

<b>Zeitschrift:</b>	Der Traktor : schweizerische Zeitschrift für motorisierte Landmaschinenwesen = Le tracteur : organe suisse pour le matériel de culture mécanique
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Traktorverband
<b>Band:</b>	10 (1948)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Eine Anhängevorrichtung für den Traktor- u. Pferdezug
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1048717">https://doi.org/10.5169/seals-1048717</a>

### **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>**

# Praktische Winke

## Kupferdichtungen

Namentlich bei Dieselmotoren kommt es vor, dass Kupferdichtungen, die scheinbar noch so gut wie neu sind, nicht mehr genügend abdichten.

Die betreffenden Dichtungen können durch Erhitzen über einer Gasflamme (behelfsmässig genügt auch die Flamme einer gewöhnlichen Petroleumlampe) bis zur Rotglut und nachheriges «Abschrecken» in kaltem Wasser wieder absolut brauchbar gemacht werden. Durch das «Abschrecken» in kaltem Wasser wird Kupfer, im Gegensatz zu Stahl, weich.

Durch dieses Verfahren ist es möglich, Dichtungen, die sonst durch neue ersetzt werden müssten, auf sehr einfache Weise wieder brauchbar zu machen; ferner bleiben längere Betriebsunterbrechungen, die in Ermangelung von passenden Reservedichtungen entstehen könnten, erspart. H.H. Sch.

## Eine Anhängevorrichtung für den Traktor- u. Pferdezug

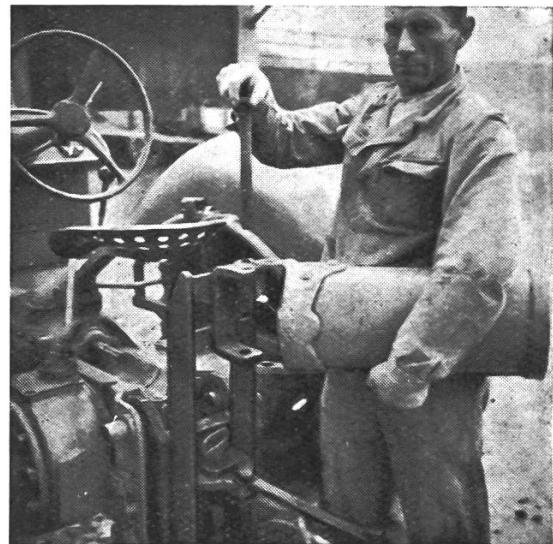
Die meisten etwas grösseren Betriebe benötigen neben dem Traktor noch Pferde, denn es gibt Arbeiten, die mit dem Traktor nicht gut ausgeführt werden können. Denken wir an das Vielfach-Gerät, an das Eggen, Hacken und Häufeln, alsdann an das Getreidesäen mit Maschine, bei der Saatenpflege, an das Eggen mit dem Ackerriegel, an das Kopfdüngersäen und das Walzen im Frühling. So gibt es noch viele andere leichte Arbeiten, die nur mit Pferden ausgeführt werden können, oder wo es sich nicht lohnt, den Traktor zu verwenden. Der Hauptgrund des auf diesen Betrieben benötigten Traktor- und Pferdezuges liegt wohl darin, dass an einem Tag mehrere Arbeiten gleichzeitig ausgeführt werden müssen, also ein Traktor allein nicht genügt. Dies in erster Linie im Sommer, während des Heuens und während der Getreideernte, wo gleichzeitig mehrere Zugkräfte erforderlich sind. So kommt es, dass der gleiche Wagen bald mit dem Traktor, bald mit den Pferden bespannt werden muss. Es geht daher nicht an, immer die Anhängevorrichtung zu wechseln, einmal die kurze Deichsel für den Traktor und dann wieder die normale Deichsel für den Pferdezug. Schon das Mitnehmen, resp. Mitführen, — damit immer die gewünschte Deichsel zur Stelle ist — würde mit Schwierigkeiten verbunden sein.

Wir haben aus diesem Grunde eine einfache Vorrichtung konstruiert, die es ermöglicht, sowohl für den Traktor-, wie für den Pferdezug, die normale, lange Deichsel zu verwenden. Die nachfolgend beschriebene Vorrichtung erfordert somit absolut keine Abänderungen und es ist keine Ersatz-, resp. Austauschdeichsel, mitzuführen. Der Traktor, wie die Pferde, sind in der Lage, die Wagen sowohl zu ziehen, wie auch ohne Bremse zurückzuhalten. Zu diesem Zwecke ist hinten am Traktor, an der Stufenanhängevorrichtung ein Rohr befestigt, in

das die Deichsel zu liegen kommt, das zum **Zurückhalten** dient. Für den Zug wird eine Kette benutzt, die bis zum Waagnagel reicht und dort eingehängt wird. Das Rohr aus starkem Eisenblech ist 50 cm lang, nach oben oval, mit einem Durchmesser von 15 x 20 cm. Es ist an der Stufenanhängevorrichtung mit einem Bolzen befestigt, der seitliche Drehungen ermöglicht. Bekanntlich sind die Deichseln aller Pferdewagen gleich lang (vom vordern Ende bis zum Waagnagel 340 cm), so dass die gleiche Kette, die sowieso zum Traktor gehört, ohne weiteres zu allen Wagen passt. Die Kette hat vorne (beim Traktorheck einen starken Haken, damit dieselbe überall verwendet werden kann. Hinten hat sie



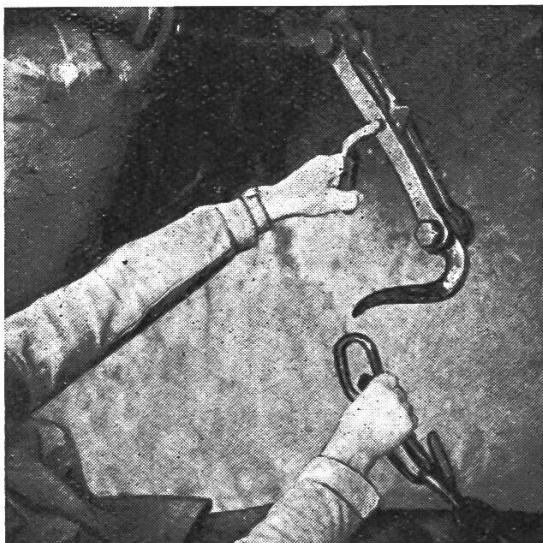
So wird die ganze Vorrichtung angesetzt



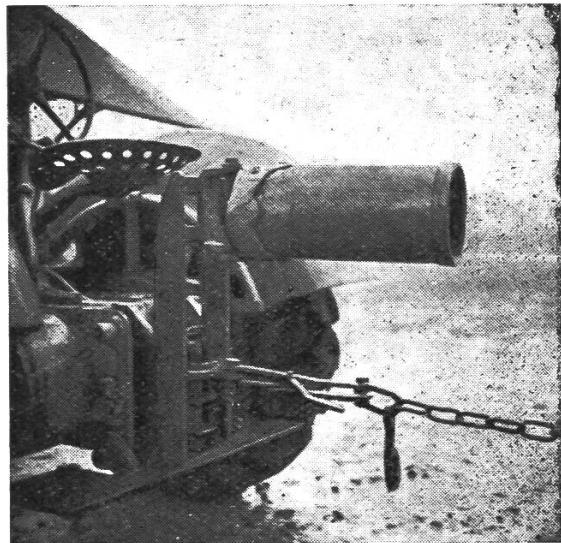
Das Rohr wird mit dem Bolzen eingesetzt

zum Anhängen am Waagnagel einen genügend grossen Ring, so dass er im Bedarfsfalle auch vorne an der Deichsel als Waagring dienen kann und so, wenn Pferde an der Deichsel sind, den Vorspann mit dem Traktor ermöglicht. Vorne (am Traktorheck) wird die Kette in ein Glied mit einem Hebel-Schlüssel eingehängt, der seinerseits mit einem Bolzen am Traktor befestigt und so seitwärts gut beweglich ist. Dieser Hebel-Schlüssel erlaubt es, in jeder Situation — auch wenn die Kette stark angespannt ist — auszuhängen und zu lösen. Wenn ein Wagen, beladen oder unbeladen, bergauf abgehängt werden soll, so kann der Traktorfahrer ohne Hilfskraft anhalten, absteigen, am Wagen die Bremse anziehen, die Kette mit dem Schlüssel lösen und mit dem Traktor wegfahren. Der gleiche Vorteil zeigt sich beim Anhängen ohne Hilfskraft auf unebenem Boden. Die Kette liegt bei Nichtgebrauch jeweils doppelt über dem Rohr. Zum Anspannen wird mit dem Traktor nach rückwärts gegen die Deichsel gefahren, mit der einen Hand das Rohr über dieselbe gelenkt und die Kette eingehängt. Auf ebenem Boden kann die Kette beim Abspalten einfach beim Waagnagel abgehoben werden.

Der Drehpunkt der Kette und derjenige des Rohres müssen bei den Bolzen übereinander liegen, sonst wird in den Kurven die eine oder andere Linie der Deichsel oder der Kette kürzer oder länger und kann den Bruch der Deichsel zur Folge haben. Das Rohr wird auf der Höhe der Deichsel ange-

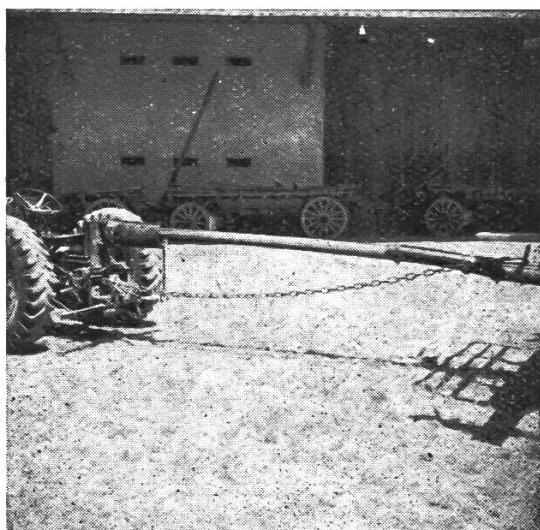


Schlüsselhaken und Anhängen der Kette

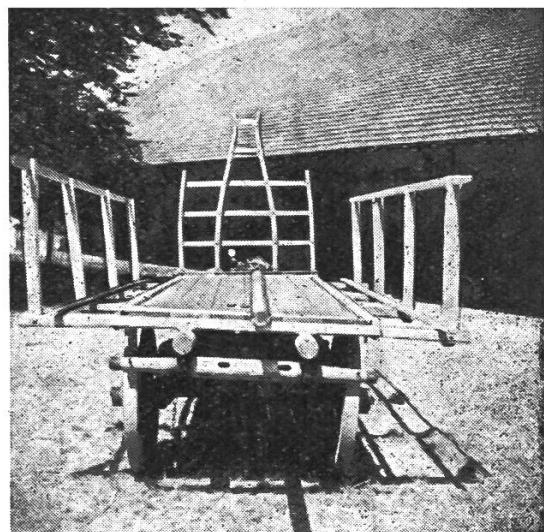


Fertig zum Gebrauch

bracht, Mitte 105 cm ab Boden, während der Schlüssel für die Kette tiefer, bei der gewöhnlichen Anhängevorrichtung sein kann, am besten so, dass die Kette hinten und vorne gleich hoch vom Boden zu liegen kommt, wie dies aus den Bildern ersichtlich ist.



Angehänger Pferdewagen



Aufladevorrichtung

Eine derartige Anhängevorrichtung kann auf einfache Art und Weise und ohne grosse Kosten für jeden **Traktor mit Stufenanhängevorrichtung** gemacht werden, an der das Deichselrohr und der Kettenschlüssel befestigt sind. So kann mit dem gleichen Bolzen die ganze Vorrichtung mühelos angebracht und entfernt werden.

Wir haben die beschriebene Anhängevorrichtung schon seit dem Jahre 1914 im Gebrauch und sie hat sich während dieser langen Zeit restlos bewährt. Beim Heuaufladen mit der Auflademaschine ist sie sozusagen unentbehrlich. Diese andauernd schwere Zugarbeit, die zudem eine gleichmässige Geschwindigkeit erfordert, wird mit dem Traktor gemacht. Die leeren Wagen und die geladenen Fuder werden mit dem Pferdezug besorgt, was mit der beschriebe-

nen Anhängevorrichtung mühelos und ohne jegliche Abänderung und Zeitverlust erfolgen kann.

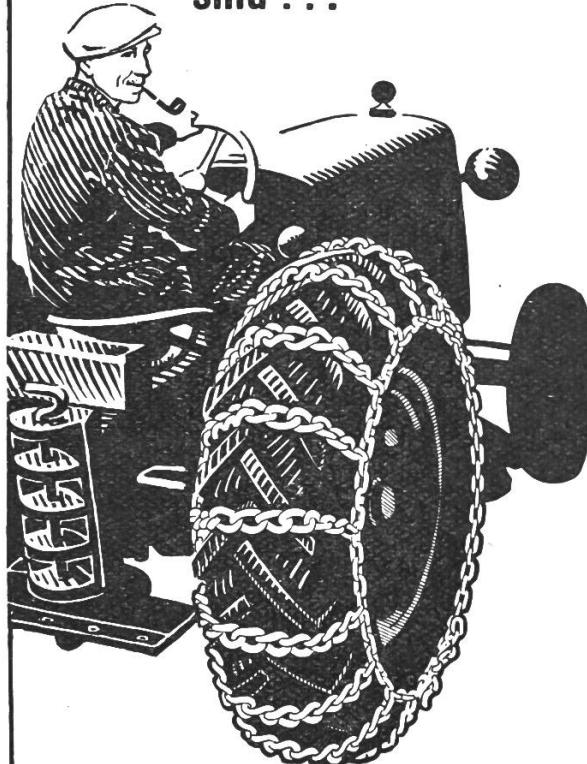
Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, dass man auch die **Wagen zum Heuaufladen** mit der Maschine einfach und arbeitsparend einrichten kann. Wie aus den Bildern ersichtlich ist, haben alle Wagen auf der Seite, unten an der Randleiste, neben den Traversen je 4 Schlaufen aus Flacheisen. In diese werden beidseitig Kipfen eingeschoben, die den Wagen auf jeder Seite um einen halben Meter, also total um einen Meter, verbreitern. Die Kipfen haben nach oben einen Träger. Unten in den Winkeln und oben auf den Trägern ist ein Einschnitt angebracht, in den je eine Latte (4 x 7 cm) eingelegt werden kann. So entsteht beidseitig des Wagens ein Rahmen, der ein rasches und sicheres Laden des Heues ermöglicht. Für Leerfahrten können die Kipfen beidseitig bis an den Wagenrand hineingeschoben werden, so dass der Wagen wieder die normale Breite erhält. Damit die Kipfen nicht herausfallen wird durch den Zwischenraum von Randleiste und Brückenladen ein Holzzapfen in ein Loch gesteckt, der nur nach unten hervorsteht und beim Herausziehen an der Schlaufe ansteht.

Diese Aufladevorrichtung ist sowohl beim Heuladen von Hand, also ohne Heuauflademaschine, wie namentlich auch beim Garbenladen, von grossem Vorteil, den wir seit 35 Jahren nicht mehr missen möchten.

H. L.

Der beste  
*Gleitschutz*

für LANDWIRTSCHAFTS-  
TRAKTOREN und  
MOTORMÄHER mit  
Gummibereifung  
sind ...



die soliden, genau  
angepaßten

**UNION**  
**Gleitschutzketten**

der UNION AG. Kettenfabrik

BIEL