

FUTTERMISCHWAGEN



Selbstfahrende und elektrisch betriebene Futtermischwagen sind gefragt. Sie sind wendig, geräuscharm und kompakt gebaut. (Bild: zvg)

Bei hoher Milchleistung ist TMR ein Muss

Eine Futtermischung in der Milchvieh- oder Schafhaltung, in der Munimast oder in der Aufzucht fütterung – der Futtermischwagen kommt vielerorts zum Einsatz. Er bietet Vor- und Nachteile, die man vor einer Investition in diese Technik kennen muss. Um die finanziellen Auswirkungen festzustellen, empfiehlt sich, ein Teilbudget zu erstellen.

DER AUTOR



Adrian Haldimann ist stellvertretender Chefredaktor des «Schweizer Bauer». Für das

Dossier diskutierte er mit Landwirten und Fachpersonen den Einsatz von Futtermischwagen. adrian.haldimann@schweizerbauer.ch

Soll ich für meinen Betrieb einen Futtermischwagen anschaffen? Diese Frage haben Sie sich vielleicht auch schon gestellt. Die Gründe, weshalb Sie in einen Futtermischwagen investieren sollten, können vielfältig sein. Ebenso können viele Gründe gegen einen Kauf eines Futtermischwagens sprechen. Dieses Dossier soll Ihnen Informationen liefern, die Sie in der Entscheidungsfindung unterstützen. Thomas Haas vom Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung (BBZN) des Kantons Luzern spricht im Interview über den Sinn und Unsinn einer Investition in einen Futtermischwagen. Er spricht auch die überbetriebliche Nutzung eines Futtermischwagens an und nennt deren Vor- und Nachteile.

Familie Ruprecht, die in Düringen FR bereits vor über 20 Jahren zusammen mit ihrem Nachbarn in einen Futtermischwagen investierte und seither die Ration für Aufzuchttrinder mit einem hohen Strohanteil mischt, spricht von einer Arbeitserleichterung, aber nicht nur: «Die Rinder koten trockener und sind deshalb gerade auf Tiefstreue viel sauberer. Sie verfetten nicht und die Fruchtbarkeit ist besser», sagen sie. Ein Futtermischwagen kann also nicht nur auf Betrieben mit Silagefütterung sinnvoll sein. Das beweist auch Milchprodu-

zent René Durand aus Buch bei Mühleberg BE, der nicht zuletzt auch wegen der Futtermischung seine Milchkühe leistungsgerecht füttern kann und einen Leistungsschnitt von 10 000 kg Milch pro Kuh und Jahr erreicht. Doch er hält fest: «Die Kosten für einen Futtermischwagen darf man keinesfalls unterschätzen.» Um einen hohen Milchleistungsschnitt wie auf dem Betrieb Durand zu erreichen, ist eine Totalmischung (TMR) beinahe ein Muss.

Grundvoraussetzung für ein hohes Milchleistungsniveau sind hochqualitative Grundfutter wie Grassilage, Dürrfutter und Mais und nicht in erster Linie eine TMR. Einen Futtermischwagen einsetzen, um schlechte Grundfutter zu mischen, kommt dem Landwirt teuer zu stehen. Nicht zu unterschätzen ist auch der Treibstoffverbrauch für das Zugfahrzeug, der rasch auf mehrere Liter Diesel pro Mischgang zu liegen kommt. Da hilft auch eine höhere Dosierung von Kraftfutter wie etwa Proteinkonzentrat nicht weiter. Holstein-Meisterzüchter Toni Peterhans aus Fislisbach AG sagt dazu: «Schlechtes Grundfutter mit mehr Kraftfutter ausgleichen funktioniert nicht.» Seine 40 Holsteinkühe gaben in den letzten fünf Jahren im Schnitt 12 982 kg Milch. Er ist aber überzeugt, dass diese

Milchleistung ohne TMR nicht möglich wäre. «Je gleichmässiger wir fütterten, umso höher war die Milchleistung.»

Immmer beliebter werden elektrisch betriebene, selbstfahrende Futtermischwagen. Auch René Durand setzte auf einen Elektro-Futtermischwagen. Kein Lärm und keine Dieselabgase im Stall, ohne Traktor einsetzbar sowie einfach bedienbar. Das sind Vorteile, welche er an seinem Kuratli-Mischer schätzt. Zudem sind die Energiekosten mit Elektroantrieb deutlich tiefer. Wenn der Strom-Eigenverbrauch mit einer Photovoltaikanlage gesteigert werden soll, bieten die Elektro-Ausführungen einen

weiteren Pluspunkt. Der Futtermischwagen der Marke Ballemax (vgl. Bild) ist wie Kuratli ein Schweizer Produkt. Er zeichnet sich dadurch aus, dass viele Sonderwünsche für die Kunden möglich sind. Noch nicht verbreitet sind aber batteriebetriebene Futtermischwagen. Martin Ruckli, Geschäftsführer seiner gleichnamigen Landmaschinenfirma in Buttisholz LU, sagt, dass beim Hersteller der Zitech-Mischer Versuche mit Batterien laufen, die überzeugen würden. Allerdings seien die Kosten für die Batterien noch sehr hoch. In diesem Dossier finden Sie eine Auswahl von elektrisch betriebenen Futtermischwagen.

Adrian Haldimann

KONZEPT TMR-FÜTTERUNG

Totalmischrationen (TMR) sind eine weit verbreitete und hochgeschätzte Methode, den Kühen stets eine ausgeglichene Futtermischung vorzulegen. Die TMR enthält sämtliche Futterkomponenten für eine Kuhgruppe: Grund- und Ergänzungsfutter, Mineralstofffutter und Viehsalz in einer Mischung. Die Ration kann so gestaltet werden, dass sie bestmöglich auf die Kuh und deren Bedürfnisse abgestimmt ist. Die einheitliche Ration von Grund und Kraftfutter bietet ernährungsphysiologische

Vorteile und soll unter anderem eine Übersäuerung des Pansens verhindern. Da selektives Fressen nicht gut möglich ist, können Nebenprodukte, Abfallfuttermittel und weniger schmackhafte Komponenten über die TMR leichter verfüttert werden. Weitere Vorteile mit einer TMR können sein: tiefere Futterkosten; ausgeglichene Herdenleistung und ein Verzicht auf Kraftfutterstation (Leistungsgruppen notwendig, ansonsten besteht bei TMR die Gefahr von Verfettung). *hal*

«Trotz der Kosten überwiegen die Vorteile»

René Durand hat ein Käserei-Lieferrecht und füttert deshalb seinen Kühen keine Silage. Trotzdem kommt bei ihm ein Futtermischwagen zum Einsatz. Grund dafür ist das Gesamtkonzept. Die Milchleistung spielt eine wichtige Rolle.

ADRIAN HALDIMANN

23 Milchkühe, silagefrei und ein Futtermischwagen. Auf diese Kombination trifft man eher selten. Weshalb ein Futtermischwagen bei dieser Kuhzahl und bei Heufütterung, fragen sich bestimmt einige Leser. Doch Meisterlandwirt und Fütterungsspezialist René Durand aus Buch bei Mühleberg BE hat gute Gründe, weshalb er im vergangenen Jahr rund 40000 Franken in einen Kuratli-Elektro-Futtermischwagen (siehe Kasten) investierte. Vorneweg: «Die Kosten für einen Futtermischwagen darf man keinesfalls unterschätzen», sagt der künftige Lehrlingsausbildner. Zudem steht der Futtermischwagen hauptsächlich für die Winterration im Einsatz.

Als Berater entdeckt

Während seiner Tätigkeit als Fütterungsberater traf er auf mehrere Heubetriebe, die einen Futtermischwagen einsetzten. «Ich beobachtete auf mehreren Betrieben die Vorteile einer gemischten Ration.» Ein Futter-

«Futtermischen erlaubt es mir, Struktur in die Ration zu bringen.»

mischwagen müsse aber ins Gesamtkonzept passen, ist der 42-jährige Landwirt überzeugt. Er bestätigt, dass er bei einer durchschnittlichen Jahresmilchleistung von 7000 kg auf diese Technik verzichten würde. Anders siehts bei einem



René Durand mit seinem Sohn Dominic vor dem Kuratli-Futtermischwagen mit Elektromotor und horizontaler Walze. (Bilder: Adrian Haldimann)



René Durand legt viel Wert auf ein Top-Fütterungsmanagement. Die Kühe danken es ihm mit hohen Leistungen.

Milchleistungsschnitt von 10000 kg aus, wie es bei Durand der Fall ist. «Das Futtermischen erlaubt mir, Struktur in die Rati-

on zu bringen. Das wirkt sich positiv auf die Tiergesundheit aus», ist er überzeugt. Eine gute Tiergesundheit äussert sich

FUTTERRATION

Sommerration (Pro Kuh und Tag): Rund $\frac{1}{3}$ Weide; $\frac{1}{3}$ Eingrasen und der Rest Dürrfutter sowie 3 bis 6 kg Maiswürfel; Während der Startphase kommen je zur Hälfte das Startphasenfutter UFA 264-6 (zusätzlich angereichert mit Rapsfett: 8,5 NEL) und das Leistungsfutter UFA 243 zum Einsatz. Altmelkende Kühe erhalten UFA 243 und 248-2. Maximale Krafftuttermenge: 5 kg. 200 g Mineralstoff Minex und 60 g Viehsalz werden über das Gras verteilt. **Winterration:** Dürrfutter; 1,5 bis 2 kg Graswürfel; 1,5 bis 2 kg Zuckerrübenschnitzel; 800 g UFA 248; 250 bis 400 g Stroh; 200 g Minex-Mineralfutter. Alle Futtermittel, ausser die Krafftutter UFA 264 und UFA 243, werden gemischt. Maximale Krafftuttermenge: 5,5 kg. hal

auch in einer guten Lebetagsleistung von aktuell 17 kg und einer guten Fruchtbarkeit. «Im Schnitt besamen wir unsere Tie-

re je nach Jahr zwischen 1,8 bis 2,2 Mal.» Dabei sind rund 75 Prozent der Tiere gesext trächtig – eine ansprechende Fruchtbarkeitsleistung. Dank der Futtermischration sei der Verzehr von Trockensubstanz (TS) höher. «Der TS-Verzehr lag bei der Winterration inkl. Proteinergänzungsfutter und Mineralstoffe (ohne Krafftutter) bei rund 20,5 Kilo pro Kuh und Tag.» Obschon Durand auf eine qualitativ hochwertige Grundfutterproduktion achtet und deshalb vor einem Jahr in einen Luftentfeuchter investierte, gibt es ab und zu älteres Futter, das etwa als Bodenheu in Bal-

«Ich spare im Winter jeden Tag eine halbe Stunde Arbeit ein.»

len konserviert wird. «Solches Futter lässt sich dank dem Futtermischwagen bestens in die Ration einfügen und wird gut gefressen.» Ein weiterer Pluspunkt ist die Arbeitserleichterung, die sich dank dem Futtermischwagen ergibt. «Ich spare im Winter jeden Tag eine halbe Stunde Arbeit ein», betont René Durand.

Futter mischen für Kälber

Das Futtermischen spielt auch beim Jungvieh eine wichtige Rolle. Das «Kälbermash» setzt sich aus Belüftungsheu, Zuckerrübenschnitzel, Maiswürfel, UFA-Molablend und UFA 118F zusammen. Die Kälber trinkt Durand nach $3\frac{1}{2}$ bis 4 Monaten bei einer vertränkten Milchmenge von rund 850 kg ab. Kälbermash erhalten die Jungtiere ab Geburt bis $4\frac{1}{2}$ Monate. Dank dieser intensiven Aufzucht fütterung wird trotz Alping ein durchschnittliches Abkalbealter von 25 Monaten angestrebt. «Die Jungkühe sind gut entwickelt und aktuell auf dem Markt gefragt», freut sich Durand.

BETRIEBSSPIEGEL

René und Zoé Durand bewirtschaften in Buch bei Mühleberg BE zusammen mit dem elterlichen Betrieb in Niederhünigen BE insgesamt 35 ha LN. Familie Durand hat ein Käserei-Lieferrecht von 130000 kg und liefert zudem rund 65000 kg Milch an die Aaremilch. Die Fläche setzt sich aus rund 5 ha Weizen, 4,5 ha Gerste, 1,7 ha Raps, 1 ha Eiweisserbsen, 2,5 ha Mais, 14 ha Kunstwiese und rund 7 ha Naturwiesen und Ökoflächen zusammen. Die 23 Kühe der Rasse Holstein, rot und schwarz (90 Prozent) und Swiss Fleckvieh (10 Prozent) leisten im Schnitt pro Kuh und Jahr rund 10000 kg Milch bei 4,05 % Fett, 3,4 % Eiweiss und einer Zellzahl von 60000. Der Jungviehbestand zählt rund 50 Tiere. Jährlich werden rund 14 bis 17 Nutzkühe verkauft. René und Zoé Durand können auf die Mitarbeit ihrer Vorgänger Hansjürg und Hildy Stalder, der Eltern Jakob und Ursula Durand und Michael Zaugg zählen. Ab Sommer 2020 werden Lehrlinge ausgebildet. hal

KURATLI

René Durand entschied sich für einen 10 m³ grossen Futtermischwagen mit Elektromotor aus einheimischer Produktion der Marke Kuratli. Er schätzt den lärmfreien und ohne Traktor einsetzbaren Futtermischwagen, der einfach zu bedienen ist. Entscheidend war für ihn beim Kauf die liegende/horizontale Walze, die vor allem bei Dürrfutter Vorteile bietet. Während der Winterfütterung steht die Maschine täglich im Einsatz. «Die Mischzeit beträgt 35 Minuten», sagt Durand. hal

Futtermischwagen mit elektrischem Antrieb liegen im Trend

BALLEMAX



Der «MyMischer» von Ballemax ist kompakt und wendig. (Bild: zvg)

Ballemax produziert Elektro-Selbstfahrer mit den Modellen «MyMischer» mit Behältervolumen zwischen 3 und 8 m³. Peter Künzli von der Ballemax GmbH in Bernhardzell SG, der 2019 gegen zehn Elektro-Selbstfahrer verkaufte, kündigt für Juli 2020 zudem Behältervolumen von 9 und 10 m³ an. Die «MyMischer» gebe es ab 35 000 Franken. Durch die eigene Fertigung in der Schweiz seien viele Sonderwünsche für die Kunden möglich, sagt Künzli. «Da gibt es dann keine Preisobergrenze», folgert er. «MyMischer» ist laut Künzli der einzige auf dem Markt, der nur als Selbstfahrer konstruiert und gebaut wird. Deshalb sei er der kompakteste und wendigste. Dank Allradantrieb könne zur Beladung auch nach draussen gefahren werden. *hal*

STRAUTMANN



Der Verti-Mix von Strautmann wird nach Mass angefertigt. (Bild: zvg)

Die Agro-Technik Zulliger aus dem luzernischen Hüswil rüstet die Vertikal-Futtermischwagen der Strautmann Verti-Mix-Serie mit einem elektrischen Antrieb aus und fertigt sie nach Mass an. Geschäftsführer Roger Zulliger stellt eine steigende Nachfrage der elektrisch betriebenen Futtermischwagen vor allem auf Betrieben fest, die eine Solaranlage betreiben. Vom elektrisch betriebenen und stationären Mischwagen mit einem Behältervolumen von 1,5 m³ über den Mischwagen mit Hybridlösung bis zum selbstfahrenden Elektro-Mischer, der ein Volumen bis zu 24 m³ aufweist, können die verschiedensten Kundenbedürfnisse abgedeckt werden. Die Preise reichen dann auch gemäss Zulliger von rund 15 000 Franken bis über 70 000 Franken. *hal*

BVL



Mit dem Elektro-BvL ist stufenloses Fahren möglich. (Bild: zvg)

Die Kurmann Technik AG aus Ruswil LU hat elektrisch angetriebene Vertikal-Futtermischwagen des deutschen Futtermischwagens von BvL im Programm. Diese Vertikalmischer gebe es von 3,5 bis 30 m³ Nutzinhalt und ab einem Preis von 25 200 Franken (exkl. MWSt), sagt Urs Kurmann, Geschäftsführer und Inhaber der Kurmann Technik AG. Er spricht von einem sehr grossen Interesse an Elektro-Futtermischwagen. Gründe dafür seien unter anderem das lärmfreie Arbeiten, die geringeren Betriebskosten, der Stromeigenverbrauch und das Arbeitssystem. Die BvL-Futtermischwagen sind wendig, ermöglichen ein stufenloses Fahren und haben einen mehrstufigen Mischantrieb mit Kompletentleerung. *hal*

SILOKING



Der TruckLine e.0 eTruck 1408 wird mit einem Akku angetrieben. (Bild: zvg)

Von der deutschen Marke Siloking steht mit dem selbstfahrenden Siloking TruckLine e.0 eTruck 1408 ein Futtermischwagen mit elektrischem Fahr- und Mischantrieb im Angebot. Er war der erste vollständig elektrisch mit einem Akku angetriebene Futtermischwagen. Der TruckLine e.0 dient zum Mischen, Transportieren und Ausdosieren von Futter. Laut dem Hersteller eignet er sich auf Betrieben mit engen Ställen, niedrigen Bauhöhen und einer Anzahl Kühe zwischen 40 und 100 Tieren. Laut Peter Aregger von Agriott der Ott Landmaschinen AG kostet ein TruckLine e.0 eTruck 1408 bei 8 m³ Behältervolumen netto 92 000 Franken und bis zu 110 740 Franken bei 14 m³ Behältervolumen. *hal*

«Es geht schneller, einfacher und effizienter»

Wann ist ein Futtermischwagen wirtschaftlich und zu welchem Betriebskonzept passt er? Thomas Haas vom Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung (BBZN) des Kantons Luzern gibt Antworten und Tipps.

INTERVIEW:
ADRIAN HALDIMANN



«Schweizer Bauer»: Weshalb investieren Landwirte in einen Futtermischwagen? Nennen Sie den wichtigsten Grund.

Thomas Haas: Ein Futtermischwagen bietet den Landwirten eine Arbeitserleichterung. Dank dieser Technik gehts schneller, einfacher und effizienter. Die Frage ist immer, wie viel Arbeitszeit sich mit einem Futtermischwagen effektiv einsparen lässt.

Was sind weitere Gründe für den Einsatz eines Futtermischwagens?

Häufig wollen Landwirte zusätzliche oder andere Futterkomponenten, die günstiger sind, einsetzen. Je nach betrieblichen Voraussetzungen können ein Aufwärtiger und ein nährstoffmässiger Ausgleich der Ration oder der Einsatz von speziellen Futterkomponenten wie beispielsweise Futterharnstoff oder Salzen das Mischen der Ration erfordern – Stichwort Pansen-synchronisation. Landwirte haben dann oft das Ziel, die Milchleistung zu steigern. Und einige Betriebsleiter setzen auf eine Totalmischration (TMR), verzichten dafür aber auf eine Kraftfutterstation und auf einen Fressplatz pro Kuh.



«Bei einem gemeinschaftlichen Fahrsilo kann es sinnvoll sein, in einen gemeinsamen Futtermischwagen – der etwa mit einer Entnahmefräse ausgestattet ist – zu investieren», sagt Thomas Haas. (Bild: zvg)

grossen Herden mit verschiedenen Leistungsgruppen kann dies geprüft werden. Zudem braucht es keine Kraftfutterstation, wenn ein Melkroboter eingesetzt wird.

Wann ist der Einsatz eines Futtermischwagens wirtschaftlich?

Ein Futtermischwagen muss zum gesamtbetrieblichen Konzept passen. Dann ist der Einsatz dieser Technik auch wirtschaftlich. Wenn etwa an ver-

«Treibstoffkosten und Unterhalt dürfen nicht unterschätzt werden.»

schiedenen Futter-Lagerorten

mischwagen zum Gesamtkonzept passt, dürfen die Betriebskosten wie etwa die Treibstoffkosten und der Unterhalt nicht unterschätzt werden.

Ist die Milchleistung ein entscheidender Faktor, ob ein Futtermischwagen eingesetzt werden soll?

Man kann nicht davon ausgehen, dass eine Kuh bei einer TMR mehr frisst als bei einer ungemischten Ration. Um einen hohen Milchleistungsschnitt von 10 000 kg pro Kuh und Laktation zu erreichen, ist eine austarierte TMR beinahe ein Muss. Zudem bietet eine TMR das Potenzial, Futtermittel effizient und kostengünstig einzusetzen. Dafür braucht es aber gute Kenntnisse und ausgeglichene Genetik, insbesondere bezüglich des Leistungspotenzials.

Futter am Futtertisch direkt von den Silage- und Heuballen selber aus und bleiben dabei gesund. Das Mischen alleine bringt hier keinen Mehrwert, je nach Situation kann der «Verteilwagen» aber alleine wegen der Arbeit Sinn machen.

Ab welcher Kuhzahl lohnt sich ein Futtermischwagen?

Maschinen gehören zu den grössten Kostenfaktoren. Dabei stellt sich immer die Frage der Maschinenauslastung. Bei 15 Kühen ist es klar: Ein eigener Futtermischwagen kann sich nicht lohnen. Die dank dem Futtermischwagen eingesparten Arbeitsstunden wären viel zu teuer. Handarbeit ersetzen kostet Geld und manchmal sogar viel Geld. Selbst bei einem Beispiel mit 60 Kühen konnte die Handarbeit mit 20 Franken

Ein Futtermischwagen steht auf einem Rindviehbetrieb täglich im Einsatz. Deshalb ist die überbetriebliche Nutzung eines Futtermischwagens nur in der Nähe möglich. In letzter Zeit wagen einige Landwirte ein ge-

«Eine Zusammenarbeit lohnt sich finanziell immer.»

meinschaftliches Fahrsilo. In diesem Fall kann es sinnvoll sein, in einen gemeinsamen Futtermischwagen – der etwa mit einer Entnahmefräse ausgestattet ist – zu investieren. Der Grösseneffekt wirkt sich in einer besseren Wirtschaftlichkeit aus. Eine Zusammenarbeit lohnt sich finanziell immer.

ZUR PERSON

Thomas Haas kennt die Antworten auf landwirtschaftliche Wirtschaftlichkeitsfragen. Der 40-Jährige ist seit 2010 als Berater und Lehrer am Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung (BBZN) in Hohenrain LU tätig. Durch die Auswertung der Vollkosten im Auftrag der Agridea sieht er jedes Jahr in die Maschinenkosten und Gebäudekosten von gut 100 Milchwirtschaftsbetrieben. Zudem wird die Mechanisierung in der Betriebsleiterschule, in Arbeitskreisen und in Beratungen intensiv diskutiert. hal

sich: Geht mein Partner mit der Maschine gleich sorgsam um wie ich? Zu welchem Zeitpunkt will mein Partner den Futtermischwagen täglich brauchen? Bevor eine Zusammenarbeit eingegangen wird, sollten auch die Details im Alltag gedanklich durchgespielt sein.

Was sagen Sie zum Einsatz eines Futtermischwagens auf Heubetrieben?

Hier muss sich der Einsatz vor allem durch die Einsparung von Arbeit rechnen. Da selbst von Hand schnell viel Heu verschoben wird, spart man wenig ein. Dafür können ohne Silo Verbrauch und Verschleiss des Mischwagens viel geringer sein.

Welche Tipps geben Sie einem Betriebsleiter, der sich die Investition in einen Futtermischwagen überlegt?

Ich empfehle ihm, im Voraus ein Teilbudget zu erstellen, um die finanziellen Auswirkungen einer Investition festzustellen. Kann er die Kuh mit einem Futtermischwagen günstiger füttern oder nicht? Kann der Futtermischwagen

ten dafür aber auf eine Kraftfütterstation und auf einen Fressplatz pro Kuh.

Wann lohnt sich ein Verzicht auf eine Kraftfütterstation?

Wenn die Leistung und die Gesundheit gut bleibt und nicht mehr Kraftfutter eingesetzt werden muss. Zudem muss die Ergänzung beim Melken effizient gehen. Insbesondere bei sehr tiefen Leistungen und bei sehr

schiedenen Futter-Lagerorten Komponenten gesammelt werden und sich diese am Futtertisch direkt vorlegen lassen, kann unter Umständen viel Arbeitszeit eingespart werden. Beim Zugfahrzeug gibt es sehr grosse Kostenunterschiede. Moderne Technik ist am Futtermischwagen alleine nicht ausgelastet. Auch wenn ein Futter-

kenntnis- und ausgeglichene Genetik, insbesondere bezüglich des Leistungspotenzials.

Empfehlen Sie einem Betriebsleiter, der einen Leistungsschnitt von 7000 kg Milch anstrebt, ebenfalls einen Futtermischwagen?

Ich kenne Milchviehbetriebe, die bei tieferen Milchleistungen sehr kostengünstig füttern. Die Kühe holen und wählen sich das

Beispiel mit 60 Kühen konnte die Handarbeit mit 20 Franken pro Stunde abgesehen werden. Für Betriebe mit kleineren Milchviehherden kann die Anschaffung eines Futtermischwagens zusammen mit dem Nachbar eine Lösung sein.

Wie verbreitet ist die überbetriebliche Nutzung eines Futtermischwagens?

ner besseren Wirtschaftlichkeit aus. Eine Zusammenarbeit lohnt sich finanziell immer.

Sie betonen die wirtschaftlichen Vorteile einer überbetrieblichen Zusammenarbeit. Was sind die Herausforderungen?

Erst bei genauer Betrachtung aller Einzelheiten zeigt sich, ob eine auf den ersten Blick Erfolg versprechende Zusammenarbeit funktioniert. Schnell fragt man

die Kuh mit einem Futtermischwagen günstiger füttern oder nicht? Kann der Futterverzehr gesteigert und die Tiergesundheit verbessert werden? Wie viel Arbeitszeit kann effektiv eingespart werden? Passt die Strategie auch in zehn Jahren noch zum Betrieb? Weiter empfehle ich den Landwirt, sich auf einem anderen Betrieb über ein System zu informieren und dem Berufskollegen Fragen zu stellen. ●

Dank überbetrieblicher Zusammenarbeit die Ration für die Aufzuchtrinder mischen

Vor über 20 Jahren investierte Familie Ruprecht gemeinsam mit dem Nachbarn in einen Futtermischwagen.

ADRIAN HALDIMANN

«Unser Nachbar wollte für seine Kühe einen Mischwagen kaufen, aber nur im Winter eine Ration mischen. Deshalb fragte er uns an, ob wir für unsere Rinder ebenfalls die Futterration mischen wollten», erzählen Silvia und Robert Ruprecht, die in Düdingen FR 35 Milchkühe, 30 Rinder und 7 Kälber halten.

Tiefere Investitionskosten

Die Anfrage kam Ruprechts gelegen, denn sie erhofften sich bei der Rinderfütterung eine rationellere Arbeitsweise. Zudem gingen sie davon aus, dass die Rinder einen hohen Strohanteil besser fressen würden.

1997 kauften Ruprechts dann mit ihrem Nachbar für 26000

Franken den Futtermischwagen Italomix mit einem Behältervolumen von 11 m³. Die Investitionskosten teilten sie hälftig auf. «Dieser Mischwagen funktioniert heute noch, auch wenn schon einige Reparaturen gemacht werden mussten», erzählen sie. Weil der Nachbar den Futtermischwagen auf seinem Heubetrieb inzwischen täglich einsetzt, übernimmt dieser sämtliche Unterhaltskosten. Denn Ruprechts brauchen den Mischwagen während dem Winterhalbjahr nur einmal wöchentlich. Würden sie den Mischwagen ebenfalls täglich gebrauchen, wäre diese überbetriebliche Nutzung organisatorisch nicht möglich, sagen sie.

Viel Stroh in der Ration

Für 30 Rinder, von denen rund 20 Tiere während der Sommerperiode gealpt werden, wird im Winter einmal pro Woche die Futterration gemischt. Der Mischbehälter wird zu die-

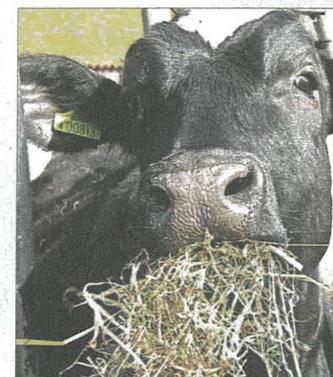
sem Zweck zweimal befüllt. Der Arbeitsaufwand beträgt rund zwei Stunden. Die Ration setzt sich wie folgt zusammen:

- 600 kg Triticale- oder Gerstestroh oder ein Viertel davon Ökoheu je nach Vorrat;
- 100 kg Melasse;
- 60 kg UFA 245;
- 60 kg Sojaschrot;
- 60 kg Vollpflanzenmaiswürfel;
- 8 kg Mineralstoff;
- 8 kg Viehsalz.

Ruprechts sind über all die Jahre mit ihrem Fütterungssystem zufrieden. Rückblickend hätten sie sich vielleicht zu einem späteren Zeitpunkt für den Kauf eines Futtermischwagens entschieden, wenn der Nachbar sie nicht gefragt hätte. Aber: «Dank der gemeinsamen Investition konnten wir Geld sparen.» Wie ist die überbetriebliche Zusammenarbeit geregelt? Ein Vertrag sei mit dem Nachbarn nie abgeschlossen worden, der wie Ruprechts Milchlieferant der Käserei Düdingen ist. ●

EXKURS: REINE STROH-KRAFTFUTTER-FÜTTERUNG BEI RINDERN

Stroh ad libitum und dazu bis 3,5 Kilogramm Kraftfutter täglich – so einfach werden in Italien, Frankreich und Spanien auf vielen Milchviehbetrieben die Rinder aufgezogen. Dabei wird das Stroh weder geschnitten noch als Totalmischung (TMR) eingemischt. Erfunden wurde das Fütterungskonzept schon vor über 20 Jahren in Israel. In der Schweiz ist die Fütterungsvariante hingegen noch weithin unbekannt. Wenn aber Grassilage und Heu wegen Trockenheit knapper werden, könnte sich das bald ändern. Das Magazin Elite gibt Tipps, wie Kälber auf das Fütterungskonzept vorbereitet werden. Schon während der Tränkephase liessen sich Kälber mithilfe einer Trocken-TMR an die feste Futteraufnahme heranzuführen. Die TMR könne auf Vorrat bis maximal vier Wochen ohne Säurezusatz oder bis drei Monate mit Säurezusatz gemischt werden. Die Ration setzt sich wie folgt zusammen: Gutes, kurzgehäckselt Heu; Alterna-



Stroh ohne Mischer füttern. (Bild: flickr/Paul de Gregorio)

tiv kann auch gutes, kurzes Stroh (max. 2,5 cm) verwendet werden; 80% Kälberkraftfutter werden mit 20% Heu oder 15% Stroh im Futtermischwagen verarbeitet. Als alleiniges Futtermittel kann die Trocken-TMR bis zum Alter von 25 Wochen gefüttert werden. Die Menge sollte auf max. 3 kg je Kalb und Tag begrenzt werden. Dann folgt die reine Stroh-Kraftfutter-Fütterung. Den jüngsten Rindern (150 bis 250 kg Lebendgewicht) werden täglich etwa 2 kg Kraft-

futter angeboten. Dabei werden Zunahmen von täglich gut 800 g erreicht. Rinder im besamungsfähigen Alter erhalten 3,3 kg täglich, hochtragende Rinder bis 4 kg. Die Tageszunahme sinkt auf gut 600 g. Die Menge an Stroh wird laut dem österreichischen Fütterungsexperten Franz Tiefenhalter über die gesamte Aufzuchtphase hinweg von 3,5 bis auf gut 7 kg gesteigert. Gegenüber «Elite» sagt er: «Das Stroh kurz häckseln und mit Melasse zu verbessern halte ich nicht für sinnvoll. Es soll ja keine Kälber-TMR werden.» Tiefenhalter hat folgende Kraftfutter-Eigenmischung entwickelt, die mithilfe von mobilen Mahl- und Mischanlagen auf dem Betrieb hergestellt werden kann:

- 27% Gerste zweizeilig;
- 25% Sojaextraktionsschrot (44% Rohprotein);
- 20% Körnermais;
- 15% Weizen;
- 10% Rapsextraktionsschrot;
- 2% Mineralfutter;
- 1% Betacarotin bzw. Wirkstoffergänzer. hal