

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 35 (1973)

**Heft:** 13

**Artikel:** Ein Rückblick zur Motorkarrenprüfung in Wieselburg. 1. Teil

**Autor:** Sieg, Roman

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1070319>

### 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>**

## **OLMA 1973 (11.–21. Oktober)**

Seit einigen Tagen wirbt ein farbenprächtiges Plakat, geschaffen von R. Chiccerio für die OLMA 1973, an den Plakatwänden zum Besuch der Schweizer Messe für Land- und Milchwirtschaft in St. Gallen. Es ist an der Zeit, in kurzen Zügen das Angebot der diesjährigen Messe zu umschreiben. Neben den praktisch gleichen Messegruppen wie bis anhin, mit Schwerpunkt auf Land- und Milchwirtschaft, wird wieder eine Reihe von Sonderschauen und -Veranstaltungen das Programm der OLMA bereichern. Dies bestätigt, dass die verantwortlichen Organe einer bislang eingehaltenen Linie treu bleiben wollen. Gastkanton der OLMA 73 ist der Tessin, der in der Halle D mit einem naturgetreuen Grottino südländische Atmosphäre einfangen will. Mit einem rings um die Gaststätte dargestellten Querschnitt durch seine Landwirtschaft werden die Besucher darüber informiert, was der Kanton Tessin in dieser Sparte zu bieten hat. Zweifellos wird gerade diese Sonderschau die Aufmerksamkeit aller OLMA-Besucher finden. Dazu wird am Tessinertag vom 13. Oktober noch die Folklore unserer Miteidgenossen ennet des Gottahards zum Zuge kommen.

Die Viehschauen werden vom st. gallischen Brauviehzuchtverband, den Brauviehzüchtern aus den Berggebieten der OLMA-Kantone (Auktionstiere) und dem Kanton Tessin mit einer Anzahl munterer Ziegen der Verzasca-Rasse und Schafen bestritten.

Bereits bekannte Sonderschauen sind in der Halle C im Erdgeschoss (Milchstrasse) und im Obergeschoss (Lignum) untergebracht.

Von grosser Anziehungskraft wird die Produktschau des Kantons St. Gallen in der Halle 3 sein, diesmal sogar verbunden mit Kochdemonstrationen von Lehrlingen des st. gallischen Gastgewerbes.

Die Eidg. Alkoholverwaltung bringt mit dem MODERAMA in der Halle 10 ganz neue Aspekte. Mit Film und Live-Modevorführungen soll ein besserer Zusammenhang zwischen gesunder Ernährung und gleicher Bekleidung dargestellt werden. Ein Ernährungsberatungsstand bildet die gewünschte Ergänzung zu diesem Vorhaben.

In der Halle F wird, wie letztes Jahr, wieder jeder Mann Gelegenheit haben, seine Weihnachtskerze aus echtem Bienenwachs selber zu ziehen. Eine Betätigung, die nicht nur Spass macht, sondern einem Teilnehmer auch an Weihnachten noch Freude bereiten wird.

Die traditionellen Verpflegungsstätten sind durchaus gerüstet, zu vernünftigen Preisen rasch und gut die Messebesucher zu befriedigen. Wem diese nicht genügen, der hat immer noch Gelegenheit, in der Degustationshalle seinen leiblichen Bedürfnissen Genüge zu verschaffen.

Alles in allem darf sicher gesagt werden, dass auch 1973 die OLMA-Besucher voll und ganz auf ihre Rechnung kommen werden und den Besuch der Messe und der Gallus-Stadt nicht bereuen, zumal auch heuer wie immer die SBB und die meisten schweizerischen Privatbahnen die Fahrvergünstigung «Einfach für retour» gewähren. PD OLMA

## **Ein Rückblick zur Motorkarrenprüfung in Wieselburg**

Ing. Roman Sieg, BVPA, Wieselburg/Erl., Oesterreich  
und FAO-Stipendiat Dipl. Ing. Teodor Mulea, Rumänien

(1. Teil)

Nun sind es bereits fast acht Jahre her, dass sich die Bundesversuchs- und Prüfungsanstalt für landw. Maschinen und Geräte in Wieselburg mit der Prüfung von Motorkarren – damit werden in Oesterreich vom Gesetzgeber die Transporter und Selbstfahrlade-

wagen für den Hangeinsatz bezeichnet – intensiv befasst. In dieser Zeit wurden 24 Maschinen zur Prüfung angemeldet. Davon wurden 15 Fahrzeuge positiv und 9 negativ beurteilt, wobei die von vornherein wegen klarer Mängel oder dem vorgegebenen

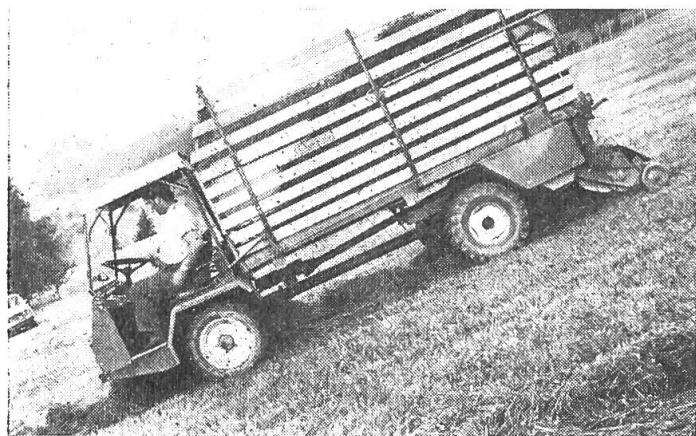


Abb. 1: Ein besonders wendiger Transporter mit einem günstigen Leistungsgewicht und guten Ladeleistungen. Er ist besonders für kleinere Betriebe empfehlenswert.

Konzept nicht entsprechenden Motorkarren zur Prüfung nicht zugelassenen Maschinen gar nicht berücksichtigt sind. Die relativ hohe Ausfallsquote ist darauf zurückzuführen, dass die Prüfmethoden wegen den in der Praxis zu erwartenden hohen Belastungen entsprechend hart sein mussten. Außerdem stellten die Motorkarren doch Neukonstruktionen dar, wenn auch in **Details** Vorbilder, wie z. B. Einachstraktoren mit Triebachsanhängern, Ladewagen, Stallmiststreuer usw. vorhanden waren. In diesem Zusammenhang sei darauf verwiesen, dass der Motorkarren auch insofern eine «Schwergesetz» darstellte, weil viele Fachleute erst einmal gegen die Herstellung derartiger Fahrzeuge gewesen sind. Als stärkstes Gegenargument wurde immer wieder der hohe Preis genannt. Außerdem konnten sich viele Leute die mit diesen Fahrzeugen tatsächlich erreichbaren Vorteile wie Steigleistung, Sicherheit am Hang, Wendigkeit, Flächenleistung usw. nicht vorstellen. Was den Anschaffungspreis betrifft, muss zunächst einmal festgestellt werden, dass man sich darüber bereits hinweggesetzt hat. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass der Bergbauer infolge der ständig abnehmenden Beschäftigungsanzahl in der Landwirtschaft (in Österreich derzeit nur noch 11,9% der Gesamtbevölkerung) einfach dazu gezwungen wird, solche Maschinen anzuschaffen, um die Transportarbeit **neben dem Laden und dem Stallmiststreuen** bewältigen zu können. Außerdem ist es gerade die leider nur spärlich in der Landwirtschaft verbleibende Jugend, die auf die Anschaffung dieser Fahrzeuge

drängt, ist doch damit auch ein gewisses Image verbunden! Der Widerstand gegen die Transporter kam aber auch verständlicherweise von Seiten der Traktor- und Ladewagenverkäufer, wurde ihnen doch ihr Markt beschnitten, wie die bis Ende 1972 in Österreich verkauften Motorkarrenverkaufszahl von **4505 Stück** deutlich zeigt.

Nun aber zurück zum Anschaffungspreis. Vergleicht man den Preis zwischen einem 40 PS-Motorkarren mit Ladewagenaufbau und Stallmiststreu-Aggregat zu einem allradbetriebenen Traktor mit einem Anhängeladewagen, der, wegen des gerechteren Vergleiches, auch mit einer Streuwalze ausgerüstet werden kann, dann kommt man interessanterweise fast auf den gleichen Preis. (Verständlicherweise wurden hier österreichische Produkte mit österreichischen Preisen zum Vergleich herangezogen.) In beiden Fällen wurde absichtlich **nur ein Kratzboden veranschlagt**, da es beim Transporterkauf üblicherweise so gehandhabt wird. Es wird aber heute einem **Traktorbetreiber kaum mehr einfallen**, einen Ladewagen mit zusätzlichem Stallmistaggregat zu kaufen, da der Umbau vor allem auf Grund des vorliegenden technischen Konzeptes (Ladeaggregat muss praktisch auch während des Stallmiststreuens an dem Wagen bleiben) unlogisch ist. Beim Transporter wird aber das Stallmiststreu-Aggregat **an Stelle** des kompletten Ladeaggregates angebaut! (Aus diesen besagten Gründen ist der **Selbstfahrladewagen**, der so wie beim Traktoranhängeladewagen den kompletten Ladeorganismus ebenfalls **frontseitig bzw. zwischen**

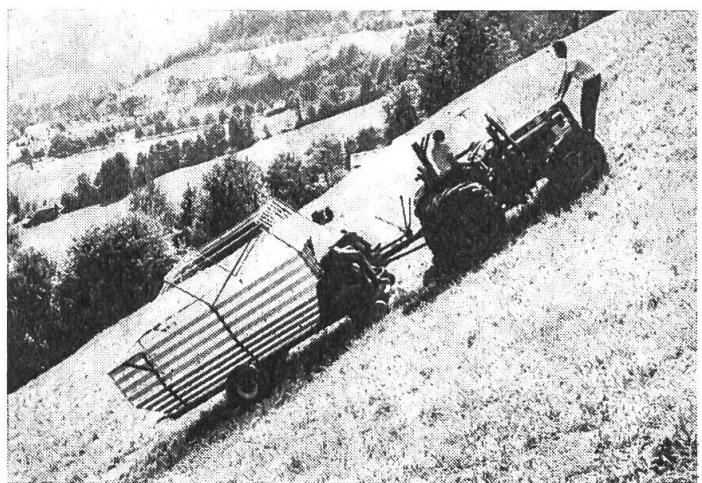


Abb. 2: Das ist sicher nicht der Weisheit letzter Schluss! Akrobaten gehören in den Zirkus.

den Achsen postiert hat, als Universaltransportmaschine nur bedingt geeignet, wenn auch hier in den meisten Fällen zumindest theoretisch der Lade-mechanismus abgebaut werden kann.) Auch im Hinblick auf das Eigengewicht der beiden Systeme kann man einen für die Praxis sehr interessanten Vergleich ziehen. Dazu nachstehend folgende Aufstellung:

Gesamtgewicht / Leistungsgewicht

40 PS Transporter	
ohne Ladepritsche	1527 kp / 37,2 kp/PS
mit Ladewagenaufbau	2447 kp / 61,2 kp/PS
mit Stallmiststreuer-Aggregat	2247 kp / 56,2 kp/PS
40 PS-Traktor mit zusätzlichem	
Vorderradantrieb	2120 kp / 53,0 kp/PS
Traktor und	
Anhänge-Ladewagen	3102 kp / 77,6 kp/PS
Traktor und	
Anhänge-Stallmiststreuer	3240 kp / 81,0 kp/PS

In diesem Falle wurde der Ladewagen mit einer Streuwalze ausgerüstet, damit eine Parallelität zum Preisvergleich vorhanden ist. Sollte ein Anhänge-Stallmiststreuer extra angeschafft werden, muss in dieser Größenklasse mit einem Eigengewicht von nur 700 kp, also statt 3240 kg nur mehr 2820 kp, gerechnet werden. Der Preis liegt dann allerdings um rund S 20.000.– höher.

Vergleicht man nun die Leistungsgewichte untereinander, können unschwer erhebliche Unterschiede erkannt werden. Im Extremfalle muss bei der Kombination Traktor und Stallmiststreuer ein **unnötiges Mehrgewicht von 993 kp** gegenüber der Motorkarrenkombination **bei gleicher Motorleistung** mitgeschleppt werden. Im Normalfalle, also ohne dem am Ladewagen noch zusätzlich aufgebauten Stallmiststreuer-Aggregat, sind es immer noch rund 632 kp an höherem Eigengewicht, das der 40 PS-Motor den Hang hinauf transportieren muss. Abgesehen davon, dass dieses **nutzlose** Mehr an Eigengewicht auch einen höheren Treibstoffverbrauch zur Folge hat, ohne einen grösseren Arbeitseffekt zu erbringen, ist die Wendigkeit, die Handhabung und vor allem aber die **Steigfähigkeit und die Hangtauglichkeit** in keiner Weise mit einem Motorkarren vergleichbar. Nach dem Grundsatz, eine **hangspezifische** Maschine muss ihre **Geräte und Lasten tragen können und nicht**

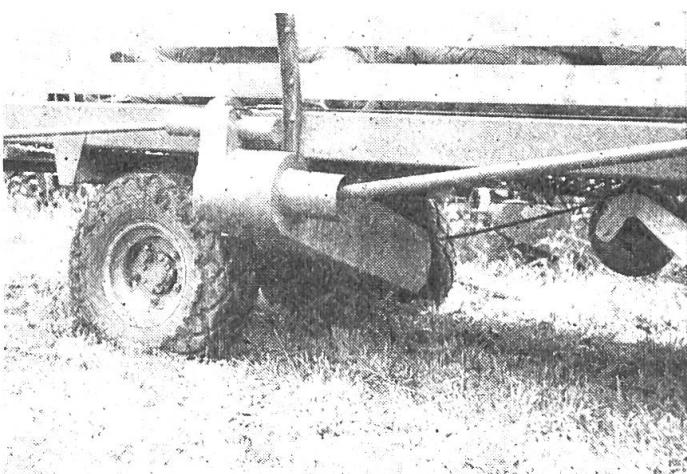


Abb. 3: Dieser Anhänger-Ladewagen ist mit einer Triebachse ausgerüstet (siehe Text!).

**ziehen müssen**, ist dies auch vollkommen verständlich. Eine zeitlang wurden zur Erreichung besserer Steileistungen für Anhängeladewagen und Stallmiststreuer **Triebachsen** empfohlen. Diese Version konnte sich nicht durchsetzen, weil vor allem der Preis zu hoch, der Ausnützungsgrad zu gering, die Bodenfreiheit beeinträchtigt und die Antriebsräder zu klein waren.

Nach dem bisher Gesagten könnte durchaus der Eindruck entstehen, dass der Traktor im Grünland nach dem Auftauchen des Motorkarrens seine Befreiung verloren hätte. Dies muss aber mit der gleichen Entschiedenheit verneint werden, wie etwa die Empfehlung des Traktoreinsatzes vor allem für den Transport in Hanglagen über ca. 35%. Dem **Traktor wird in Grünlandgebieten unter Hangneigungen von rund 35%** der Vorzug zu geben sein, und zeitweise aus folgenden Gründen:

1. Der Traktor kann als **universelle Antriebsquelle** für sämtliche Anbau- und Anhängergeräte verwendet werden und kann damit durch die Wahl einer entsprechend leistungsstarken Maschine naturgemäß hohe Antriebsleistungen erzielen. Wenn man auch immer wieder versucht hat, auch an Motorkarren Mähwerke und Heuerntemaschinen anzubauen, so hat sich das bisher überhaupt nicht bewährt. Es ist doch untragbar, dass man mit dem gesamten Eigengewicht eines Transporters mit dem Aufbauladewagen mäht oder den Heuer betreibt. Andererseits ist es aber unzumutbar, vor Durchführung dieser Arbeiten den Ladewagen

- jedesmal abzubauen. (Eine Lösung wäre die Zusammenarbeit von zwei Nachbarn, doch ist dabei die Frage, ob die Heuaufbereitungsarbeiten nicht doch mit dem kürzeren Traktor oder mit einer der neuzeitlichen selbstfahrenden Heuerntemaschinen einfacher bewältigt werden können!) Ist schon das Vorhandensein von nur einer Antriebsmaschine (Traktor) in den Spitzenarbeitszeiten eine grosse Belastung, würde diese Situation durch das Umbaumanöver bei Transportern vom arbeitstechnischen Standpunkt aus völlig untragbar sein.
2. Viele Bergbauernbetriebe besitzen einen Wald. Für **Forstarbeiten**, vor allem aber für die Stammholzrückung, ist aber der Traktor auf Grund des kürzeren Radstandes und der damit verbundenen grösseren Wendigkeit besser als ein Transporter

geeignet. Durch die hohen Räder und der in der Regel damit verbundenen Bodenfreiheit ist er auch im Winter bei höherer Schneelage noch gut verwendbar.

3. Für die **Schneeräumung** im grösseren Stil, vor allem wie sie in ländlichen Gemeinden von Bauern ausgeführt werden muss, ist ein leistungsfester Traktor mit einer entsprechend grossen Fräse wohl richtiger am Platze.

Der Vollständigkeit halber soll noch darauf verwiesen werden, dass dem Traktor eine **höhere Lebensdauer** nachgesagt wird. Diese Behauptung erscheint uns nicht richtig, da ja im wesentlichen dieselben Bauelemente wie im Traktor verwendet werden. Es ist aber sicher so, dass **mehr ausgereifte Traktorfabrikate** als Motorkarrenfabrikate am Markt sind.  
Fortsetzung folgt)

## Siloschlauch als preiswertes Düngerlager ?

Düngemittel preiswert im eigenen Betrieb zwischenzulagern – dazu gibt es jetzt eine neue Möglichkeit, mit der einige Landwirte bereits gute Erfahrungen gesammelt haben. Der Folienschlauch (er wird auch bei der Silopresse der Fa. Eberhardt verwendet) wird dabei zum Düngerlager «umfunktioniert». Das hat den grossen Vorteil, dass man in der Ortswahl sehr variabel ist. Der Dünger ist jederzeit an Ort und Stelle griffbereit, was vor allem bei den Ausbringungskosten positiv zu Buche schlägt.

Die Kunststoffhülle kann überall staubfrei direkt aus dem Silozug gefüllt werden. Sie bietet eine Lagermöglichkeit über mehrere Monate. Die Befüllung dauert nicht länger als bei einem normalen Düngersilo. Die Folie, die man braucht, um zum Beispiel 25 t Düngekalk oder auch anderen Dünger einzulagern, kostet etwa 50 Mark. Setzt man sie in bezug zu der Ersparnis, die man durch Nutzung des Frühbezugs der Dünger erzielen kann, bleibt ein beachtlicher Aktivsaldo.

Das Ende des gefüllten Folienschlauches wird entweder zugebunden oder eingerollt und beschwert. Zur Entnahme schneidet man den Schlauch je nach

Bedarf in Längsrichtung auf und klappt ihn seitlich weg. Die Entnahme kann mit dem Frontlader oder einem anderen geeigneten Ladegerät erfolgen. Damit hierbei keine Probleme entstehen, sollte man vor dem Befüllen ein oder mehrere Bretter auf den Boden



Abb. 1: Aus dem Silozug staubfrei direkt in die Kunststoffhülle – die Befüllung dauert nicht länger als bei einem normalen Düngersilo. Dieses Verfahren ermöglicht eine preiswerte Zwischenlagerung von Düngemitteln im landwirtschaftlichen Betrieb, die ausserdem sehr variabel ist.