

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 61 (1999)

**Heft:** 7-8

**Rubrik:** Gebläse oder Greifer?

#### **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](#)

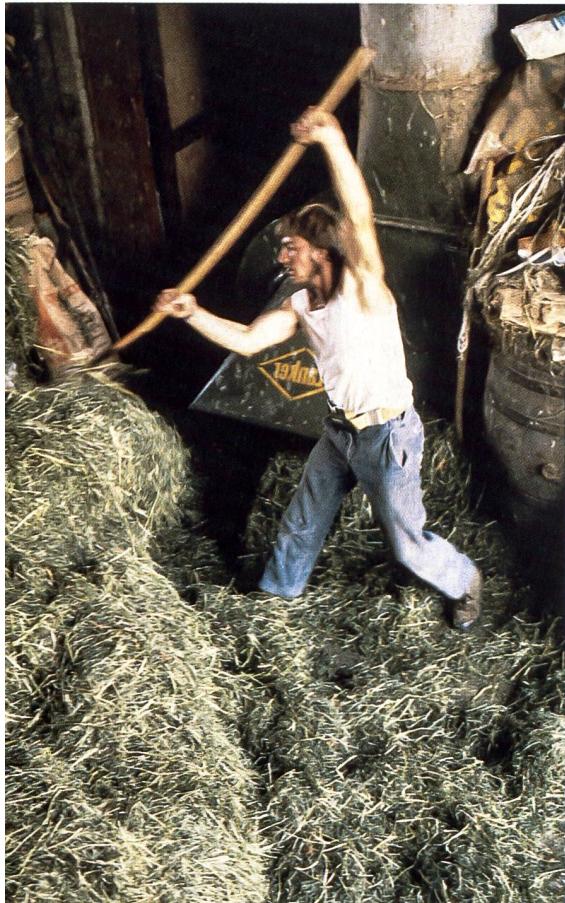
#### **Terms of use**

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>**

# Gebläse oder Greifer?



*Heuabladen mit dem Fördergebläse ist bei Handbeschickung eine kostengünstige, aber schwitzreibende Variante.*

*Text und Bilder:  
Franz Nydegger, Eidgenössische  
Forschungsanstalt für  
Agrarwirtschaft und Landtechnik  
(FAT), CH-8356 Tänikon*

**Für das Gebläseverfahren standen lange Zeit Eigenschaften wie Flexibilität und tiefer Preis, für den Greifer hoher Preis, Arbeitserleichterung und tiefer elektrischer Anschlusswert im Vordergrund. Mit der Entwicklung der letzten 20 Jahre haben sich diese Unterschiede stark verwischt:**

Die **Gebläsekette** hat mit Teleskopverteiler ausgerüstet an Flexibilität eingebüßt. Kommt noch ein Dosiergerät für die Arbeitserleichterung dazu, ist auch der Kostenvorteil dahin. Bei den **Greiferanlagen** dagegen hat der Trend zu hydraulischen Drehkrananlagen den elektrischen Anschlusswert auf 7,5 bis 11 kW ansteigen lassen.

## Gebläsekette

**Fördergebläse** sind preiswerte robuste Geräte. Sie sind transportabel, lassen sich an mehreren Orten einsetzen und können mit Elektromotoren, Traktor- oder Benzinmotor angetrieben werden. Der Leistungsbedarf liegt bei 1,5 bis 2 kW pro Tonne und Stunde Förderleistung. **Heugebläse** weisen ein spiralförmiges Gehäuse auf und können so auf optimale Luftförderleistung ausgelegt werden. Schon-gebläse sind so konstruiert, dass keine

oder nur wenige abgerundete Flügelradteile das Futter berühren. Dies verhindert die unerwünschte Zerbröckelung des Futters. **Kombigebäse** haben ein zentrisches Gehäuse. Mit Zusatzschaufel bestückt, eignen sie sich auch für die Förderung von Maishäcksel.

**Teleskopverteiler** übernehmen die regelmässige Verteilung des Futters auf dem Stock. Die älteren Modelle sind mechanisch, die neueren elektronisch gesteuert.

**Dosiergeräte** übernehmen das Futter vom Ladewagen und führen es über ein Querförderband dosiert dem Gebläse zu. Sie können auch für das Dosieren von Silagen und Häckselgut verwendet werden. Die Durchsätze liegen bei Heu zwischen 5 und 14 t/h. Ihr Platzbedarf ist hoch (8 bis 9×2,5 bis 3 m).

## Greiferkrananlagen

Krananlagen können sowohl in Neubauten als auch in Altbauten eingebaut werden. Brückenkrananlagen eignen sich vor allem für Neubauten. Die Spannweiten liegen in der Regel zwischen 10 und 20 m. Sie sind relativ einfach zu bedienen und weisen über

## Die Schweiz ein Grasland

Unter diesem Thema bringt die «Schweizer Landtechnik» in jeder Nummer einen Bericht zur Rauhfutterernte.

In der Jubiläumsausgabe vom September folgt das Thema **Heubelüftung**

den ganzen Arbeitsbereich dieselbe Hubkraft (500 bis 1200 kg) auf. Drehkrananlagen sind in sehr vielen Varianten erhältlich. Durchgesetzt haben sich vor allem hydraulisch betriebene Geräte mit Teleskopausleger und Kabinensteuerung. Sehr stark verbreitet sind Geräte mit einer Arbeitsbreite von 12 bis 14 m. Diese Geräte weisen je nach Ausladung sehr unterschiedliche Hubkräfte auf. Mit eingezogenem Teleskopausleger, in der Regel zirka 1 t bei vollem Ausschub, kann diese bei angebauter Greiferzange auf 100 bis 200 kg sinken. Für grosse Arbeitsbreiten werden Drehkrananlagen mit Seitenfahrwerk angeboten, eine Kombination von Brücken- und Drehkran. Sowohl für Brücken- als auch Drehkrananlagen sind Funkfernsteuerungen erhältlich.

	Investitionsbedarf	Jahreskosten
Greiferanlage	Fr.	Fr.
Drehkran 14 m breit	41041	4925
Fahrbahn 25 m lang	6950	834
Drehkran mit Fahrbahn	47991	5759

Gebläsekette		
Fördergebläse 11 kW	8107	1103
Teleskopverteiler 20 m	10824	1299
Gebläse und Teleskopverteiler	18931	2401
Dosiergerät mit Querförderband	29054	5172
Gebläse mit Teleskopverteiler und Dosiergerät	47985	7573
Entnahmekran	9960	1195
Fahrbahn	5272	633
Entnahmekran und Fahrbahn	15232	1828
Gebläse und Teleskopverteiler mit Dosiergerät und Entnahmekran	63217	9401

Tabelle: Investitionsbedarf und Jahreskosten Greifer und Gebläseverfahren (nach Preisbaukasten 1998 der FAT bei gleicher Gebäudekonstruktion).



Dosiergeräte steigern die Schlagkraft und übernehmen die schwere Arbeit der Beschickung.



Krananlagen entlasten sowohl im Sommer als auch im Winter von der schweren Handarbeit.

unternehmens führt aber weg vom Verfahren mit dem Kombigebäse. Für eine möglichst regelmässige Verteilung des Welkheus auf dem Belüftungsstock setzen viele Betriebsleiter nach wie vor lieber auf das Gebläseverfahren. Versuche an der FAT haben allerdings gezeigt, dass das fachmännische Einlagern mit dem Greifer keine negativen Folgen für die Belüftung

des Futters zeitigt.

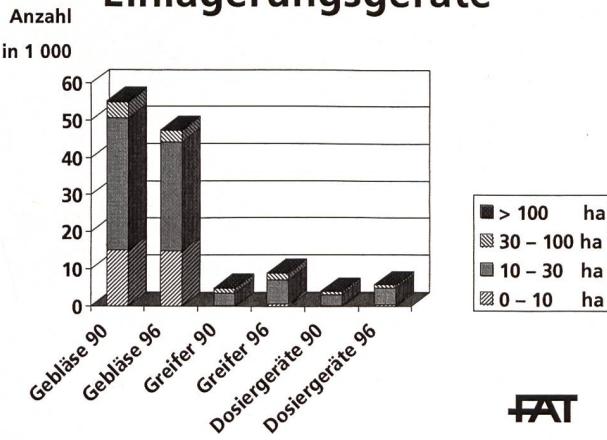
Ein wesentlicher Vorteil der Gebläsekette liegt in der Möglichkeit, den Raum in bestehenden Gebäuden möglichst gut auszunutzen. Elektronische Verteilersteuerungen können unterschiedlich breite Heustockabteile

gleichmässig beschicken. Für das Befüllen bestehender Silos in Gebäuden benötigt ein Gebläserohr weniger Funktionsraum als der Greifer.

Der grösste Unterschied liegt bei der Entnahme des Futters im Winter. Bei der Gebläsevariante erfolgt diese meistens von Hand. Lösungen mit Entnahmekränen verteuern das Verfahren wesentlich und befriedigen häufig von der Arbeitszeitsparisierung und der Arbeitserleichterung her nicht.

Die Berücksichtigung der üblichen Schneelasten hat in der Regel zur Folge, dass für Krananlagen keine stärkere Dimensionierung der Dachkonstruktion notwendig wird. Zudem hat eine Praxiserhebung gezeigt, dass Unterschiede der Heustockraumgewichte nicht vom Verfahren der Einlagerung abhängen. Dies bedeutet zusammenfassend, dass in vielen Fällen das Gebläseverfahren nur einen tieferen Investitionsbedarf aufweist, wenn kein Dosiergerät angeschafft wird (siehe Tabelle).

## Einlagerungsgeräte



### Gebäsekette oder Greifermanlage – Die Randbedingungen

Auf Betrieben mit Hochsilos kann ein Kombigebäse nach wie vor sowohl für das Einlagern von Heu als auch Silagen eingesetzt werden. Der Trend zur Grossballensilage und zur Flachsilo-technik sowie schlagkräftige Silomaisketten unter Einbezug des Lohn-

Fördergebläse sind nach wie vor die am meisten verbreiteten Einlagerungsgeräte. Sie werden jedoch immer mehr durch Greifermanlagen ersetzt oder durch Dosiergeräte ergänzt. 1996 arbeiteten 30% der Betriebe zwischen 10 und 30 ha mit einer Greifer- oder Dosieranlage.

### Neu- oder Ersatzbeschaffung

Vor allem vor Neuanschaffungen und beim anstehenden Ersatz einzelner Geräte wie zum Beispiel Teleskopverteilern sollten die zu erwartenden Änderungen der Betriebsstrukturen in die Überlegungen zur Wahl des Verfahrens einbezogen werden. Es betrifft dies:

- Zu erwartende Grösse des Betriebes (Flächen, Viehbestand, Milchkontingent, Parzellierung und Kooperationsmöglichkeiten).
- Grundfutterarten, Ration (Heu, Silagen und Nebenprodukte).
- Verfügbare Arbeitskräfte (Sommer/Winter).
- Vorhandene Gebäude, Silos und Geräte.
- Umschlag von Gütern (Grossballen, Grosssäcke, Paloxen und Paletten).

### Für Gebläseanlage mit Dosiergerät:

- Hohe Arbeitsspitze und Belastung im Sommer.
- Zu tiefe Schlagkraft.
- Guter Zustand des vorhandenen Gebläse- und Teleskopverteilers.
- Vorhandene Gebäude für Kran ungeeignet.

### Für Krananlage:

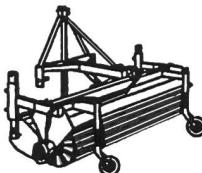
- Hohe Arbeitsspitzen und Belastung im Sommer und Winter.
- Schlechter Zustand vorhandener Geräte.
- Umschlag von Grossballen, Säcken usw.

Vor allem Teleskopverteiler, Entnahmegreifer und Greifermanlagen sind nach erfolgtem Einbau nur mit grosser Wertverminderung wieder abzusetzen.



## Kehrmaschinen...

Die Anbau-Kehrmaschine für den Schlepperanbau KM-UHStandard



- Front- oder Heckhydraulik Kat. 1 und 2
- auch für Frontlader der Grösse 2 und 3
- Arbeitsbreite von 2,30 m
- Kehrwalzendurchmesser von 530 mm
- rechts und links arbeitend

Inklusive Schmutzsammelwanne!

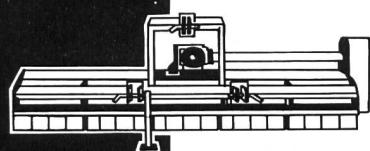
Vorführung? – Rufen Sie uns an!

**Dezhofer AG**  
Maschinen und Fahrzeuge

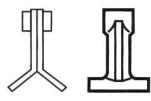
CH- 9246 Niederbüren  
Tel. 071/422 14 36  
Fax 071/422 50 66



## Universalmulchhäcksler



mit verschleissfesten Werkzeugen aus Spezialstahl



FALC bietet die grösste Modelpalette an Universalmulchhäckslern für:

- ◆ Gras und Weideflächen
- ◆ Ernterückstände

- ◆ Schnittholz bis 80 mm Ø
- ◆ Heck- und Frontanbau
- ◆ mit oder ohne Seitenschub
- ◆ Arbeitsbreiten von 1,30 bis 6,40 m



## LANDMASCHINEN AG MACHINES AGRICOLES SA

Industriestrasse 49, CH-3052 Zollikofen  
Telefon 031 911 40 40, Telefax 031 911 49 07

MU2



**DAEWOO**  
DAEWOO HEAVY INDUSTRIES LTD

## Endlich auch in der Schweiz!



Bereits ab Fr. 19 900.–

**MAX URECH**

Lager- und Fördertechnik  
CH-5606 Dintikon Tel. 056/616 70 10  
<http://www.max-urech.ch> Fax 056/616 70 20



**D15S**

Diesel-, Benzin- und Elektroantrieb  
Nutzlast 1,5 – 15,0 t  
Hubhöhen 3,0 – 6,0 m

## Mehr Leistung...

... bei Kraftbedarf ab Zapfwelle bis 200 PS mit exklusivem SIGMA POWER.  
... mit wenig Leergewicht.  
... mit HI SHIFT-Formel 1- Gefühl auch beim Schalten.  
... und viel Technik mehr - verlangen Sie Ihre Offerte.

6-Zylinder mit neu:  
luftgefederter Vorderachse

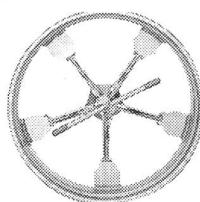


Tatkäfig, mit pfiffigen Ideen:

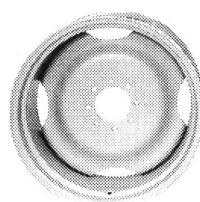
**VALTRA**  
**VALMET**

Sisu Maschinen AG  
CH-8460 Marthalen  
Tel. 052 / 319 17 68  
Fax 052 / 319 33 63

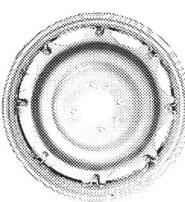
RIB GRAFIK 8222 BERNIGEN



Doppelbereifungen



Fix-Räder



Spurverstell-Räder

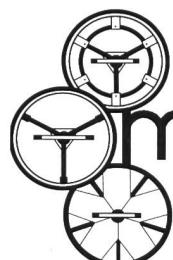
## Doppelbereifungen Antriebsräder

... damit Ihr Betrieb im Rollen bleibt!

3 – 5 – 7armig Allpass  
Pneus aller Marken  
12 – 54 Zoll

Verkauf über den Fachhandel.

Forstmesse  
Halle 5, Stand 340



**müller**

Müller Agro-Räder AG  
6017 Ruswil  
Telefon 041 - 495 11 58  
Telefax 041 - 495 26 66