Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 32 (1970)

Heft: 2

Artikel: Transporter und Selbstfahrladewagen an der Ausstellung in Burgdorf kritisch betrachtet. 2. Teil

Autor: Sieg, Roman

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1070114

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: 11.08.2025

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

Transporter und Selbstfahrladewagen an der Ausstellung in Burgdorf kritisch betrachtet

Ing. Roman Sieg, Wieselburg / Erl. (2. Teil)

Auf der Ausstellung waren nun auch schon serienmässige Selbstfahrladewagen mit frontseitiger Aufnahme zu sehen. Diese Anordnung erfordert aber den Motor unterflurig vor oder hinter der Hinterachse anzubringen, um einerseits einen Gewichtsausgleich zu haben und andererseits genug Platz für das Ladeaggregat zu bekommen.

Folgende Vorteile bringt die Frontaufnahme:

1. Keine Verschmutzung des Futters durch die Räder,
2. Gute Sicht auf die Aufnahmetrommel und den Schwad,
3. Der Schwad kann bis zu seinem Ende, auch vor einem Hindernis, aufgenommen werden,
4. Leichtes Manövrieren der Maschine zum Schwad und während der Aufnahme, auch in Schichtenlinie.

Leider liegen mit diesen Maschinen unsererseits noch keine Erfahrungen aus der Praxis vor. Wir hoffen, im kommenden Jahr bereits darüber konkret berichten zu können.

Welche Aufgaben soll ein derartiges Universalfahrzeug unbedingt erfüllen können?

Vorerst sei prinzipiell festgestellt, dass sich Universal-Landmaschinen im allgemeinen nicht durchgesetzt haben. Zumindest ist der Trend zur Einzweckmaschine unverkennbar. Es ist auch durchaus möglich, dass durch entsprechende Betriebsvergrösserungen, speziell in den ebenen Grünlandbetrieben, in Zukunft aus derzeitigen Universalmaschinen Einzweckmaschinen werden. Derzeit sind wir aber ganz sicher nicht so weit und müssen daher von den Motorkarren folgende Zusatzaggregate verlangen können:

1. Die Ausstattung mit einer Ladepritsche. Diese muss so ausgeführt sein, dass sie eine ausreichende Ladekapazität, abklappbare Bordwände, eine geringe Ladehöhe, eine nicht zu weit über die Hinterachse ausladende Brücke (Entlastung der Vorderachse am Steilhang!) und die notwendige Stabilität aufweist. Die Ladepritsche soll nach Forderung der Praxis nach Möglichkeit kippbar sein. Wenn man bei den einzelnen Herstellern der berechtigten Meinung ist, die Bauern stellen sich diese Ladebrücken selbst her, dann muss zur Grundmaschine unbedingt eine Bauanleitung beigegeben werden. Nur auf diese Weise wird das Gesamtkonzept des Fahrzeuges ungestört bleiben. Auf der Ausstellung in Burgdorf konnte beobachtet werden, dass man von diesem idealen Ziel teilweise noch weit entfernt ist.

Abb. 8:
Dieser Stallmiststreuapparat ist zwar noch etwas arbeitsaufwendig aber verhältnismässig billig und erfordert eine geringe Antriebsleistung. Er wird daher auch gut verkauft.

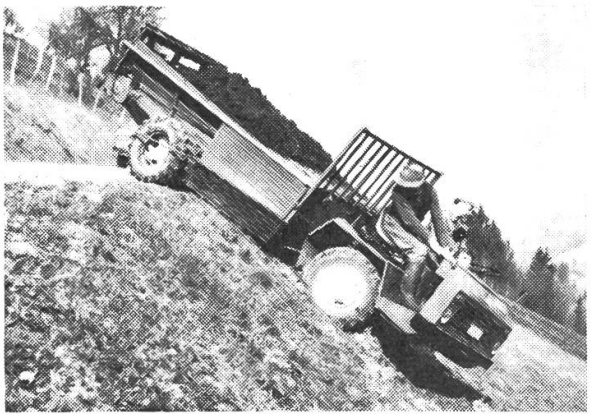

Abb. 9:
Breite Spur und tiefer Schwerpunkt ergeben eine hohe Hangtauglichkeit.

Abb. 10:
Das Saug- und Druckfass hat sich auch auf dem Transporter bestens bewährt. Es dürfte aber in der Regel wegen der hohen Leistung einerseits und des Anschaffungspreises andererseits doch nur für die Gemeinschaftsnutzung in Frage kommen.

2. Ueber das Ladeaggregat wurde schon berichtet. Wenn ich diese Zusatzaggregate an zweiter Stelle setze, dann nur aus dem Grund, weil es durch das tägliche Grünfutterholen, für die Befüllung des Silos und für die Heu- und Emdwerbung vermutlich die meisten Arbeitsstunden erbringen wird.

3. Das Stallmiststreuaggregat wird zwar nicht so viel verwendet — in der Regel nur im Herbst und im Frühjahr — doch wirkt diese Einrichtung sehr arbeitserleichternd und erspart vor allem die meistens von der Bäuerin durchgeführte sehr schwere Streuarbeit des Stallmistes. Ausserdem sind auch die dafür notwendigen Arbeitskräfte nicht mehr vorhanden.

4. Ein überhaupt noch nicht berücksichtigter (wie ebenfalls auf der Ausstellung zu bemerken), aber durchaus wichtiger Arbeitsgang, ist die

Ausbringung des Handelsdüngers. — Die angedeuteten Lösungen, an dem hydraulischen Hubwerk einen Traktorstreuer aufzubauen, ist wegen den dadurch gegebenen Stabilisierungsverhältnissen im besten Falle eine Notlösung. Was wäre es mit einem Nachlaufstreuer, der von der normalen Ladepritsche oder dem Kratzboden mit Kunstdünger beschickt wird? Es gäbe da noch einige Lösungen, die zweifellos interessant sind!

5. Obwohl ein normaler Motorkarren für Forstarbeiten nicht gerade den Idealfall darstellt, ist die Anbringungsmöglichkeit einer Seilwinde zweifellos zweckmässig, wenn nicht sogar notwendig. Auch der Bodenseilzug hat speziell in der Schweiz noch einige Bedeutung. Fast ist man geneigt zu sagen: Leider!

Abb. 11:
Die Spillwinde beim Einsatz im Bodenseilzug.

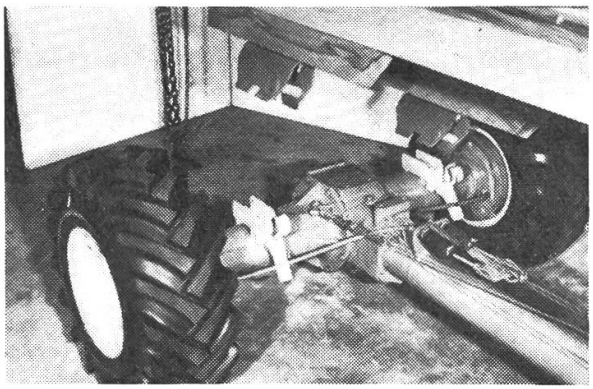

Abb. 12:
Schnellverschlüsse sind die Voraussetzung für ein rasches Umbauen der einzelnen Aggregate.

6. Wo werden Motorkarren eingesetzt? Natürlich im Bergland! Damit ergibt sich zwangsläufig die Forderung nach einer Schneeräumungsmöglichkeit. Daher muss die Anbringung eines Schneeräumschildes und bei leistungsstärkeren Maschinen, auch einer Schneeschleuder im Gesamtkonzept berücksichtigt werden. Abgesehen davon, dass ein Transporter infolge der relativ kleinen Räder und der geringen Bodenfreiheit bei grösseren Schneemengen bald im Schnee stecken bleibt, fahren auch viele Bergbauern berechtigterweise schon einen PKW. Auch der Fremdenverkehr im Winter zu den entlegendsten Bauernhöfen erfordert vom Schnee geräumte Güterwege.

Immer wird die Frage gestellt, ob die Forderung nach einem Mähwerk und einem Heuerntegerät an den Transporter bzw. Selbstfahrladewagen berechtigt sei. Der Verfasser ist jedoch der Meinung, dass diese Forderung überspitzt ist. Wesentlich erscheint es, ein Spezialfahrzeug zum Mähen und Heuen, mit dem diese Arbeiten sitzenderweise durchgeführt werden können, zu schaffen. Auf diese Weise wird eine echte Brechung der Arbeitsspitzen erreicht. Ganz abgesehen davon dürften die Aussenmasse und das Eigengewicht der Motorkarren für diese Arbeiten zu gross sein.

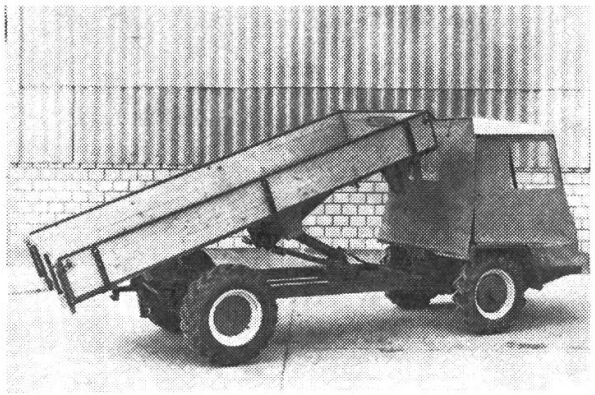

Abb. 13:
Kippbare Pritschen werden von der Praxis immer mehr verlangt.

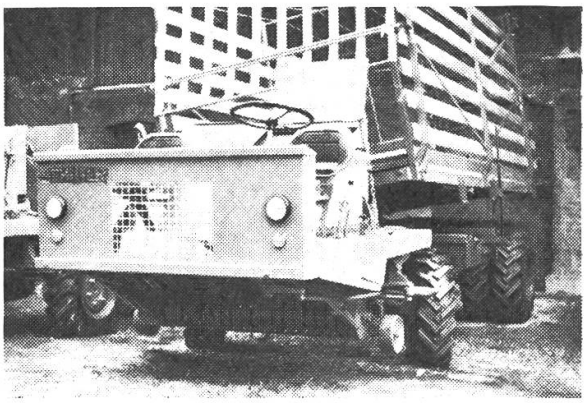

Abb. 14:
Ein Selbstfahrladewagen mit Frontaufnahme und Unterflurmotor (40 PS). Der Ladewagenaufbau kann seitlich aufgehoben werden, damit Pflegearbeiten an dem Motor ohne Schwierigkeiten durchgeführt werden können.

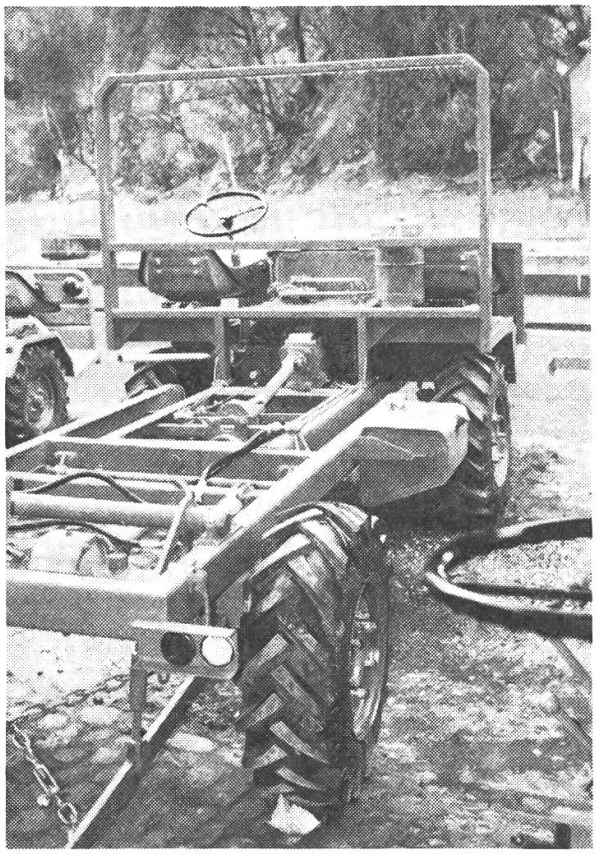

Abb. 15:
Dieser Transporter hat **serienmässig** einen **Sturzbügel.** Zur Nachahmung absolut empfohlen! Ausserdem ist er mit einem Zwillingsrahmen besonderer Bauart ausgerüstet. Das Fahrzeug kann auch als Zugmaschine und Geräteträger verwendet werden.

Zu dem Thema «Zusatzaggregate» soll noch hinzugefügt werden, dass die genannten Forderungen nur dann erfüllt sind, wenn der Umbau der einzelnen Aggregate möglichst werkzeuglos und rasch durchgeführt werden kann, und preislich auch vertretbar sind. Bei einzelnen Fabrikaten, die auf der Ausstellung zu sehen waren, konnten mit bestem Willen und trotz wortreicher Erklärung diese Forderungen nicht bestätigt gefunden werden.

Nun noch einige Details von den ausgestellten Transportern und Selbstfahrladewagen.

Die Motoren sind, wie bereits erwähnt, stärker geworden. Wir finden sowohl luftgekühlte und bei den grossen Motorkarren wassergekühlte Motoren. Ueber Vor- und Nachteile der einzelnen Systeme braucht nicht näher eingegangen zu werden, da sie allgemein bekannt sind.

Die verwendeten Schaltgetriebe dürften derzeit schon mehr Kopfzerbrechen machen. Im allgemeinen werden bereits enger abgestufte Getriebe eingebaut. Bei einem Fabrikat konnte bereits ein stufenloses Getriebe (Variator) gesehen werden! Eine bekannte Firma hat das Getriebe synchronisiert, um eine Schalterleichterung zu schaffen. Als Zwischenlösung zum automatischen Getriebe könnte dies zur Nachahmung empfohlen werden. Entsprechend robuste Synchronringe sind dafür allerdings erforderlich.

Für die stärkeren Maschinen und relativ kleinen Ausgleichsgetrieben werden zur Verringerung des Drehmomentes auf die Antriebsräder Vorgelege verwendet.

Der Tiefladewagen wird wegen seiner Hangtauglichkeit gepriesen. Die schrägen Bordwände können aber bei bestimmtem Stallmist eine Behinderung der Förderung durch den Kratzboden zur Folge haben (Brückenbildung!).

Echte, die Gesundheit schonende Sitze, die von der Wieselburger Bundesversuchs- und Prüfungsanstalt für landw. Maschinen und Geräte geprüft wurden, konnten leider nur auf einem, und zwar österreichischen Transporter, festgestellt werden. Es wäre hoch an der Zeit, dass man diesem sehr wichtigen Detail, das mit relativ wenig Mehrkosten verbunden ist, endlich mehr Aufmerksamkeit schenken würde.

Die Bereifung ist nach wie vor das Sorgenkind jedes Motorkarren-Herstellers. Besonders durch die Anbringung des Ladeaggregates zwischen den Achsen und der Aufhängung der Aufnahmetrommel vor der Vorderachse wird die einfache Vorderbereifung zusätzlich belastet. Eine sehr entwicklungsfreudige Firma hat bereits Versuche mit Niederdruckreifen angestellt und hat damit eine bessere Schonung des Rasens trotz grösserer Steigfähigkeit erreicht.

Schlusswort

In dem vorliegenden Artikel wurde versucht, eine Uebersicht über die gesehenen Motorkarren und deren Systeme zu geben. Sicher ist dieser Bericht noch lückenhaft und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Abschliessend darf den Organisatoren schon deshalb Anerkennung gezollt werden, dass die Unterbringung der Ausstellung in Zelten erfolgte. Dies hat sich 1969 besonders gut bewährt, da bei dem herrschenden Schlechtwetter die Bauern zur Besichtigung der Ausstellung Zeit hatten und sich unter den schützenden Zeltplanen in Ruhe der ausgestellten Maschinen widmen konnten.