

# Konzept für Kuh und Kalb

Eine Fachexkursion zur kuhgebundenen Kälberaufzucht im Ökolandbau führte zum Wannenhof von Josef Schneid in Haldenwang und Manfred Gabler in Börwang. Andreas Schneid und Philipp Waidmann stellten dort ihre wissenschaftlich durchgeführten Meisterarbeiten zur kuhgebundenen Kälberaufzucht vor.



Die Kälber mit ihren Müttern auf der Weide des Wannenhofes ergeben ein idyllisches Bild. Dass das System dahinter auch funktionieren kann, erklärt Hofnachfolger Andreas Schneid.

Meist geht die Milchvieh-Kälberhaltung heute mit einer Spezialisierung in den strikt getrennten Bereichen Milch und Fleisch einher: Die Kälber werden nach der Geburt rasch von ihren Müttern getrennt, am Eimer oder Tränkeautomat mit Milchaustauscher aufgezogen und verlassen den Betrieb spätestens nach sechs Wochen, falls sie nicht für die eigene Nachzucht benötigt werden. Die Abgabe an den Viehhandel erfolgt zu niedrigen Preisen, mit Weitergabe an spezialisierte Rindermastbetriebe. Während der durchschnittliche Pro-Kopf-Verzehr an Fleisch im Jahr 1960 noch bei 24,6 kg lag, sank er bis zum vergangenen Jahr um rund 40 % auf 14,6 kg.

Wie Demeter-Berater Ulrich Mück weiter berichtete, herrscht beim Ökolandbau inzwischen eine ganz besondere Situation: Hohe Nachfrage nach Öko-Milch trifft derzeit noch auf geringe

Nachfrage nach Öko-Rindfleisch. Zudem fordern die Öko-Verbraucher zunehmend eine naturnahe Aufzucht der Kälber an der Mutter oder einer Amme. Seit nunmehr zehn Jahren wurden von einigen Pionieren im Ökolandbau verschiedene Formen der kuhgebundenen Aufzucht entwickelt. Mittlerweile gibt es in Bayern mehrere Initiativen, die Milch- und Fleischproduktion vereinen, wie etwa »KuhundKalb«, »Allgäuer Hornochs«, »BruderOx«, »Bio-Kalb Oberland« und »Riegseer Weideochs«.

## Eigenes Konzept entwickelt

»In dubio pro animale – im Zweifel für das Tier« – unter diesem Leitsatz ging Andreas Schneid seine Meisterarbeit an, nachdem auf seinem elterlichen Betrieb durch die saisonale Abkalbung (Januar bis April) und die damit verbundene hohe Anzahl von Kälbern ein großer Keimdruck für Durchfaller-

## In aller Kürze

- Ziel der Masterarbeit von Andreas Schneid war, dass jede Kuh ihr eigenes Kalb großziehen darf. Hierfür richtete der Betrieb zwei Gruppen mit unterschiedlichen Konzepten ein.
- Nach vier Monaten werden die Kälber abgesetzt: Zur Zucht vorgesehene Tiere kommen in eine Jungviehgruppe; die restlichen werden regional geschlachtet und das Fleisch auf dem Hof direkt vermarktet.
- Auf dem Betrieb Gabler wird die kuhgebundene Kälberhaltung seit Sommer 2019 praktiziert. Wie auch der Betrieb Schneid hat der Landwirt sein eigenes funktionierendes Konzept entwickelt.

krankungen herrschte. Eine unbefriedigende Situation, fand der Hofnachfolger und suchte mit dem Wunsch nach Veränderung in einem einwöchigen Praktikum auf dem Demeter-Hofgut Rengoldhausen eine Inspiration: Seit nunmehr fünf Jahren wurden auf dem Betrieb nun verschiedene Verfahren der kuhgebundenen (Mutter und Ammen) Kälberaufzucht getestet.

## Auch wirtschaftlich denken

Begonnen wurde 2015 damit, dass gute Kühe für den Milchverkauf gemolken, sogenannte Zellzahl- und ältere Kühe aber zum Tränken von jeweils zwei bis vier Kälbern verwendet wurden. Ihre Haltung erfolgte später im kleinen Herdenverbund (acht Kälber und vier Kühe) auf separater Weide. Dabei durften die älteren Kühe zusammen mit den ihnen anvertrauten Kälbern eine »Ehrenrunde« drehen. »Arbeitswirtschaftlich super«, müssen auch hier die Euter ständig kontrolliert werden, weil nicht alle Eutervierviertel gleichmäßig ausgemolken werden, sagt der Meister-

anwärter. Außerdem sei nicht jede Kuh gleichermaßen als Mutterkuh geeignet. Und nicht jede Kuh nehme gerne ein zusätzliches Kalb auf. Wenn man deshalb im Feld draußen einzelne Kühe halten müsse, dann sei das natürlich auch nicht die »ideale Aufzucht« gewesen. Primäre Aufgabe einer Kuh sei die Fortpflanzung und die Kälberaufzucht, sagte Schneid. Ziel seiner Meisterarbeit war, dass jede Kuh ihr eigenes Kalb großziehen darf. Milch und Fleisch gehören seiner Meinung nach zusammen. Ein Patentrezept hierfür gebe es allerdings nicht: Es musste also viel experimentiert werden. Trotz aller Romantik sollte auch die Wirtschaftlichkeit der Direktvermarktung überprüft werden.

### Ein- oder Zweimaliges Melken?

**Gruppe A:** Hier haben sich die Kühe und Kälber jeweils eine halbe Stunde vor dem Melken getroffen; bei jeweils einer viermonatigen Mastzeit des Nachwuchses. Allerdings haben die Kälber nicht immer ihre Mutter aufgesucht; sie gingen dort hin, wo am meisten Milch auf



Der neue Stall von Andreas und Josef Schneid mit Schieberbahn und strohgestreuter Liegefläche, die flexibel abgetrennt werden kann. Oben ist das Gebläse, mit dem der ganze Stall ohne Handarbeit eingestreuert werden kann. Fotos: Kustermann

einmal kommt. Während der Nacht und des Tages hielten sich die Kälber in einer separaten Kälbergruppe auf. Nach dem Trinken am Euter wurden die Kühe anschließend regulär gemolken.

**Gruppe B:** Diese Gruppe wurde morgens maschinell gemolken, ohne die Euter besonders genau auszumelken. Danach kamen Kuh und Kälber zusammen auf die Weide. Um 17 Uhr wurden Kuh und Kälber voneinander getrennt; die Kühe aber nicht mehr erneut gemolken. Da hierbei das Kalb eine Melkung übernimmt, sei dies »arbeitswirtschaftlich sehr spannend«, weil dadurch eine Melkung eingespart werden kann.

Da die Zweimalmelker morgens aus dem vollen Euter trinken konnten, nahmen sie bei der Aufzucht nicht so viel Rauhfutter auf wie die Einmalmelker, die morgens ja ein fast leeres Euter vorfinden. Hier war das Euter während des Tages fast immer komplett leer: »Vor allem für die Eutergesundheit eine ganz spannende Geschichte«, fand Andreas Schneid. Anders sei es bei den Zweimalmelkern, weil die Kuh hier – das Euter eventuell einseitig ausgesoffen – erst nach einer halben Stunde von der Maschine gemolken wird. Festzustellen sei, »dass die Maschine das Euter nie so leer bekommt wie das Kalb«. Das beste Kalb (bei den Einmalmelkern) brachte es auf eine Tageszunahme von 1,29 kg, während es das schlechteste Kalb nur auf 0,86 kg brachte. Die Eutergesundheit bei den Einmalmelkern sei definitiv besser ge-

wesen, weil während des ganzen Tages die Euter leer gewesen seien.

### Direktvermarktung des Fleisches

Da der Betrieb laut Andreas Scheid »in der Vermarktung noch in den Kinderschuhen« stecke, sei beim Gewinn durchaus noch »Luft nach oben«, fand der Hofnachfolger. Der Familie sei wichtig, dass alles Fleisch ab Hof verkauft werden kann. Da es nicht einfach sei, solch große Fleischmengen auf einmal loszuwerden, wollte die Familie den Verkauf mit einem moderaten Preis beginnen: Zug um Zug wurden

### Betriebsspiegel Wannenhof von Josef Schneid

- 35 Braunvieh-Milchkühe
- Fünf Kuhfamilien, eigene Stiernachzucht
- 40 ha Grünland-Weidebetrieb mit Kurzrasenweide, ohne Kraftfuttergabe
- Seit 2013 HeuMilch Bauern Süd
- Seit 2015 muttergebundene Kälberaufzucht aller eigenen Kälber, mit Direktvermarktung vom Kalbfleisch
- 2019 Anbau eines Laufstalles mit Umstellung von Kombinationshaltung auf Laufstallhaltung (Futterband) mit Schieberbahn und strohgestreuter Liegefläche (per Gebläse) und vorwiegend Festmistdüngung
- Die Tiere werden auf dem Hof betäubt, entblutet und zu einer kleinen Metzgerei nach Sonthofen gefahren



### GESUNDE KÄLBER SIND DIE KÜHE VON MORGEN

- KÄLBERBOXEN, FAHRBAR, IN REIHE, MIT DACH
- KÄLBER-GITTER, -LIEGEBOXEN, -ABTRENNUNGEN
- KÄLBER-HINTENEINSPERRUNG
- SCHLESWIG-HOLSTEIN-KÄLBERSTALL
- KÄLBER-IGLU

87724 Ottobeuren – Ollarzried  
Tel. +49(0)8332/936677-0  
www.w-kristen.com

Großer Lagerbestand · Abholung möglich

## Vergleich der beiden Melkgruppen

### Mastleistung A (Zweimalmelker)

- Gruppe-Durchschnitt (4 Tiere ml, 5 wbl.)
- Geburtsgewicht 43,38 kg
- Schlachtgewicht 196,22 kg
- 116 Mast-Tage
- Tageszunahmen 1,32 kg/Tag

### Mastleistung B (Einmalmelker)

- Gruppe-Durchschnitt (5 Tiere ml, 4 wbl.)
- Geburtsgewicht 40,77 kg
- Schlachtgewicht 177,17 kg
- 122 Mast-Tage
- Tageszunahmen 1,12 kg/Tag

die Preise erhöht, sodass die Kälberaufzucht jetzt nun kostendeckend sei. Wer die Mütter mit ihren Kälbern auf der Weide beobachte, könne feststellen, dass die Kälber viel von ihren Müttern auf der Weide lernen: vom Fressen über die Körperpflege bis zum Ruhen.

### Der passende Stall

Der neue Stall sollte so konzipiert werden, dass die muttergebundene Kälberaufzucht verwirklicht werden kann: Hier sind vier große Tiefstreubuchten vorhanden, wo die Kälber jeweils mit ihren Müttern eine Woche lang beieinanderbleiben. Baubiologisch bezahlbar und mit einem begrünten Dach ausgestattet, sollte das Bauwerk arbeitssparend und trotzdem bezahlbar sein. Der Stall ist in reiner Holzkonstruktion mit Massivholzdecke ausgestattet. Die Schieberbahn ist mit Gummimatten ausgestattet. Damit sich die Tiere frei bewegen können, wurde (zugunsten einer barrierefreien, strohgestreuten Liegefläche) bewusst auf Liegeboxen verzichtet. Zudem wollte die Familie »so wenig Gülle wie nötig – so viel Festmist wie möglich«.

Per Frontlader kann der Mist der gesamten Liegefläche direkt auf das neben dem Stall befindlichen Mistlager geschoben werden. Mit einem Futterband konnte der Platz für einen Futtertisch eingespart werden. So wurde der Bau sehr kompakt erstellt. An der Heubergehalle angedockt, kommt das Heu über ein Dosiergerät auf ein oben laufendes Band und wird vor dem Fressgitter über ein Futterband verteilt. Beim Einstreuen wird Stroh ins Dosiergerät geschichtet. Über ein Gebläse mit aufgehängtem, fahrbarem Verteiler kann der gesamte Stall ohne Handarbeit praktisch eingestreut werden. Je nach Bedarf kann der

Stall (für Trockensteher und laktierende Kühe) mit Abtrenngittern variabel abgetrennt werden. Über den Laufhof gehen die Kühe vor in den alten Anbindestall, wo sie über eine Absauganlage gemolken werden. Während des Melkens werden die Kälber in variabel gestaltbaren Boxen getrennt/separiert.

### So geht es nach dem Absetzen weiter

Nach vier Monaten werden die Kälber abgesetzt: Zur Zucht vorgesehene Tiere kommen in eine Jungviehgruppe; die restlichen werden auf dem Hof getötet und im Schlachthaus in Sonthofen zerlegt. Das Fleisch wird auf dem Hof vermarktet. Der aus eigener Zucht stammende Stier läuft das ganze Jahr mit. Zu 90 % funktionieren die Trinkenlernen an der Kuh von selber. Wenn's nicht funktioniert, bekommen die Kälber ihre Biestmilch direkt nach der Geburt mit einer Flasche. Beim Absetzen bekommen die Kälber eine Saugplatte in die Nase geklemmt. So können sie sich zwar noch eine Woche lang bei der Mutter aufhalten, aber keine Milch mehr trinken. Das verringert dann den Trennungsschmerz ganz erheblich.

Der Biohof Gabler ist seit vielen Jahren Ausbildungsbetrieb, experimentiert und probiert gerne Neues aus. Damit die Kälber auch nach dem Abtränken noch etwas Zeit bei ihren Müttern verbringen können, ohne diese zu besaugen, bekommen sie eine Saugplatte in die Nase geklemmt.



Auch wenn der Stier das ganze Jahr über bei der Herde mitläuft, ist die Haupt-Abkalbezeit im Frühjahr: Das bringt den Kühen bestes Gras; und die Kälber können mit auf die Weide. Zur Mineralfuttermittellversorgung bekommen die Tiere einen Bolus.

### Probleme mit Kälberdurchfall

Die ersten drei Jahre hatte Schneid so gut wie keine Probleme mit Kälberdurchfall. Im neuen Stall gab es heuer diesbezüglich mehr Probleme. Teilweise mussten die Kälber laut Andreas Schneid heuer sogar behandelt werden. Interessant sei gewesen, dass Kälber (in der Zweimalmelkergruppe), die Unmengen Milch aus dem vollen Euter saugen konnten, bis zu 19 kg Fett angesetzt hatten. Ziel einer kuhgebundenen Kälberaufzucht sei es, dass der Nachwuchs auf der Weide das Gras lernen. Daher tendiert der Landwirt eher zu der Einmalmelker-Methode: »Die Zunahmen waren in Ordnung und das Sozialverhalten ganz toll.« Auch beim Melken mit der Maschine gab es hier keine Probleme. Vieles spreche also für das Einmalmelken.

### Mehrjähriges Unterfangen

Norbert Gabler fragte sich als Hofnachfolger immer, warum die Kälberaufzucht so kompliziert ist: Die Mütter sind da, die Kälber sind da, und man kann sie nicht zusammenlassen. Alle hätten immer gesagt, dass die Milchviehhaltung und muttergestützte Kälberhaltung nicht klappt, weil die Entwöhnung eine ziemlich laute Geschichte sei.

Nach einem Seminar kam Gabler etwas skeptisch heim, ob das wirklich



Vor dem eigentlichen Melken dürfen die Kälber an die Euter ihrer Mütter.

funktionieren kann. Jeder hatte seinen Stallplan dabeigehabt. Gemeinsam habe man ein Konzept für diese Haltungsform der Kälber erarbeitet. Allerdings war dazu einiges nötig: Eine Trafostation musste verlegt werden, was allerdings den Bauer nichts kosten sollte. Ein Bauantrag scheiterte wegen des Brandschutzes am umbauten Raum. Weitere zwei Jahre gingen ins Land, für Gutachten und Gegengutachten. Und dann folgten noch zwei Jahre Bauzeit für den neuen Kälberstall, der für diese moderne/ursprüngliche Haltungsform zwingend in räumlicher Nähe zum bestehenden Milchviehstall errichtet werden musste. Sechs Jahre Vorlaufzeit hatten aber den Vorteil, dass solange die unterschiedlichen Varianten dieser Aufzucht getestet werden konnten.

### Langsam rangetastet

Anfangs hat der Landwirt nur wenige Testmütter und Testkälber die muttergebundene Kälberaufzucht ausprobieren lassen. Nach diesen Erfahrungen konnte im März 2018 der Betrieb beginnen. Seit Sommer 2019 wird die kuhgebundene Kälberhaltung nun durchgängig praktiziert: Die Kälber werden in Gruppen gehalten, morgens und abends kommen die Mütter über sektionalgesteuerte Tore in den windgeschützten Laufhof; im Winter in einen separaten Bereich direkt neben dem Kälberstall. Dann werden den Müttern die Kälber zugeführt. Diese dürfen eine halbe Stunde Milch saufen.

Danach kommen sie wieder in ihre Gruppenbox. Anschließend werden die Kühe ganz normal gemolken. Langsam hat sich das Ganze jetzt eingespielt.

### Kaum Probleme

Ausnahmen können sein, dass ihre Mutter das Kalb nicht versorgen will, oder dass Kalbinnen beim anschließenden Melken im Melkstand die Milch hochhält. Es gebe aber auch Kälber, denen das Trinken am Euter zu kompliziert ist, oder wie ein Kalb mit nur 12 kg Gewicht, das absolut nicht in der Lage war, bei seiner Mutter zu trinken. »Bei 90 % aller Kälber funktioniert die muttergebundene Kälberaufzucht problemlos«, sagt Gabler. Interessant findet er das Gedächtnis der Kälber: Wenn ein Tier das erste Mal Biestmilch aus der Flasche bekommt, dann kennt es den Nuckel auch noch bei der Umgewöhnung auf den Eimer.

Problematisch jedoch war der Trennungsschmerz beim Absetzen der Kälber. Die lauten Rufe der Mütter und Kälber ließen den Landwirt nachts nicht mehr schlafen. Gabler behalf sich damit, dass die Kälber nur die ersten 45 bis 50 Tage an der Mutter saufen, und dann anschließend 40 bis 45 Tage am Eimer, danach langsam abgetränkt werden.

### Eimer oder Euter?

Gablers ehemaliger Azubi, Philip Kohler, nutzte seinen einstigen Lehrbetrieb, um über die kuhgebundene Kälberhaltung seine Meisterarbeit anzufertigen.

Der Kemptener Metzgersohn untersuchte dabei die Unterschiede zwischen normaler Eimertränke mit Vollmilch und der Kälbertränkung am Euter ihrer Mütter. Berücksichtigt wurden dabei die Arbeitsintensität, der körperliche Aufwand, die täglichen Zunahmen und die finanziellen Auswirkungen. Der Arbeitsaufwand pro Mahlzeit bei der Eimertränke lag auf dem Betrieb bei ca. 34 Min. Bei der muttergebundenen Kälberaufzucht lag der Wert bei 24 Min. Bei 20 Min. Ersparnis pro Tag lohne es sich, über einen Wechsel der Tränkemethode nachzudenken. Bei den Aufzuchtskosten fallen die Arbeitskosten (16 EUR/h) mit 5,1 Arbeitsstunden (mit Tränke bei Kuh) und 7,2 Std. (nur Eimer) stark ins Gewicht. Die Tränkekosten für Milch bei Kuh + Eimer lagen bei 282 EUR, bei nur Eimer bei 235 EUR. Kohler konnte das so genau beziffern, weil er die Kälber jeweils vor und nach dem Saufen gewogen hatte.

### Das Ergebnis

Insgesamt ergab es bei der muttergebundenen Aufzucht Gesamtkosten pro Kalb von 363 EUR, bei ausschließlich Eimertränke lag dieser Parameter bei 361 EUR. Die Tageszunahmen an der Mutter lagen bei Durchschnittlich 0,96 kg/Kalb (von 0,7 bis 1,5 kg). Bei der Eimertränke lag der Durchschnitt bei 0,95 kg/Kalb (hier Schwankungsbreite 0,6 bis 1,4 kg). Auch wenn sich die Gesamtkosten und Tageszunahmen in dem Versuch nicht groß unterschieden, kam Kohler aufgrund der leichteren Arbeit mit wesentlich weniger Kübelschleppen zu dem Schluss: »Es ist schon sinnvoll, muttergebundene Aufzucht zu betreiben.«

Franz Kustermann

### Betriebsspiegel Gabler

- Manfred Gabler, Fleischützen/Börwang
- 800 m NN, 60 ha LN,
- 50 Kühe der Rasse Brown Swiss
- Fütterung 60 %, Dürrfutter, 40 % Silage
- Frau hat anderen Beruf, fungiert auf dem Hof nur als »Impulsgeberin«