

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 34 (1972)

Heft: 8

Rubrik: Neuzeitliche Güllen : Vakuum- und Pumpfassdemonstration vom 29.2.72 in Flawil

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: 25.12.2025

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

Neuzeitliches Güllen

Vakuum- und Pumpfassdemonstration vom 29.2.72 in Flawil

Mit den neuen Aufstellungsformen verlagert sich die Düngkette immer stärker auf die Produktion von Flüssigmist. Dem Ausführen dieser Güllenmengen und Güllenart in unseren immer grösser werdenden Betrieben sind das Gülle-Holzfass und die stationäre Zentrifugalpumpe nicht mehr gewachsen. Sogar eingerichtete Verschlauchungsanlagen stehen ausser Kurs. Das Feld wird eindeutig von den Vakuum- und Pumpfässern beherrscht. Diesen Eindruck bekam man jedenfalls anlässlich der Demonstration an der landwirtschaftlichen Schule in Flawil vom 29. Februar 1972. Es war eine erfolgreiche Demonstration, wozu folgende Faktoren beigetragen haben:

- a) eine von Theo Pfister, Maschinenberater, bis ins Detail vorbereitete und organisierte Vorführung,
- b) umfassende und zuverlässige Unterlagen über die vorgeführten Fabrikate,
- c) das gute Wetter, das richtige Gelände und ein zahlreiches Publikum.

Ungefähr 500 Besucher verfolgten das vielseitige Programm. Es standen im Einsatz:

7 Vakuumfässer	3 Traktorgezogene Einachser (3000–3200 l) Preisgruppe: Fr. 7000.–
	4 Transporter Aufbaufässer (1200–2300 l) Preisgruppe: Fr. 3300.– bis 7000.–

Bei den angegebenen Preisen handelt es sich um Grundpreise. Grössere Bereifungen, Blinklichtanlagen, zweiter Ansaugstutzen, weitere Verteiler werden in der Regel extra berechnet.

Bemerkungen und Schlussfolgerungen

Breit- und Seitenverteilung

- Nach wie vor erbringt die Breitverteilung bei Vakuum- und Pumpfass die gleichmässigste Gülleausbringung
- In der Ebene und in leichten Hanglagen (15 bis 20 %) genügt das Vakuumfass
- Eine Seitenverteilung mit dem Vakuumfass ist über ca. 10 m möglich
- Eine Seitenverteilung mit dem Pumpfass über 30–40 m ist eine Spielerei und nur dann anzuwenden, wenn das Gelände nicht befahren werden kann. Eine gleichmässige Verteilung ist fraglich und der hochgespielte «Gülleschleier» ist windempfindlich
- Ein Begüllen eines 50 m hohen Hanges von oben nach unten ist möglich. An eine gleichmässige Gülleverteilung dürfen keine grossen Ansprüche gestellt werden; ein Ausgleich beim Abschwemmen muss erhofft werden.

Verschlauchen ab Fass

- Anstelle der bisherigen stationären Verschlauchungsanlagen bieten die Pumpfässer eine mobile Verschlauchungsmöglichkeit näher und entfernter Hangparzellen

7 Pumpfässer	als Einachser	1 Niederdruck (Verdrängerpumpe) 2800 l Fr. 6820.–
		3 Mitteldruck (Zentrifugalpumpe und Kompressor) 2800–3000 l Fr. 7600.– bis 9600.–
	als Aufbaufass	2 Hochdruck (Schneckenpumpe) 2800–4000 l ab Fr. 8800.–
		1 Hochdruck 2000 l Fr. 7800.–

- Anlässlich der Demonstration konnten 40 bis 50 m Höhendifferenz die max. «Pumpkapazitäten» nicht ausgeschöpft werden. Sie liegen bei den Hochdruck- (Schnecken-) Pumpen mit 8 bis 10 atü noch einiges, bei den Mitteldruckpumpen (Zentrifugalpumpen) nur wenig höher. (Genauere Druckwerte sind bei letzteren bisher nicht bekannt.) Wenn beim Pumpen zwei Aggregate beteiligt sind so sollten diese gleiche Pumpenleistungen aufweisen, um sich nicht gegenseitig zu stören

Zugdemonstration

- Bei gut abgetrocknetem Boden vermochten alle Fahrzeuge bis mind. 25 % Steigung in Falllinie bergauf zu fahren, 4-Rad getriebene Fahrzeuge fahren auch etwas mehr. Transporter mit Doppelbereifung schonen die Grasnarben am meisten.
- Alle vergleichenden Betrachtungen bezüglich Zugvermögen im Hang sind jedoch erschwert, wenn ungleiche Gewichte gezogen werden. Direkte Schlüsse auf den eigenen Betrieb sind ebenfalls fraglich, denn es gibt dort auch «lange Hänge» und feuchte Böden. Ausserdem besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen Befahren eines Hanges und Befahren und Pumpen.

Allgemeines

Der neue Hit an der Demonstration waren zweifellos die Pumpfässer, insbesondere die Mitteldruck-Pumpfässer. Sie stehen in jeder Beziehung zwischen Vakuum- und Schneckenpumpfass.

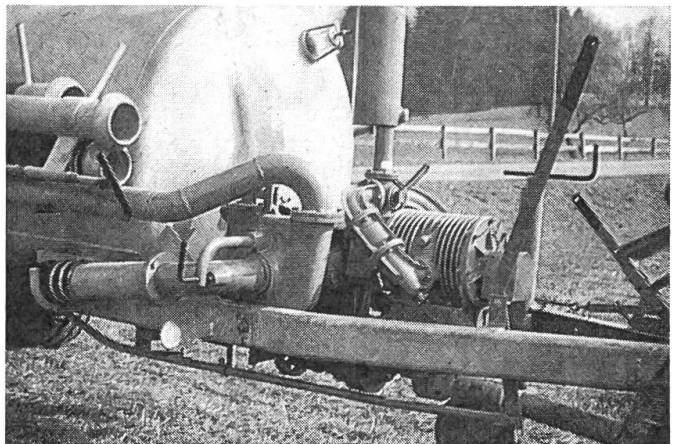
Vakuumfass — Mitteldruckfass — Hochdruckfass
abnehmend zunehmend

_____ Preis _____ →
 _____ Verschleiss _____ →
 _____ Wartung _____ →
 ← _____ Druck, Verteilbreite _____

Bei der Wahl eines Güllefasses soll das Vakuumfass im Vordergrund stehen. Das Mitteldruckfass erst an 4. Stelle, des Hochdruckpumpfass erst an 5. Stelle wählen.



Vorführung im abgezaunten Ring. Alle Demonstrationsbesucher können den Erläuterungen des Kommentators ungehindert folgen, weil auch die «Gwundernasen» hinter dem Hag bleiben müssen und nicht mit den Händen sehen können. Ein Ladetransporter (28 PS) ohne Ladebrücke mit Vakuumfass (1400 lt).



Die Technik findet immer wieder neue Lösungen und Kombinationen. Wenn der Kompressor zu wenig Druckgefälle zum Gülle-Ausbringen im Hanggelände aufbringt, schafft eine aufgebaute Zentrifugalpumpe eine Höhendifferenz von 30–50 m. Bezüglich Verstopfung durch Stroh usw. ist diese Pumpe anfälliger als die Vakuumpumpe, die mit der Gülle nicht direkt in Berührung kommt.

An der Vorführung standen Maschinen verschiedener Fabrikate, Typen und Arbeitsprinzipien im Einsatz und zur Diskussion. Natürlich war es unmöglich, das gesamte Angebot aufmarschieren zu lassen. Das hätte vielleicht ein paar Fabrikanten zusätzlich befriedigt, aber den Praktikern den Ueberblick erschwert. Zudem ist es unmöglich,

anlässlich einer Demonstration **zuverlässige** Urteile über die Vertreter der gleichen Pumpengruppe z.B. Gruppe der Pumpfässer) herauszuschälen. Unterschiedliche «Vorführhasen», Gülle, Bodenverhältnisse usw. können die objektive Bewertung beeinflussen. Wir müssen immer das Ganze betrachten und das Augenmerk auf das Arbeitsprinzip und -verfahren richten. Sb.



Mit Schneckenpumpe und Seitenverteildüse lässt sich die Gülleverteilung hochspielen. In der Containerkette lässt sich auch der Fassaufbau (4000 lt) bewerkstelligen. Leider geben die Vorführleute bezüglich Unfallverhütung und notwendigen Bedienungspersonal den Landwirten oft ein schlechtes Beispiel. Falsch plazierte Bedienungsequipen dürfen nicht geduldet werden.



Die Gülle kommt im parzellierten Betrieb auch ohne Gülleverschlauchung an den Hang. An Mittel- und Hochdruckpumpfässer werden Verschlauchungsrohre angekoppelt. Es bedarf ferner zweier Bedienungsleute, eines Verteilers und eines Abstellhahns.



Links: Aufbau-Pumpfass (2000 lt) auf einem Selbstfahrladewagen (40 PS), demontiertem Pick-up und Ladebrücke.
Rechts: Verdrängerpumpe (Mitteldruck) als Einachsanhänger (2800 lt). Beide beim Verschlauchen am Hang.

Wir gratulieren

Den 60. Geburtstag feierten kürzlich

Herr Ernst-Armin Hofmann,
Obersteinmaur ZH,

der Seniorchef der Hofmann-Annoncen A.G.
(6. Mai 1972) und

Herr Walter Marti, Luzern,

der techn. Leiter der Druckerei Schill & Cie A.G.
(23. März 1972).

Beiden Jubilaren gratulieren wir recht herzlich zu diesem Ereignis und wünschen ihnen für die weitere Zukunft alles Gute, besonders aber Gesundheit. Beide haben unserer Zeitschrift wegen oftmals die Nerven strapaziert und verdienen für ihren unermüdlichen Einsatz unsere Anerkennung und unseren Dank. Ein dreifaches «hoch sollen sie leben!»
Die Redaktion