

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 51 (1989)

Heft: 6

Artikel: Abladedosiergeräte

Autor: Nydegger, Franz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080619>

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: 03.02.2026

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

April 1989

361

Abladedosiergeräte

Franz Nydegger

Immer mehr Landwirte sind sich einig: Das Abladen von Welkheu ist ausgesprochen anstrengend. Es kann lange nicht mehr allen landwirtschaftlichen Arbeitskräften (Frauen, Senioren usw.) zugemutet werden. Die einen lösen dieses Problem mit dem Einbau einer Greiferkrananlage. Die anderen erwägen den Kauf eines Dosiergerätes. Sieben solche Dosiergeräte standen im Sommer 1988 an der FAT in einer Vergleichsprüfung im Einsatz. Heu und Emd lassen sich mit ihnen gut abladen. Bei Mais zeigten sich Schwierigkeiten mit kleinen Durchsätzen. Die Hauptvorteile der Dosiergeräte liegen in der Arbeitserleichterung und der Steigerung der Einführleistung. Dem stehen relativ hohe Anschaffungspreise (ca. Fr. 20'000.–) und nicht zu vernachlässigende jährliche Kosten (Fr. 2300.– bis 2500.–) gegenüber.

Die Aufgabe des Rauhfutterdosiergerätes besteht darin, das Futter aus dem Ladewagen zu übernehmen und möglichst regelmäßig auf das Zubringerbänd des Gebläses zu bringen (Abb. 1). Sieben solche Geräte standen 1988 an der FAT in einem Vergleichstest.

Die Firma Wild, Untereggen, nahm im Laufe des Sommers 1988 die Produktion eines neuen Gerätetyps auf. Dieser enthält wesentliche Änderungen gegenüber der an der FAT geprüften Maschine. Deshalb zog die Firma Wild ihr Gerät aus der Prüfung zurück, und wir verzichten auf die Publikation der diesbezüglichen Resultate.

Funktion der Geräte (Abb. 2)

Dosiergeräte verfügen über einen Dosierteil und einen Zubringerteil. Das Futter fällt aus dem Ladewagen, Kipper, Mistzetter oder ähnlichem in den Zubringerteil (1). Der

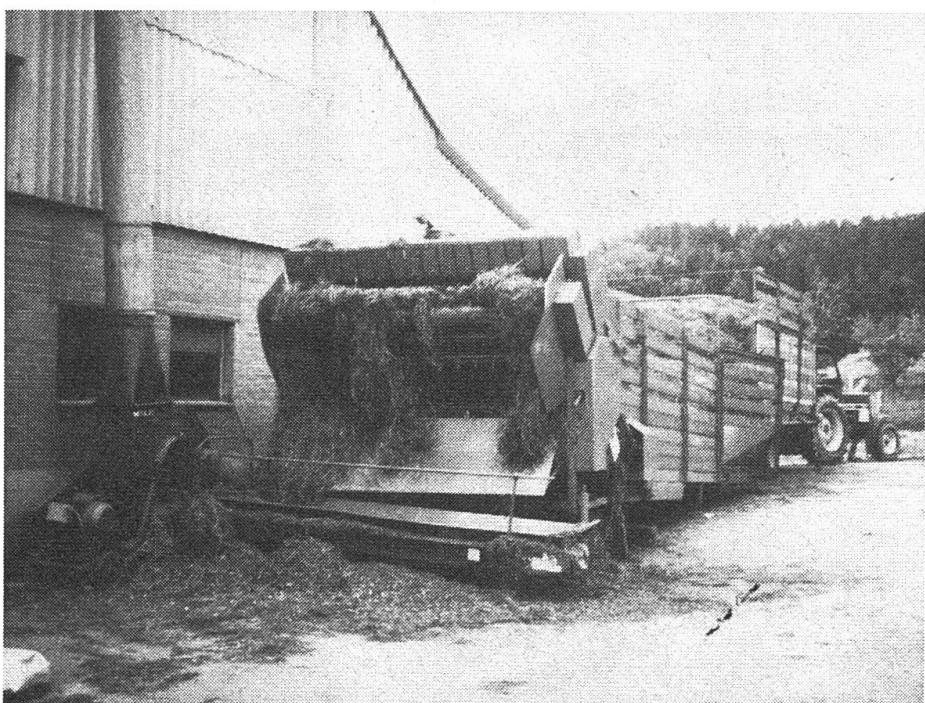
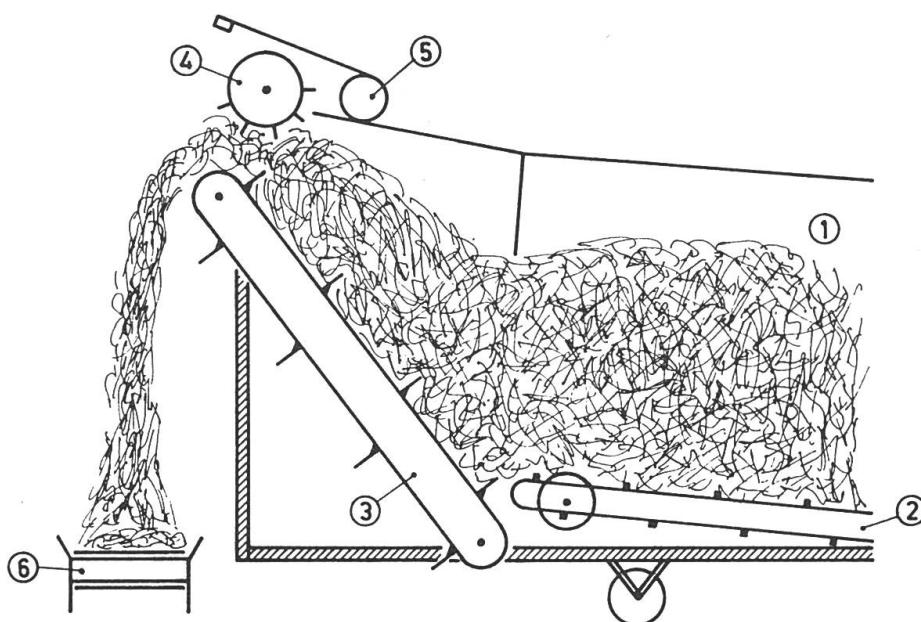


Abb. 1: Das Dosiergerät übernimmt die schwere körperliche Arbeit beim Abladen von Rauhfutter. Es hilft, die Einführleistung zu steigern, beansprucht aber relativ viel Platz.



Kratzboden (2) führt es langsam dem Dosierteil zu. Der Schrägförderer (3) übernimmt das Futter und fördert es zum Dosieraggregat (4) hinauf. Das Dosieraggregat liegt im obersten Bereich des Schrägförderers. Als Dosieraggregate haben sich zwei Systeme durchgesetzt: einerseits die Zinkentrommel, anderseits der Dosierrrechen. Diese Dosieraggregate haben die Aufgabe, eine möglichst gleichmässige Menge Futter durchzulassen. In der Regel beschickt ein Querförderband (6) die nachfolgende Maschine (Gebläse, Häcksler usw.). Um ein Verstopfen der Zinkentrommel oder des Dosierrrechens zu verhindern, verfügen alle Geräte über eine Tastvorrichtung (5). Diese unterbricht bei einem Futterstau vor dem Dosieraggregat den Kratzbodenvorschub. Teilweise wird dieser Unterbruch durch ein verstellbares Elektrorelais noch um einige Sekunden verlängert (zum Beispiel Agrar).

Testkriterien

Alle Geräte kamen bei den Futterarten Anwelksilage, Welkheu, Emd

Abb. 2: Elemente des Dosiergerätes

1. Zubringerteil
2. Kratzboden
3. Schrägförderer
4. Dosieraggregat
5. Tastvorrichtung gegen Stauungen
6. Querförderband

und Maishäcksel mit unterschiedlichen Trockensubstanzgehalten zum Einsatz. Beurteilt wurde die Dosiergenauigkeit, die Durchsatzmöglichkeiten und die Handhabung der Geräte. Beim Durchsatz standen nicht die maximale Förderleistung im Vordergrund. Es galt vielmehr abzuklären, ob die Geräte auch in der Lage sind, kleine Durchsätze von ca. 5 – 10 t/h zu fördern. Durchsätze also, welche Gebläse mit 11 – 15 kW Elektromotoren unter normalen Einsatzbe-

dingungen erreichen. Der Durchsatz wurde mittels Durchlaufwaage ermittelt. Die Handhabung der Geräte sollte möglichst einfach erfolgen können und keine grossen Umstellungen beim Wechsel auf andere Futterarten erfordern. Zusätzlich begutachtete die Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) die Geräte und stellte allfällige sicherheitstechnische Mängel fest.

Resultate

Einsatz bei Anwelksilage

Anwelksilage gilt bei der Förderung mit Gebläse oder Häcksler

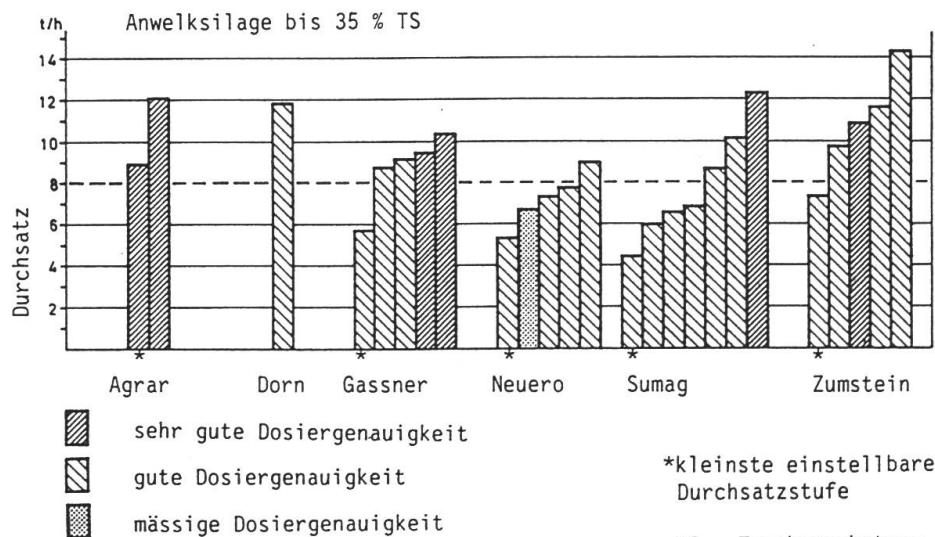


Abb. 3: Resultate Anwelksilage unter 35 % TS.

Die Höhe der Balken gibt an, mit welchem Durchsatz in den einzelnen Versuchsdurchgängen gearbeitet wurde. Die Schraffur gibt einen Hinweis auf die dabei erzielte Dosiergenauigkeit. Für ein verstopfungsfreies Arbeiten mit dem Gebläse sollten Durchsätze unter 10 t/h, besser unter 8 t/h möglich sein.

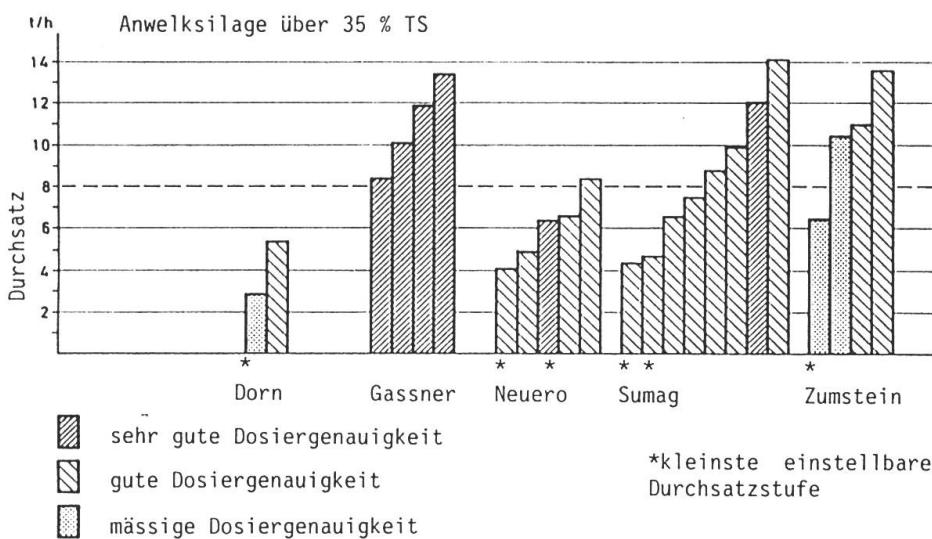


Abb. 4: Resultate Anwelksilage über 35 TS.

Alle hier auf der niedrigsten Durchsatzstufe betriebenen Geräte konnten Durchsätze unter 8 t/h fördern, das Gerät Zumstein allerdings nur mit mässiger Dosiergenauigkeit. Teilweise ergeben sich bei der niedrigsten Durchsatzstufe recht unterschiedliche Durchsätze (siehe Neuero).

als Problemfutter. Auch die geprüften Dosiergeräte haben teilweise Mühe, die Anwelksilage mit kleineren Durchsätzen und guter Regelmässigkeit zu fördern. In Abb. 3 und 4 sind die Ergebnisse des Vergleichs dargestellt. Die Balken zeigen auf, mit welchen durchschnittlichen Durchsätzen eine Maschine mit einer bestimmten Einstellung arbeitet und wie regelmässig dabei die Dosierung ausfällt. Im allgemeinen dosieren die Geräte höhere Durchsätze besser als niedrige. Es sind nur Durchsätze unter 15 t/h aufgeführt. Die mit einem Stern bezeichneten Balken zeigen die Werte bei der niedrigsten einstellbaren Durchsatzstufe an. Für den Einsatz an einem Gebläse mit Elektromotor (11 – 15 kW) sollte das Gerät Durchsätze unter 10 t/h, besser unter 8 t/h, möglichst regelmässig fördern. Zum Vergleich: 10 t/h erreichen zwei kräftige Personen bei der Beschickung mit der Gabel. Alle Geräte erreichen Durchsätze unter 10 t/h auf der kleinsten Stufe. Das Gerät Agrar kommt dabei auf 8,9 t/h (Abb. 3), ein etwas hoher Wert, allerdings bei guter Dosiergenauigkeit. Das Gerät Zumstein erreicht

mit 6,3 t/h bei höheren Trockensubstanzgehalten und 7,3 t/h bei feuchterem Futter. Durchsätze, die niedrig genug sind, aber eine mässige Dosiergenauigkeit aufweisen.

Welkheu- und Emdförderung

Kleine Durchsätze sind für die Geräte bei Welkheu (Abb. 5) (von 48 – 65% TS) kein Problem. Das Futter war relativ lang und wie die An-

welksilage mit vier Messern im Ladewagen geschnitten. Vereinzelt kommt es bei langem Heu zu Rollenbildungen vor dem Dosieraggregat. Wir haben dies sowohl bei Geräten mit Dosierrechen als auch bei Geräten mit Zinkentrommeln festgestellt. Diese Rollenbildung führt zu unregelmässigem Futterfluss, was sich negativ auf die Dosiergenauigkeit auswirkt. Dies erklärt auch, warum hier die Dosiergenauigkeit teilweise bei grösserem Durchsatz schlechter wird. Wenn dies auftritt, ist die Einstellung des Kratzbodenvorschubs zu überprüfen und unter Umständen anzupassen. Es gilt, ein Optimum abzutasten, da bei zu kleinem Vorschub der Durchsatz sinkt und die Regelmässigkeit schlechter wird. Das Gerät Sumag erreichte mit den vorhandenen Einstellmöglichkeiten maximal 5,5 t/h. Alle anderen könnten noch höhere Durchsätze fördern als in Abb. 5 aufgeführt. Bei den Geräten Agrar und Neuero müsste dazu das vorhandene Wechselzahnrad umgesteckt oder die Kette umgelegt werden. Der Einfluss der Futterbeschaffenheit lässt sich mit Hilfe der Abb. 5 (Heu) und 6 (Emd) (über 65% TS) erklären. Das Emd

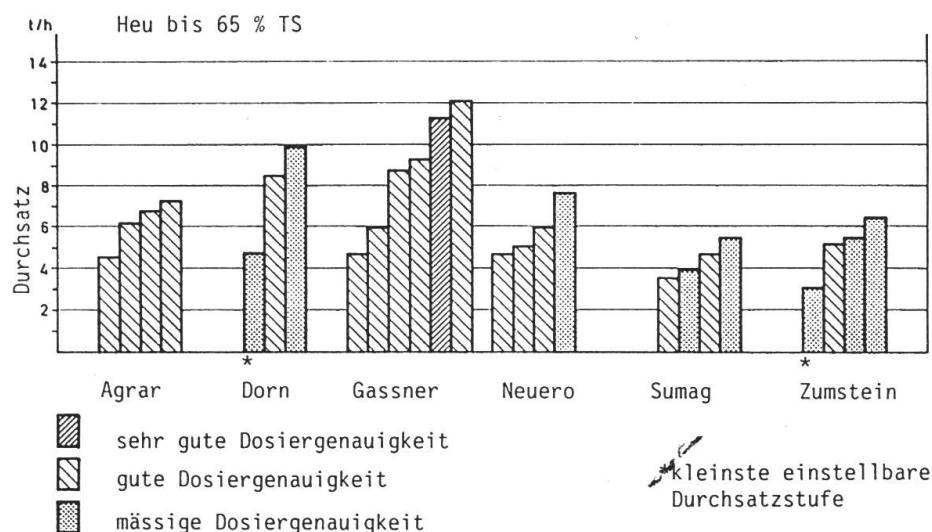


Abb. 5: Resultate Welkheu.

Bei mehreren Geräten stellten wir bei steigendem Durchsatz eine Verschlechterung der Dosiergenauigkeit bei der Dosierung von Welkheu fest. Dies ist auf Stauungen am Dosieraggregat zurückzuführen.

war sehr feines, relativ trockenes Futter. Die Geräte haben mit solchem Futter keine Probleme und fördern sehr regelmässig. Auch hier können alle Geräte kleine Durchsätze erreichen. Nach oben ist der Durchsatz beim Gerät Sumag durch fehlende weitere Einstellmöglichkeiten begrenzt. Dies soll aber laut Firmaangabe bei den neueren Geräten ab Saison 1989 mit Hilfe eines Variators möglich sein. Es ist weiter anzufügen, dass trockenes Futter sehr voluminös ist, und somit hohe Durchsätze von 10 – 15 t/h von der Einführleistung her eher selten sind.

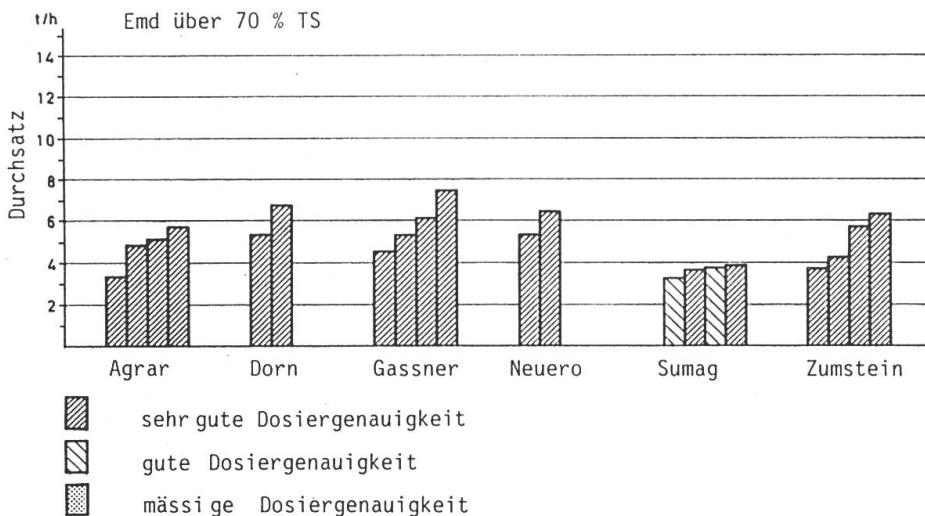


Abb. 6: Resultate Emd.

Trockenes, feines Emd dosierten alle Geräte problemlos. Da trockenes Futter relativ voluminös ist, fallen die Durchsätze t/h niedriger aus als bei schwerem Futter.

Maishäckselförderung

Gebläse mit 15 kW (20 PS) Elektromotoren erreichen bei guter Dosierung Spitzendurchsätze von 15 – 20 t/h. Ein Dosiergerät sollte also imstande sein, Maishäcksel mit weniger als 20 t/h zu fördern. Dies war nur beim Gerät Gassner, dank den mitgelieferten Wechselzahnräder für Mais, der Fall. Bei allen

anderen müsste der Kratzbodenvorschub so niedrig eingestellt werden, dass der Schrägförderer nicht mehr voll schöpft und somit das Dosieraggregat praktisch ausgeschaltet ist. Wie aus Abb. 7 ersichtlich, fördern die Geräte Agrar, Sumag und Zumstein auf der niedrigsten Durchsatzstufe bis in den Bereich von 40 – 50 t/h. Die Dosiergenauigkeit ist bei den Geräten Gassner, Dorn und Neuero etwas besser als bei den übrigen. Steht ein zapfwellengetriebenes

Häckselgebläse mit einem Traktor (mind. 50 kW) zur Verfügung, so sollte das Dosieren mit jedem der untersuchten Geräte möglich sein.

Lohnt sich die Anschaffung eines Dosiergerätes?

Bei Anschaffungspreisen von ca. Fr. 20'000.– und nicht zu vernachlässigenden jährlichen Maschinenkosten von rund Fr. 2300.– bis 2500.– stellt sich die Frage der Wirtschaftlichkeit der Investition. Es gilt abzuwagen, ob die Vorteile der Arbeitserleichterung und die Erhöhung der Einführleistung die Mehraufwendungen rechtfertigen. Tab. 1 zeigt auf, welche Mengen Futter mit welchem Arbeitszeitbedarf mit den verschiedenen Handablaeverfahren oder dem Dosiergerät zu erwarten sind. Auf einem Betrieb mit 30 GVE und einer mittleren Feldentfernung sind bei reiner Heufütterung ca. 113 Tonnen Welkheu einzuführen und abzuladen. Dafür braucht eine Person bei Zuteilentleerung ab Ladewagen total ca. 48 Stunden. Hilft eine zweite Person beim Abladen mit, beträgt der Arbeitszeitbedarf bei

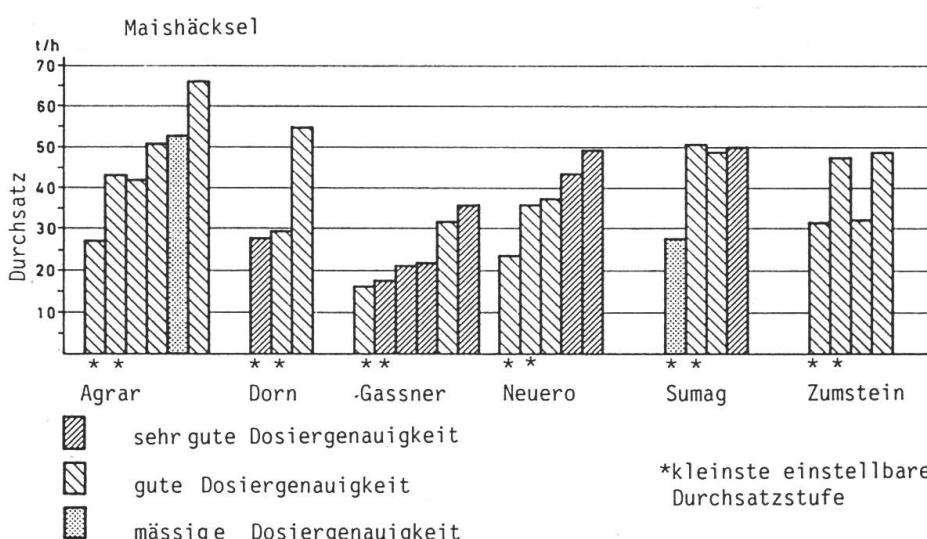


Abb. 7: Resultate Maishäcksel (ca. 30% TS).

Die Förderung von Maishäcksel sollte mit Durchsätzen unter 20 t/h möglich sein. Ausser beim Gerät Gassner mit speziellem Maisgetriebe muss dazu mit dem Kratzboden dosiert werden. Die Durchsätze auf der niedrigsten Durchsatzstufe variierten bei einzelnen Geräten sehr stark.

FAT-Berichte

Entleeren der Hälfte des Fuders auf den Boden ca. 72 Stunden oder beim Entleeren von nur einem Drittel des Fuders auf den Boden 86 Stunden (siehe Kasten). Die zweite Person wird dabei allerdings nicht immer voll ausgelastet, der Fahrer kann jedoch schnell wieder wegfahren und ein neues Fuder holen. Wesentlich höher ist der nötige Arbeitszeitbedarf beim Einbringen von Gras und Maissilage. Da Welkheu und Maishäcksel sehr schwer sind, kann hier ein Zubergerband die Arbeit erleichtern. Die Entleerung auf den Boden kommt somit nur bei Heu in Frage. Kommt ein Dosiergerät zum Einsatz, so beträgt der Arbeitszeitbedarf je 30 Stunden für eine volle Arbeitskraft und für eine Hilfskraft.

Die volle Arbeitskraft führt das Futter mit dem Traktor und Ladewagen ein. Eine zweite Arbeitskraft übernimmt die Aufgabe, die Anlage zu überwachen, den Fahrer einzuzuweisen und vor allem darauf zu achten, dass keine Personen in den Gefahrenbereich des Dosiergerätes und des Gebläses gelangen. Bei reiner Heufütterung ist im angeführten Beispiel mit ca. 60 Stunden und bei Heu-Silagefütterung mit ca. 100 Stunden zu rechnen. Etwas anders sieht die Situation aus, wenn man die Verfahrenszeit für das Einführen am Beispiel der Heubergung betrach-

Tabelle 1: Arbeitszeit beim Einführen mit oder ohne Dosiergerät

Abladen mit Gebläse und Teleskopverteiler 30 GVE Ladewagen mit 1500 kg Futter

Ration und Futtermenge	Verfahren	Arbeitszeitbedarf h (S) h (L) h (t)		
Heu à 60% TS total 113 t/Jahr	H, ZE	48		48
	H, $\frac{1}{2}$ ZE $\frac{1}{2}$ B	72		72
	H, $\frac{2}{3}$ ZE $\frac{1}{3}$ B	86		86
	DG, SE	30	30	30
Heu / Silage Heu, Gras S., Mais S. 47 t 66 t 87 t total 200 t/Jahr	H, ZE	93		93
	H, ZE $\frac{1}{2}$ B	105		105
	H, ZE $\frac{1}{3}$ B	110		110
	DG, SE	56	42	98
H	Beschickung von Hand	S (teilweise schwer und/ oder anspruchsvoll)		
ZE	Zuteilentleerung	L (leicht)		
$\frac{1}{2}$ ZE $\frac{1}{2}$ B	50 Prozent des Heus auf Boden	h Stunden		
$\frac{2}{3}$ ZE $\frac{1}{3}$ B	33 Prozent des Heus auf Boden	t total		
DG	Dosiergerät			
SE	Schnellentleerung			

Zuteilentleerung: (ZE) Der Traktorfahrer beschickt das Gebläse direkt ab Ladewagen. Er führt das vom Kratzboden aus dem Ladewagen geschobene Futter mit der Gabel dem Gebläse zu.

Schnellentleerung: (SE) Der Traktorfahrer entleert den Ladewagen in einem Zug und fährt wieder weg. Die Beschickung des Gebläses übernimmt das Dosiergerät.

$\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ Zuteilentleerung: Eine zweite Person hilft dem Traktorfahrer, das Gebläse direkt ab Ladewagen zu beschicken. Wenn $\frac{1}{2}$, resp. $\frac{2}{3}$ des Futters abgeladen sind, erfolgt für den Rest eine Schnellentleerung. Dieses Futter führt die zweite Person mit der Gabel dem Gebläse zu, währenddem der Taktorfahrer das nächste Fuder holt.

tet (Tab. 2). Bei mittlerer Feldentfernung und einer mittleren Ladewagengrösse beträgt die Verfahrenszeit bei der Zuteilentleerung 2,8 Std. je Hektare. Bei 5 Std. Einführzeit (zum Beispiel von 13 – 18 Uhr) lässt sich somit eine Einführleistung von 1,8 ha erzielen. Hilft eine zweite Person, so kann die Einführleistung um 11 bzw. 33% gesteigert werden, je nachdem wieviel Futter schnell entleert wird. Das Dosiergerät erlaubt dagegen eine Steigerung der Einführleistung um 67%. Unter Umständen lässt diese Steigerung auch ein

Tabelle 2: Verfahrenszeit und Einführleistung bei der Heubergung

Abladen mit Gebläse

Arbeitskräfte	Verfahren	Verfahrenszeiten/ha	Einführleistung in 5 ha	%
1 AK	ZE	2,8 h/ha	1,8 ha	100
2 AK	$\frac{2}{3}$ ZE $\frac{1}{3}$ B	2,5 h/ha	2,0 ha	111
2 AK	$\frac{1}{2}$ ZE $\frac{1}{2}$ B	2,1 h/ha	2,4 ha	133
2 AK	SE, DG	1,7 h/ha	3,0 ha	167

ZE volle Zuteilentleerung
 $\frac{1}{3}$ ZE $\frac{2}{3}$ B $\frac{2}{3}$ Zuteilentleerung $\frac{1}{3}$ ab Boden
 $\frac{1}{2}$ ZE $\frac{1}{2}$ B $\frac{1}{2}$ Zuteilentleerung $\frac{1}{2}$ ab Boden
DG Dosiergerät
SE Schnellentleerung

längeres Trocknen auf dem Feld zu. Die Anschaffung eines Dosiergerätes lässt sich nicht mit den Einsparungen von Arbeitsstunden allein rechtfertigen. Entscheidend für den Kauf müssen also die Arbeitserleichterung (siehe FAT-Bericht 352) und die Steigerung der Einführleistung sein. Sie sind den eingangs erwähnten Aufwendungen entgegenzustellen.

Kurzversionen

Einzelne Hersteller bieten Geräte an mit kurzem Zubringerteil. Das Gerät Dorn vertritt diese Gruppe. Der Vorteil dieser Bauweise liegt im geringeren Raumbedarf und dem niedrigeren Anschaffungspreis. Beim Gerät Dorn kann der Zubringerteil aufgeklappt werden. Dadurch verringert sich die Länge des Gerätes von 4,2 m auf ca. 2,5 m. Diese Geräteform erleichtert die Arbeit und eignet sich gut für den Einmannbetrieb, da keine zusätzliche Überwachungsperson nötig ist. Dagegen lässt sich die Einführleistung nicht steigern, da während des Abladens Traktor und Ladewagen blockiert sind.

Anfahren mit Traktor und Ladewagen

Sind die Platzverhältnisse eng, empfiehlt es sich, vor einer Anschaffung mit den vorhandenen Maschinen (Traktor und Ladewagen) den Anfahrtsweg abzufahren. Ladewagen und Traktor sind in der Regel zwischen 10 und 12 m lang und müssen rückwärts ans Dosiergerät manövriert werden können (siehe FAT-Bericht 259).

Abschaltautomatik

Verschiedene Hersteller bieten Einrichtungen an, welche das Dosiergerät beim Verstopfen des Gebläses oder Stauungen vor dem Gebläse automatisch abschalten und teilweise auch wieder einschalten. Diese Geräte können helfen, Schäden und Umtriebe zu verhindern. Sie bergen aber die Gefahr der Sorglosigkeit in sich. Es ist absolut notwendig, dass die Aufsichtsperson über die Funktion der Geräte gut im Bilde ist und die Vorsichtsmaßnahmen bei Störungen beachtet (siehe Unfallverhütung).

Unfallverhütung

Die BUL hat die Dosieranlagen während der Vergleichsprüfung auf ihre Betriebssicherheit kontrolliert. Sie hat nachstehende Kriterien geprüft:

- Sind allgemeine Gefahrenstellen wie Scher-, Quetsch-, Winkelstellen usw. genügend geschützt?
An vier der sechs Anlagen sind einige Abdeckungen zu klein oder müssen abgeändert werden.
- Ist der Steilförderer seitlich und von hinten genügend gegen Zugriff geschützt?
Alle Anlagen ausser Dorn und Neuero müssen diesbezüglich Verbesserungen vornehmen.
- Kann die Dosieranlage von vorne und von hinten abgeschaltet werden?
Da die Anlagen oft unter engen Platzverhältnissen aufgestellt werden, sollten sie nebst dem Anlageschalter, der häufig

schlecht zugänglich ist, einen weiteren versetzbaren Abschalter haben, der je nach Standort des Dosiergerätes an einer gut zugänglichen Stelle befestigt werden kann.

Mit Ausnahme von Sumag müssen alle Anlagen einen zweiten, mobilen Schalter bauen.

- Der Futterabladeraum darf bei laufender Maschine nicht betreten werden. Auf dieses Verbot müssen vorne an den Seitenwänden bei der Abladeöffnung befestigte Warntafeln hinweisen.

Die BUL hat den Firmen die entsprechenden Mängel mitgeteilt und über Lösungsansätze gesprochen. Alle Firmen sind bereit, die beanstandeten Mängel zu beheben. Die BUL weist weiter mit aller Deutlichkeit darauf hin, dass Dosieranlagen wegen der Unfall- und Brandgefahr nie alleine, ohne sachkundige Person überwacht, laufen gelassen werden sollen.

Dosieren von anderen Futterarten

Nebst den im Test verwendeten Futterarten können die untersuchten Geräte auch andere Produkte dosieren. Zum Beispiel offenes Stroh beim Strohmahlen, Zuckerrübenblatt, Zuckerrübenschitzel, Trester, Grashäcksel und Heu beim Auspressen von Stöcken. Kurzfutter wie Zuckerrübenschitzel und Grashäcksel dürften sich ähnlich verhalten wie Maishäcksel. Für das Beschicken einer Corn-Cob-Mix-Mühle sind sie weniger geeignet, höchstens mit an den Rechen des Schrägförderers montierten Mitnehmerleisten als Vordosiergerät. Eine Dosierschnecke oder ein Dosierband übernimmt danach die Feindosierung. Interessant sind solche zusätzliche Einsätze besonders aus

der Sicht einer grösseren Auslastung der Geräte im Rahmen der Nachbarschaftshilfe.

Was gilt es, vor der Anschaffung eines Dosiergerätes zu beachten?

- Die Arbeitserleichterung und die Steigerung der Einführleistung sollten für den Betrieb von wesentlicher Bedeutung sein.
- Das Dosiergerät mit nachfolgendem Gebläse, Häcksler oder Ähnlichem darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Wie ist die Variante Gebläse/ Dosiergerät im Vergleich zur Variante Greifer zu beurteilen? (siehe FAT-Bericht 290).
- Dosiergeräte weisen einen grossen Platzbedarf auf (in der Regel etwa $3 \times 8,5$ m).
- Das Rückwärts-Anfahren mit dem Ladewagen ans Dosiergerät muss von den Platzverhältnissen her möglich sein.
- Heu, Emd und Anwelksilage laden die Geräte auch angewelkt gut ab. Vorteilhaft wirken sich aber ca. 4 – 5 Messer im Ladewagen aus.
- Zum Maisabladen mit Gebläse mit Elektromotorantrieb ist eine niedrige Durchsatzstufe notwendig.

- Für das Abladen von CCM lässt sich das Dosiergerät nur als Vordosierer einsetzen.
- Die Bereifung soll sich nach den notwendigen Transporten richten. Im Hofbereich auf befestigtem Boden genügen Metallräder. Für den Strassentransport empfiehlt es sich, luftbereifte Räder anzuschaffen.
- Ein angebautes Querförderband kann von Vorteil sein, wenn Querförderband und Dosiergerät oft weggestellt werden müssen. Sofern das Querförderband nicht anderweitig Verwendung findet, ist ein Direktantrieb sinnvoll.

Die geprüften Geräte:

Fabrikant Anmelder

Agrar	Agrar, 9500 Wil
Dorn	VLG, 3052 Zollikofen
Gassner	Kiebler AG, 8588 Zihlschlacht
Neuero	Müller, 4112 Bättwil
Sumag	Sumag, 9500 Wil
Zumstein	Zumstein AG, 3315 Bätterkinden

Der ausführliche FAT-Bericht 361 über die Dosiergeräteprüfung ist bei der FAT-Bibliothek, 8356 Tänikon, erhältlich.