Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 29 (1967)

Heft: 4

Artikel: Traktoren mit Allrad-Antrieb im praktischen Einsatz

Autor: Gügler, K.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1069990

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

Traktoren mit Allrad-Antrieb im praktischen Einsatz

von K. Gügler, Hofgut Reisen, Läufelfingen

Seit einigen Jahren wird in landw. Kreisen viel über den Traktor mit Allradantrieb geschrieben, gesprochen und vorgetragen. Dabei wird oft dafür, noch mehr aber dagegen Stellung genommen. Auf unserem vielseitigen, zum Mechanisieren sehr schwierigen Landwirtschaftsbetrieb haben wir nun seit einigen Jahren solche Traktoren im Einsatz. Damit konnten wir viele Erfahrungen sammeln.

Unser Betrieb liegt auf dem Hauenstein, 750 m ü. M. Wir bewirtschaften eine Fläche von rund 80 ha. Davon sind etwa 65 ha. Grünland mit Weiden; je nach den Verhältnissen bauen wir zusätzlich noch 3 bis 4 ha Silomais an. Der Rest sind Waldungen. In unserm Stall, den wir übrigens schon sehr früh mit Gitterrost auf Schwemmentmistung eingerichtet haben, stehen 75 GVE Rindvieh. Daneben halten wir noch 200 Zucht- und Mastschweine. Total stehen uns über das ganze Jahr 4 Arbeitskräfte zur Verfügung.

Wie überall im Jura, haben auch wir sehr schweren, tonhaltigen Lehmboden, der einerseits als Ackerland mühsam zu bearbeiten ist, anderseits das Wasser ganz schlecht versickern lässt, so dass wir über lange Zeiten mit feuchter, glitschiger Bodenoberfläche rechnen müssen. Der ganze Betrieb ist zudem mühsam zu bearbeiten, weil praktisch alles Land am Hang liegt. Alle Parzellen die bearbeitet werden müssen, weisen Neigungen bis zu 50 Prozent auf.

Bis Ende April 1963 standen uns als Zugkraft zwei Pferde und ein Traktor mit 50 PS, 2000 kg Gewicht mit Doppelrad ausgerüstet zur Verfügung. Beim Einsatz des **Traktors mit Doppelbereifung** zeigten sich im starken Hanggelände folgende Vorteile:

- Beim Fahren in der Schichtenlinie konnte der Traktor nicht umkippen, weil die Gesamtbreite ca. 2,35 m betrug.
- Wenn bei der gleichen Fahrweise der Vorderteil des Traktors talwärts abweichen wollte, konnte ein geübter Fahrer mit der Einzelradbremse viel nachhelfen, bzw. korrigieren ohne grosse Grasnarbenschäden zu verursachen.
- Wenn bei einer steilen Talfahrt der Traktor plötzlich abzugleiten begann, konnte er noch schnell abgedreht werden, ohne umzukippen.
- Bei der Saatbeetzubereitung sank der Traktor im losen Ackerland nicht stark ein, und durch die grosse Auflagefläche der Räder, wurden sehr viele Schollen zertrümmert.

Demgegenüber haben wir aber auch gewisse Nachteile empfunden:

- Das Montieren und Demontieren der Doppelbereifung brauchte immer etwas Zeit und wurde von allen Mitarbeitern als eine unangenehme Arbeit empfunden.
- Gerade deshalb kam es immer wieder vor, dass der Traktor «schnell» mit Normalbereifung gebraucht wurde, und so immer wieder ganz gefährliche Situationen entstanden.
- Beim Mähen an unseren vielen Schattenhängen, die immer feucht sind, wurde durch das breite Doppelrad das gemähte Futter in den Boden «geklebt», weil das Schwadbrett des Mähbalkens bekanntlich nur einen Weg für Einfachbereifung freilegt.
- Nicht nur beim Mähen, sondern bei vielen andern, leichten Arbeiten war der Bodendruck bei Doppelrad zu gering, so dass die Pneustollen nicht im Boden festgriffen, und so der Traktor die Spurhaltung verlor.
- Beim Mähen mit dem Traktor gibt es immer Talfahrten. Wenn dann der Messerbalken verstopfte, war man hoffnungslos verloren. Bekanntlich kann mit einem Normaltraktor sehr schlecht rückwärts den Hang hinauf gefahren werden.
- Die gleichen Nachteile traten bei allen weiteren Arbeiten innerhalb der Bodentrocknung auf, wie: Zetten, Wenden, Schwaden usw.
- Beim Einsatz von Feldhäcksler und Feldpresse konnte das ganze Gespann leider nie rückwärts gegen den Hang gestossen werden, was bei Wendemanövern immer wieder vorkommt.
- Bei Arbeiten mit dem Ladewagen in der Schichtenlinie war der Durchgang zwischen den inneren Hinterreifen zu klein.
- Schliesslich war beim Befahren von engen Strassenkurven, solche haben wir sehr viele, der Pneuverschleiss bei den breiten Doppelrädern grösser als bei Normalbereifung.

Weil der Traktor mit oder ohne Doppelrad viele Wünsche offen liess, mussten immer viele Arbeiten mit den Pferden, und entsprechenden Gespannmaschinen, mit kleinen Flächenleistungen in Kauf genommen werden.

Im April 1963 wurde unser Betrieb auf ca. 80 ha vergrössert. Gleichzeitig ersetzten wir die Pferde gegen einen neuen, **40 PS Allradantrieb-Traktor** mit rund 1900 kg. Zugleich schafften wir uns ein Traktormähwerk, einen Kreiselheuer, einen Rotorrechen und einen Schleuder-Düngerstreuer an.

Meine sehr kritische Einstellung bezüglich den höheren Anschaffungskosten, dem angeblich grösseren Verschleiss und der anscheinend schlechten Wendigkeit änderte sich bald.

Bei fast allen Arbeiten, bei denen der Traktor nicht nur als Zugmaschine, sondern auch als Antriebs- und Arbeitsmaschine verwendet wird, hat er gegenüber dem Normaltraktor sehr viele Vorteile:

Der Allrad-Traktor mit Mähbalken kann bei uns überall dort eingesetzt werden, wo wir auch mit allen Folge-Maschinen innerhalb einer geschlossenen Arbeitskette im Futterbau den Traktor verwenden können. Sicherheit am Hang gibt uns die verstellbare Radspur, die wir auf unserem Betrieb bewusst breit eingestellt haben.

– Beim Mähen mit einem 180 cm Balken, arbeiten wir, um die Kippgefahr zu vermeiden, mit der Spur 175 cm. Die Räder überfahren jetzt kein Gras mehr. Wir können in allen Richtungen zum Hang, auch bergab und bergauf mähen. In jeder Situation können wir anhalten, oder bei Verstopfungen können wir auch rückwärts bergauf fahren.

Ohne Allradantrieb könnte in dieser Situation bei einer Verstopfung des Mähbalkens bei nassem Boden niemals retour gefahren werden! Solche Situationen kommen aber über das ganze Jahr im Hangbetrieb vor.

– Das Gleiche trifft nun auch beim Kreiselheuer, Schwadenrechen, überhaupt beim Einsatz von allen Arbeitsmaschinen zu.
– Die grosse Ueberlegenheit zeigt sich aber beim Einsatz vom Feldhäcksler oder der Feldpresse, und erst recht beim heutigen Einsatz des geländegängigen Tiefgang-Ladewagens.
– Ein ganz wichtiger Vorteil beim Allrad-Traktor in der Schichtenlinie ist die gute Spurhaltung, d. h. das ganze Gespann hat im Hang weni-

ger Abtrifft. Diese Eigenschaft sehe ich darin, weil der Traktor den Vorwagen nicht stösst, zudem der Allrad-Traktor sehr viel Vorgewicht hat. und so die Spurtreue besser hält, als der Normaltraktor.

- Weil der Traktor nicht geschoben wird, sondern sich immer mit allen Rädern vorwärts zieht, haben wir weniger Schlupf und Grasnarbenschäden.
- Dieser Allrad-Traktor erlaubte uns auch die Verwendung eines Zweischarpfluges, obwohl unser Ackerland auch am Hang liegt (Traktorspur 1,75 m). Auch bei dieser Arbeit, die früher nur mühsam einscharig gemacht werden konnte, sehe ich den Vorteil im grossen Vorgewicht des Traktors, der sich auch bei schmierigen Böden selber über den Acker zieht.
- Beim Einsatz mit dem Frontlader zeigen sich besonders die Vorteile des 4-Radantriebes. Erst jetzt haben wir die vielen Einsatzmöglichkeiten dieses arbeitssparenden Zusatzgerätes voll erkannt.
- Zweifellos kommen die Vorteile auch beim Einsatz des Schneepfluges voll zur Geltung.
- Weil wir viele Waldarbeiten im Winter, bei oft ganz ungünstigen Verhältnissen zu erledigen haben, zweifelt auch bei diesem vielseitigen Einsatz bei uns niemand an den klaren Vorteilen des Allradantriebes.
- Bei schweren Zug- und Transportarbeiten wählen wir den Anhängepunkt möglichst nahe bei der Hinterachse. Da bei unsern Traktoren der Anhängepunkt sehr nahe beim Drehpunkt der Hinterachse liegt (Portalachse mit nach hinten gedrehten Ritzelstutzen), wird die treibende Vorderachse nur unbedeutend entlastet und kommt so voll zur Geltung. Bei zusätzlicher Belastung der vorderen Triebräder stellen wir Zugkräfte fest, die einem Normaltraktor gleicher Leistungsklasse mit zwei vorgespannten Pferden entspricht.

Neben den vielen erwähnten Vorteilen müssen wir aber auch die **Kosten der Allradantrieb-Traktoren** berücksichtigen. Bekanntlich sind diese Traktoren 2000.– bis 5000.– Fr. teurer als die Normaltraktoren. Der Pneuverschleiss ist beim Vierradantrieb vorn grösser. Die Wartungsarbeiten müssen gewissenhaft gemacht werden. Die von Pessimisten immer gefürchteten hohen zusätzlichen Reparaturen sind uns bis heute erspart geblieben. Es sind auch keine Anzeichen von fällig werdenden Revisionen der Vorderachse vorhanden. (Zugegeben die Betriebsstunde wird etwas teurer werden, dafür leistet er aber in schwierigen Verhältnissen auch entsprechend mehr.)

Für mich ist wichtig: Die Betriebskosten pro Hektare geleistete Arbeit und nicht allein die Betriebsstunden-Kosten. Wir wollen in möglichst kurzer Zeit alle unsere Arbeiten trotz schwieriger Voraussetzungen fristgerecht und mit wenig Arbeitsaufwand erledigen.

All die überraschend guten Erfahrungen mit dem erwähnten allradgetriebenen Traktor bewogen uns, im Sommer 1966 einen zweiten Allrad-Trak-

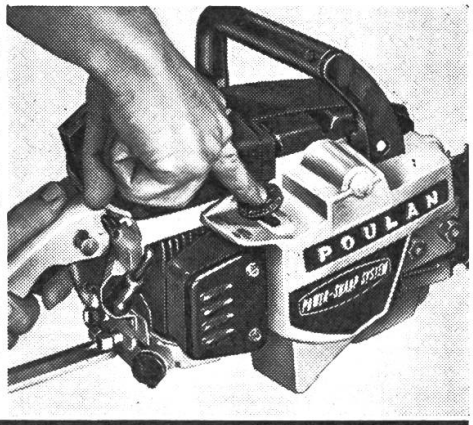
tor mit 66 PS und 3000 kg Gewicht anzuschaffen. Unsere zwei verschiedenen Traktorgrössen ergänzen sich sehr gut. Die vielen Transportprobleme können jetzt noch rationeller gelöst werden. Der erste, mittelschwere Traktor ist unser «Mädchen für alles». Der neue grosse Traktor garantiert uns höchste Leistung bei grösster Sicherheit. Zudem können Arbeitsspitzen, und diese treten in jedem Landwirtschaftsbetrieb auf, viel besser überwunden werden.

Zusammenfassend meine Erfahrungen mit unseren beiden Allradtraktoren:

- Nur mit dem allradgetriebenen Traktor konnte ich auf unserem Hangbetrieb die Pferde vollumfänglich ersetzen.
- Der Allrad-Traktor mit entsprechenden, normalen Zusatzgeräten ist leistungsfähiger als spezielle Hangmaschinen.
- Doppelbereifung und Zugkraft-Verstärker können den Allrad-Traktor in seiner vielseitigen Anwendungsmöglichkeit niemals ersetzen.
- Der Allrad-Traktor in schwierigen Hanglagen ist in bezug auf geleistete Arbeit pro Hektare nicht teurer. Zudem ist er viel sicherer, schneller und auf Bodenschäden bezogen, arbeitet er sauberer als der Normaltraktor.
- Das berechtigte Bedürfnis nach Sicherheit bei unseren Mitarbeitern, rechtfertigen allein schon eine Mehrinvestition von einem nicht berechenbaren Mehrpreis.

NEU! automatischer Präzisions-Kettenschliff in 10 Sekunden bei laufendem Motor

POULAN-WRIGHT, Herstellerin der in den USA weitverbreiteten Kettensägen, bringt jetzt ihre erprobten und bewährten Ultraleicht-Modelle mit einer neuen, sensationellen SCHLEIFVORRICHTUNG. Die Kettenzähne und der Schleifstein werden durch einfache Druckknopfbetätigung in 5 bis 20 Sekunden tadellos geschärft. Ohne Arbeitsunterbrechung, bei laufendem Motor wird automatisch, auch von Ungeübten, ein gleichmässiger Schliff erzielt. Dieser unweigerlich erreichte Präzisionsschliff ergibt nicht nur höchste Schnittleistungen, sondern vermindert die Überbeanspruchung von Motor, Blatt, Kette und Ritzel.



M. ESCHLER URANIA-ACCESSOIRES ABTEILUNG KONSTRUKTION

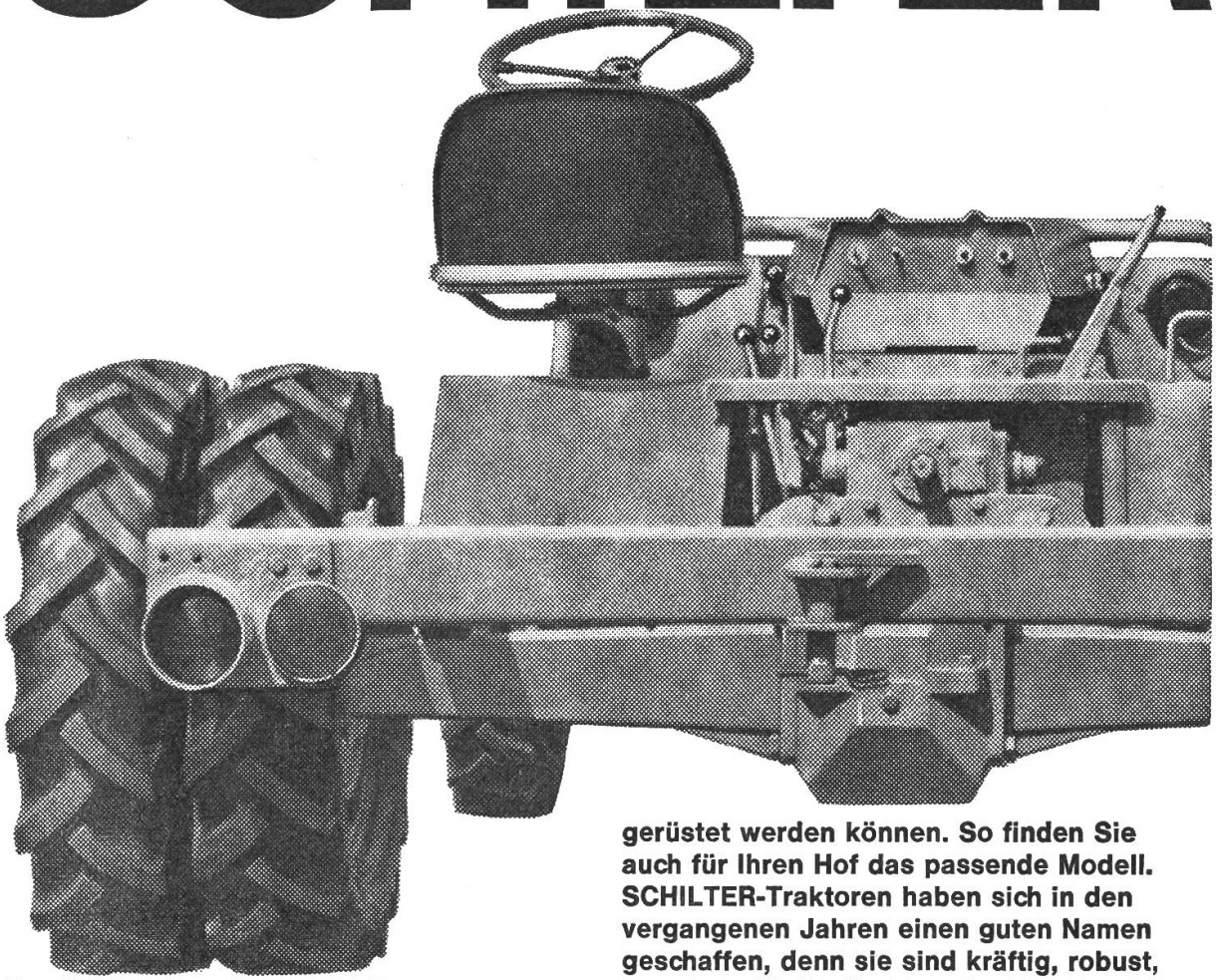
Zürich, Regensdorf, Winterthur, St. Gallen, Basel, Luzern, Lausanne, Genf, Sion

ESCHLER-URANIA

Zentral-Ersatzteillager und Service-Abteilung in Regensdorf

Für jeden Hof den richtigen

SCHILTER



Nur Schilter hat ein ganzes Programm von solchen Traktoren: 1000, 1500 und 2000 kg Nutzlast. 3 Typen, welche je nach Bedarf mit Benzin- oder Dieselmotoren in den Leistungsbereichen von 9 PS bis 22 PS ausgerüstet werden können. So finden Sie auch für Ihren Hof das passende Modell. SCHILTER-Traktoren haben sich in den vergangenen Jahren einen guten Namen geschaffen, denn sie sind kräftig, robust, extrem geländegängig und enorm beweglich.

Schilter + Co., Maschinenfabrik, 6370 Stans
Telefon 041 / 84 16 44

SCHILTER

Maschinenfabrik, 6370 Stans
Senden Sie mir unverbindlich Prospekt und Preisliste für Schilter-Traktoren

Coupon Coupon

A/12

Name und Vorname: _____

Hof: _____

Postleitzahl und Ort: _____