruppe 3 ("Tränkeautomat").

Die Autoren schließen daher, dass bei schonendem Absetzen und entsprechender Milchaufnahme auch bei muttergebundener Aufzucht kein Leistungsabfall im Absetzzeitraum auftritt. Ein zusätzlicher Tränkeautomat kann hilfreich sein, sofern die Kälber diesen bereits in der Säugephase kennen lernen konnten. Die Milchleistung der über sechs Wochen zu Laktationsbeginn in der Nacht besäugten Kühe stieg nach dem Absetzen rasch auf das hohe Niveau nur gemolkener Kühe an, die 305-Tagesleistung lag im Schnitt bei über 12.000 kg.



Sogar bei muttergebundener Aufzucht zeigte sich, dass ein zusätzlicher Tränkeautomat einer Wachstumsdepression im Absetzzeitraum vorbeugen kann. Foto: Thomsen



## Ausführliche Ergebnisse der Studien:

Johnsen et al. (2015): Providing supplementary milk to suckling dairy calves improves performance at separation and weaning. Journal of Dairy Science 98: 4.800–4.810.

Maccari et al. (2015): Effects of two different rearing protocols for Holstein bull calves in the first 3 weeks of life on health status, metabolism and subsequent performance. Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition 99: 737–746.

Rosenberger et al. (2016): The effect of milk allowance on behavior and weight gains in dairy calves. Journal of Dairy Science 100:

Zusammengefasst von Priv.-Doz. Dr. Andreas Steinwidder von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

LANDWIRT 1 / 2018 29