

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 70 (2008)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Sommerfütterung : drei Strategien

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Lockere Ablage des Grases direkt auf den Futtertisch: Trotz beachtlichen Walmen wird das Grünfutter so kaum je warm.

### 1

#### «Marchstein» Steinhausen ZG

### Silofrei mit Eingrasen

Auf dem Betrieb «Marchstein» wird etwa die Hälfte der Sommerration mit Frontmähwerk und Ladewagen täglich eingegrast. Dank Halbtagesweide ist es möglich, die arrondierten Parzellen ein- bis zweimal pro Jahr zu schneiden, was der Verfilzung der Weideflächen entgegenwirkt. Zudem kann das Kraftfutter an der Futterstation besser über den Tag verteilt werden, wenn die Kühe nach drei bis vier Stunden bereits wieder im Stall stehen. Die täglich verfüttete Menge Heu möchte Thomas Hausheer auf 2 kg TS pro Kuh und Tag beschränken, weil eingrastes Futter nicht nur gehaltreicher ist als konserviertes, sondern auch billiger.

#### Mit der Kraftfutterstation leistungsgerecht ergänzen

Die Fütterung beginnt am Morgen mit gut strukturiertem Heu. Vor dem Weidegang wird zusätzlich die Hälfte des Ausgleichsfutters vorgelegt: Angepasst an den Gehalt des Raufutters ist dies eine betriebs eigene Mischung aus Getreide, Eiweißkonzentrat, Mineralstoffen, Vitaminen und Pansenpuffer, ca. 0,6 kg pro Kuh. Den Rest der Morgenration holen sich die Kühe auf der Weide.

Nach dem Einstallen am Mittag steht frisch eingrastes Grünfutter zur Verfügung. Am Abend wird der Rest an Ausgleichsfutter verabreicht und anschließend reichlich Gras für die Nacht auf den Futtertisch nachgeschoben.

Kraftfutter gibt es an der Futterstation, individuell der Milchleistung ange-

passt. Die Leistungserwartung liegt in der Startphase bei 35 bis 40 kg Milch je Kuh und Tag. Pro Gang zur Futterstation kann jede Kuh maximal 1,5 kg Leistungsfutter abholen. Dieses besteht aus Kolbenschrot und Eiweißkonzentrat, den frisch gekalbten Kühen wird zusätzlich ein Schutz gegen Acetonämie beige mischt.

#### Der Ladewagen als Herzstück der Futtergewinnung

Zum Eingrasen wird das Futter mit einem Trommelmähwerk im Frontanbau geschnitten, in kompaktem Schwad abgelegt und im selben Arbeitsgang geladen. Die zentrale Höhenverstellung am Mähwerk wird regelmässig genutzt, ältere Bestände werden höher geschnitten als junges Futter. Bleiben die zähen Stoppeln auf dem Feld, sind die Krippenverluste klein und der Wiederaustrieb der Gräser erfolgt früher.

Der Ladewagen ist mit Kurmannachse, Dosierwalzen und Querförderband die komfortabelste Maschine auf dem Betrieb. Das tägliche Eingrasen soll bodenschonend und trotzdem rationell sein. Sechs Messer kürzen das Futter ein, um ein störungsfreies Entladen zu gewährleisten. Dank genügend Ladevolumen wird das Futter wenig zusammengepresst. Die Dosierwalzen lockern das Gras beim Abladen nochmals auf, bevor es mit dem Querförderband direkt auf den Futtertisch abgelegt wird. Trotz beachtlichen Walmen wird das Grünfutter so kaum je warm.

# Drei Strategien

Mit dem Thema «Sommerfütterung» setzt die Schweizer Landtechnik die Serie in vier Folgen zum Thema «Fütterungstechnik» fort. Siehe dazu auch die Juni/Juli-Ausgabe Seite 20 ff. Unsere Autoren Willi Gut, Sylvain Boéchat und Anton Moser beleuchten hier die Thematik Sommerfütterung anhand der ausgewählten Betriebe «Andrey und Sudan» (FR, Hochleistungsbetrieb), «Marchstein» (ZG, Käsereimilchproduktion) und «Burgrain» (LU, Vollweidebetrieb). Der Beitrag ab Seite 12 liefert dazu die Grundlageninformation. (Red)

#### Stallbau und Fütterungssystem passen aufeinander

Bei der Stalleinrichtung vor zwei Jahren wurde die zukünftige Futtervorlage mit einbezogen: die Kraftfutterstation ist zentral im Laufbereich positioniert, Wasser steht an mehreren Standorten in grossen Tränkebecken zur Verfügung. Das Selbstfanggitter hält das Gras beim Entladen auf dem Futtertisch zurück und die Kühe können dieses nicht in den Stallbereich werfen, wenn sie nach den besten Pflanzen suchen.

Nachgeschoben wird das Futter von Hand. Ein Hilfsgerät wäre kaum effizienter, weil das Gras bereits nahe am Futtertisch liegt. Gleichzeitig mit dem Zuschieber wird eine Stallkontrolle erledigt. Auf die regelmässige Tierbeobachtung legt Thomas Hausheer grossen Wert. Die Anstrengungen in der Fütterung lassen sich nämlich nur zusammen mit optimaler Betreuung der Tiere und vorzüglichem Kuhkomfort in Milchleistung umsetzen. ■ Willi Gut



Abgestimmte Technik von Frontmähwerk und Ladewagen sorgen für beste Futterqualität und hohe Leistung.

ien



Faserreiches und zellulosehaltiges Futter unterstützt den Wiederkäuermagen



zwar wegen ihres Nährwertes und ihres Energieinhaltes sehr geschätzt wird, so kann eine zu grosse Menge doch die Leistungsfähigkeit der Verdauung beeinträchtigen. Dieser Gefahr kann man begegnen, wenn der Dürrfutteranteil genügend gross ist. Dieser stabilisiert und fördert den Stoffwechsel.

Die beiden Züchter betonen vor allem auch, wie wichtig gute Voraussetzungen für den Wiederkäuermagen sind, weil damit auch ein guter Gesundheitszustand unterstützt wird. Die Betriebsleiter bevorzugen deshalb ein gut strukturiertes Futter mit genügend Rohfaser- und Zelluloseanteil, damit die Wiederkautätigkeit angeregt wird. Ein zu grosser Kraftfutteranteil kann umgekehrt die Zeit für das Wiederkauen verkürzen und Verdauungsstörungen verursachen. Zum vornherein kann man sich Trächtigkeitsprobleme, Acetonämie und Qualitätsprobleme bei der Milch ersparen, wenn man das artgerechte Wiederkauverhalten unterstützt. Am wichtigsten ist dabei viel Dürrfutter in Form von Heu oder Emd.

Sylvain Boéchat

2

## Betriebsgemeinschaft Andrey und Sudan, Paquier FR

### Bestes Futter für die Tiere

In der Betriebsgemeinschaft Philippe Andrey und Nicolas Sudan bleibt sich das Fütterungsregime grundsätzlich jahraus jahrein in etwa gleich. Das Grundfutter setzt sich aus einem Drittel Silomais, einem Drittel Grassilage und einem Drittel Dürrfutter zusammen. Dazu kommt melassierter Flüssigharnstoff mit 40 Prozent N. Vom Mai bis Ende August ist eine beschränkte Weidehaltung rund um die Hofgebäude möglich. Wenn geweidet wird, muss in der Futterration logischerweise der Grassilageanteil reduziert werden.

Die Grundfutterration ist für alle Milchkühe die gleiche, denn auf diesem Niveau werden keine Unterschiede gemacht wegen unterschiedlicher Milchleistungen oder wenn Tiere für Viehschauen selektiert werden.

Die Futterverteilung erfolgt mit dem Futtermischwagen, der für eine homogene

Durchmischung der Futterkomponenten sorgt. In Ergänzung zur Grundfutterration erhalten die Kühe am Kraftfutterautomaten das ihnen aufgrund der Milchleistung und der Laktationsphase zugemessene Kraftfutter.

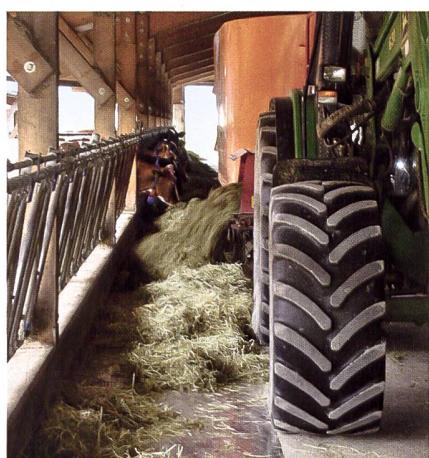
### Maximale Futterqualität

In Anbetracht der hohen Leistungsbereitschaft der Herde (Stalldurchschnitt pro Laktation 9300 kg) wird der Futterqualität höchste Beachtung geschenkt, denn es ist klar, dass umso mehr Kraftfutter gespart werden kann, je höher das Milchleistungspotenzial im Grundfutter ist. Die wechselnden Wetterbedingungen von Jahr zu Jahr machen es manchmal schwierig, dieses Ziel zu erreichen. Immerhin ist es bei der Futterentnahme möglich, noch Gegensteuer zu geben, damit das Futter bestmöglich auf die Bedürfnisse der Tiere abgestimmt ist. Deshalb ist auf jede Siloballe eine Nummer aufgesprayt, um sofort Rückschlüsse machen zu können auf die Parzelle, die Witterungsbedingungen bei der Ernte und auf allfällige Stichproben. Dies vermeidet unliebsame Überraschungen bei der Verfütterung.

Was das Dürrfutter anbelangt, so bietet die Loselagerung auf dem Heustock viel Flexibilität bei der Ernte und es lassen sich Nachgärungen vermeiden.

### Verdauungsapparat der Kuh im Fokus

Die Wahl der Futterzusammenstellung beruht auch auf vielen Beobachtungen der beiden Viehzüchter. Wenn die Silage



Der Futtermischwagen sorgt eine homogene Verteilung der Grundfutterration

### Betriebsgemeinschaft Andrey und Sudan:

#### Die wichtigsten Faktoren im Überblick

- Sehr gute Erntebedingungen für eine hohe Futterqualität
- Identifizierbarkeit des Futters (namentlich Ballensilage), um Überraschungen bei der Entnahme zu vermeiden
- Gut strukturiertes Futter (Rohfaser und Zellulose) zur Unterstützung des Wiederkäuens ernten
- Die Bedeutung des Dürrfutters keinesfalls unterschätzen.
- Mit Fütterung von Silage nicht übertreiben.
- Wiederkautätigkeit und Stoffwechsel anregen und so den guten Gesundheitszustand unterstützen.



**LUCLAR** – Futtermischwagen, das Beste für Ihre Kühle.  
Bei uns können Sie auswählen: Vertikal oder Horizontal.  
Volumen von 5 – 30 m<sup>3</sup>, Bauhöhe ab 1.90 m.  
Unbegrenzte Ausrüstungsmöglichkeiten.



## MARTIN RUCKLI AG

Traktoren & Landmaschinen

6018 Buttisholz

Import  
Handel  
Service

Telefon 041 928 16 16

[www.ruckliag.ch](http://www.ruckliag.ch)

## Bestes Preis – Leistungsverhältnis!!!



### Elektrisch angetriebene Futtermischer

- ▷ zum Auflösen von Rundballen
- ▷ stationär verwendbar
- ▷ kostengünstig
- ▷ Größen: 3,5m<sup>3</sup> – 10m<sup>3</sup>



**KURATLI** Maschinenbau  
CH-9033 Untereggen • Tel. 071 866 18 38



**FISCHER**  
FISCHER neue GmbH  
Ihr Pflanzenschutz-Spezialist

1868 Collombey-le-Grand  
En Bovery A  
Tel. 024 473 50 80

Filiale: 8552 Felben-Welhausen  
Tel. 052 765 18 21

**FISCHER neue GmbH**



### Schonende Futterzubereitung steigert Ihren Profit

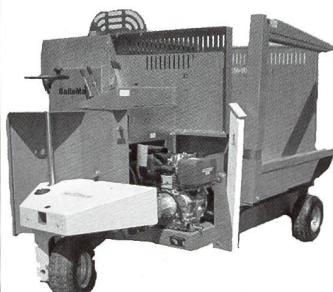
Heu- und Siloballenauflöser  
Paddelmischer  
mobil und stationär  
Futtermischwagen  
bis 3,3 m<sup>3</sup>  
Futterbänder, Förderbänder  
Getreidequetschen  
Untenentnahmē-Silofräsen



Toni Hadorn  
Fütterungstechnik / mech. Werkstatt  
3020 Bern/Riedbach  
Tel. 031 926 15 30, Fax 031 926 21 43  
[www.hadortoni.ch](http://www.hadortoni.ch), [info@hadortoni.ch](mailto:info@hadortoni.ch)  
seit 25 Jahren im Dienst der Landwirtschaft



# BalleMax +



**Frühbezug  
Jetzt profitieren!**

**Einfach effizient**  
Traktorzug oder selbstfahrend  
**Ballenauflösen  
Siloverteilen**

**BalleMax** GmbH  
9304 Bernhardzell  
[www.balemax.ch](http://www.balemax.ch)

**071 433 24 23**

Vorführungen:  
**079 503 21 37**

## > PRODUKTE UND ANGEBOTE PUBLITEXT

### Case Steyr Center nimmt Standortwechsel vor

Das Case Steyr Center, Importeur für die Marken Case-IH, Steyr und Hydrac, wird Ende August 2008 von Döttingen nach Niederwenningen an den Stammsitz der Bucher Landtechnik AG umziehen. Das neue geplante Case Steyr Center in Niederwenningen wird eine permanente Ausstellung sowie Räumlichkeiten für Schulung und Administration umfassen. Die Realisation ist für die zweite Jahreshälfte 2009 geplant, und das neue Case Steyr Center soll im Frühjahr 2010 offiziell eingeweiht werden. Ab September 2008 werden vorüber-

gehend zwei dezentrale Ausstellungen betrieben. Für das Mittelland sowie die Westschweiz wird die Ausstellung auf dem Areal der Firma Althaus AG in Ersigen eingerichtet. Die Ostschweizer Kunden können die neuen Case-IH- und Steyr-Produkte zukünftig auf dem Areal der Firma Egger Landmaschinen GmbH im thurgauischen Mettlen besichtigen.

**Bucher Landtechnik AG**  
**Case Steyr Center**  
**Thomas Frey, Vertriebsleiter**  
**6188 Niederwenningen**  
**Tel. 044 857 22 00**  
**Fax 044 857 25 17**



Ein bis maximal zwei Tage sind die Kühe in der gleichen Koppel. Pro Jahr gibt es 7 bis 8 Umtreiber.

## 3

«Burgrain», Alberswil LU

### Vollweide

Auf dem Betrieb Burgrain haben sich die Bewirtschafter in der Sommerfütterung für die Vollweide entschieden. Mit diesem Entschluss nehmen sie einen tieferen Milchertrag pro Kuh bewusst in Kauf. Auf der anderen Seite streben die beiden Landwirte Einsparungen an – bei den Kosten für Mechanisierung und Ergänzungsfutter, aber auch beim Arbeitsaufwand.

### Grosse Einsparung bei den Maschinenkosten

Stellt man die Maschinenkosten für das tägliche Eingrasen zusammen (s. Tabelle), so ist ersichtlich, dass für einen Betrieb mit 40 Kühen täglich rund 100 Franken aufgewendet werden müssten. Bei 200 Tagen Stallfütterung

während der Vegetation fallen Kosten von rund Fr. 20 000.– an. Selbstverständlich fließen diese Einsparungen nicht automatisch in die Taschen der Landwirte. Eine wichtige Bedingung muss zusätzlich erfüllt sein; die Mechanisierung auf dem Betrieb muss gezielt reduziert werden (z.B. Verkauf des Motormähers für das Eingrasen)

Beim Ladewagen wird die Auslastung pro Jahr durch den Wegfall der Grasernte um mehr als die Hälfte reduziert. Die Lebensdauer der Maschine erhöht sich aber wesentlich. Der Kauf und der Unterhalt der Weideeinrichtungen verursachen aber ebenfalls Kosten und Arbeit! Allein für die Zäune fallen pro Jahr Materialkosten von rund 1500 Franken an.

### Maschinenkosten für das Eingrasen bei 40 Kühen pro Tag

(gemäss Ansätzen der ART Tänikon 2008)

**Annahmen:** Tägliche Futteraufnahme: 17 kg TS (Trockensubstanz) pro Kuh und Tag in Form von Gras; durchschnittlicher Wiesenertrag: 20 dt TS pro ha und Schnitt; Zeitaufwand für Fahrten, Laden und Entladen im Stall: 30 Min.; Erntemenge: 2 Fuder pro Tag mit je ca. 2500 kg Frischgras; Maschinenkosten: Entschädigungsansatz ohne Risiko und Verwaltung

Eingrasen mit Motormäher und Ladewagen				Eingrasen mit Traktor und Fronmähwerk			
Maschine	Einheiten	Kosten pro Tag CHF	Arbeit	Maschine	Einheiten	Kosten pro Tag CHF	Arbeit
Motormäher mit Bandeingraser	34 Aren	44.50	0.7 h	Traktor 50 KW	1 Std.	31.00	1 h
Traktor 50 KW	1 Std.	31.00	1 h	Fronthydraulik	1 Std	16.00	
Ladewagen 13 m <sup>3</sup>	2 Fuder	35.00		Frontkreiselmäher	34 Aren	17.00	
<b>Maschinenkosten pro Tag</b>	<b>110.50</b>			Ladewagen 13 m <sup>3</sup>	2 Fuder	35.00	
<b>Arbeitsaufwand pro Tag</b>			<b>1.7 h</b>				<b>1 h</b>

### Weniger Arbeit

Für die Instandstellung der festen Zäune müssen im Frühjahr rund zwei Arbeitstage eingesetzt werden. Zudem darf die Zeit nicht unterschätzt werden, die es braucht, um die Kühe täglich auf die Weide zu treiben, die Weideportionen einzuteilen und die Tränkebecken zu reinigen. Täglich rund eine Stunde muss für diese Arbeiten veranschlagt werden. Somit entspricht der Arbeitsaufwand für den Betrieb der Vollweide in etwa jenem mit dem Eingrasen. Eine grosse Zeitsparnis ist bei der Fütterung des Grases im Stall möglich. Diese Arbeit fällt bei der Vollweide weg.

### Wenig Kosten für Ergänzungsfutter und Tierarzt

Die Futterration bei der Vollweide mit saisonaler Abkalbung ist denkbar einfach. Im Frühling, wenn die Kühe abkalben, beginnt auch der Übergang von der Winterfütterung zur Vollweide. Für jede Kuh stehen in der Zeit nach dem Abkalben rund 100 kg Ergänzungsfutter zur Verfügung. Zusätzlich wird in dieser Zeit das beste Heu an die Kühe verfüttert. So früh wie möglich wird mit dem Weiden begonnen: rund einen Monat lang mit Tagesweide und Zufütterung mit gutem Heu im Stall. Wenn das Weidegras genügend Struktur hat und vom Wetter her auch Nachtweide möglich ist, wird im Stall nichts mehr zugefüttert und die Kühe sind nur noch zum Melken im Stall. Hier erhalten sie noch ihre tägliche Ration an Mineralstoffen und Viehsalz. Mit dieser Fütterung haben die Tiere immer das Futterangebot, das ihren Leistungen angepasst ist. Eine gute Fruchtbarkeit und tiefe Tierarztkosten sind für die beiden Betriebsleiter sehr wichtig. Nur so funktioniert das System der Vollweide und der saisonalen Abkalbung. ■

Anton Moser



Neben einem Bach konnte hier mit geringem Aufwand eine Straßenunterführung realisiert werden.