Zeitschrift: Der Traktor : schweizerische Zeitschrift für motorisiertes Landmaschinenwesen = Le tracteur : organe suisse pour le matériel de culture mécanique

Herausgeber: Schweizerischer Traktorverband

Band: 15 (1953)

Heft: 9

Artikel: Neue Umlenkrollen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1048693

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: 22.08.2025

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

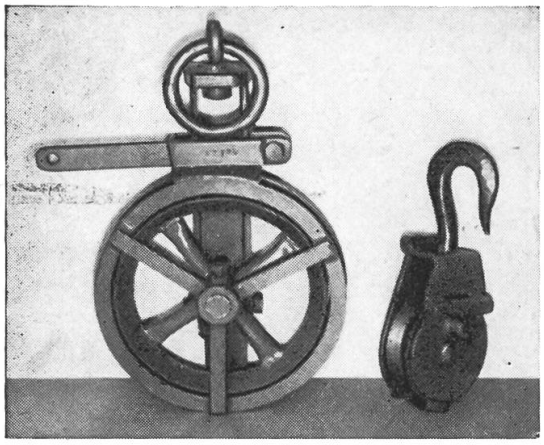
Neue Umlenkrollen

Seit mehreren Jahren war die Forstwirtschaftliche Zentralstelle der Schweiz bestrebt, eine bei voller Belastung aufklappbare Umlenkrolle herauszubringen. Durch Verwendung einer bei voller Belastung aufklappbaren Rolle ist es beim Rücken nicht mehr nötig, im Augenblick, wo der Stamm die Rolle erreicht, den Zug anzuhalten, das Seil aus der Rolle zu ziehen, um erst dann den Stamm weiter bewegen zu können. Diese umständlichen Manipulationen fallen durch Verwendung der neuen Rolle dahin. Durch einen Streich mit einem Zappi oder dergleichen wird der Verschluss geöffnet, das Seil springt heraus, die Zugarbeit geht ohne Unterbruch weiter.

Es gab schon seit langer Zeit Rollen, die im Zug aufgeklappt werden konnten. Einige Beispiele sind hier abgebildet (Abb. 1 bis 3). Leider sind aber fast alle zum Holzrücken nicht gut brauchbar. Bei vielen gehen die Seilverbindungen nicht durch die Rollen. Andere weisen keine sichere Seilführung auf, so dass das Seil oft unversehens aus der Rolle springt oder sich zwischen Rad und Rollenwand einklemmt. Wieder andere funktionieren nur unter ganz besonderen Bedingungen oder nur unsicher. Die meisten Rollen lassen sich auch nicht als Teil eines Flaschenzuges verwenden. Die Rollen springen dabei oft unvermittelt auf, oder sie lassen sich nicht beliebig aneinanderhängen, was aber zur Bildung eines Flaschenzuges unbedingt notwendig ist.

Da keine der bekannten Rollen alle Wünsche der Waldarbeit restlos erfüllte, musste eine neue Lösung des Problems gefunden werden. In Zusammenarbeit mit Herrn Kobel von der Firma Schenk, Metallbau, Langnau i. E., wurde eine Rolle konstruiert, die sich sowohl als Teil eines Flaschenzuges als auch als Umlenkrolle verwenden lässt und bei voller Belastung geöffnet werden kann. Die Seilverbindungen gleiten ungehindert durch diese Rolle, da sie genügend breit ist. Die umstehend abgebildete Rolle springt dank der besonderen (patentierten) Anordnung der Scharniere unter allen Umständen beim Oeffnen des Verschlusses auf (Abb. 4 und 5).

Bei der Herstellung wurde besonderes Gewicht auf solide Ausführung gelegt. Aus diesem Grunde ist das Rad aus Spezialguss hergestellt und läuft auf Kugellagern. Die bisherigen Umlenkrollen waren zum Teil bloss aus gewöhnlichem Grauguss und besassen als Achse oft lediglich einen Stahlzapfen. Dank dem Kugellager mit seiner dauernd wirkenden Schmierung wird die Lebensdauer um ein Vielfaches verlängert. Die Vorteile des Kugellagers sind unbestritten. Als Nachteil muss jedoch der etwa um Fr. 30.— höhere Anschaffungspreis in Kauf genommen werden. Wer es je erlebte, wie eine Rolle ohne Kugellager trotz guter Pflege und ständiger Schmierung nach wenigen Tagen Motorseilwindenbetrieb vollständig auslaufen kann (Abb. 6), wird trotz des erhöhten Anschaffungspreises nie mehr Rollen ohne



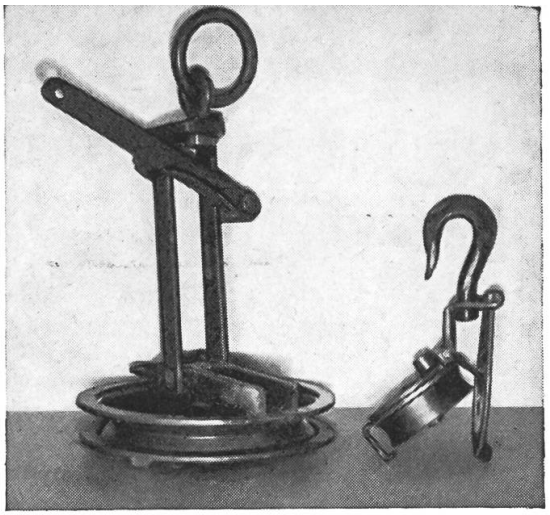


Abb. 1/2. Gebräuchliche aufklappbare Umlenkrollen. Rolle links funktioniert gut, lässt aber Seilverbindungen nicht durchgleiten und kann nicht als Flaschenzug verwendet werden. Bei der Rolle links besteht die Gefahr, dass das Seil unvermutet herausspringt. Die Rolle rechts besitzt einen Verschluss, der nur bei ruhenden Seilen geöffnet werden kann.

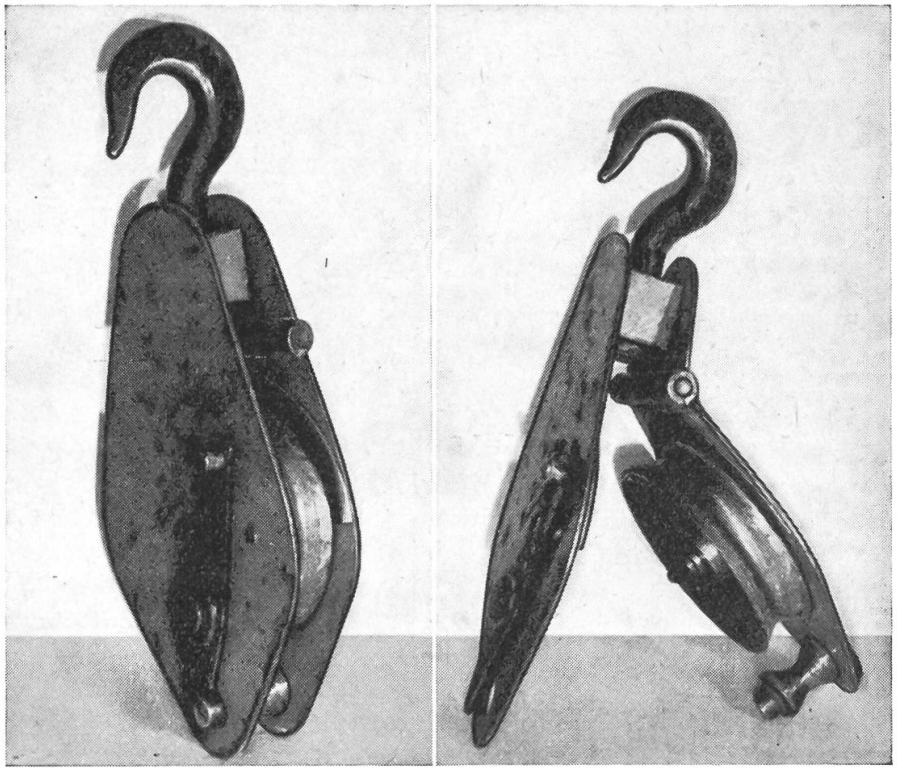


Abb. 3
Gute, aufklappbare Umlenkrolle, auch als Teil eines Flaschenzuges verwendbar. Es zeigte sich aber, dass in gewissen Fällen das Seil nicht aus der Rolle springt, es bleibt am Rad hängen. Die Anordnung des Scharnieres ist ungünstig.

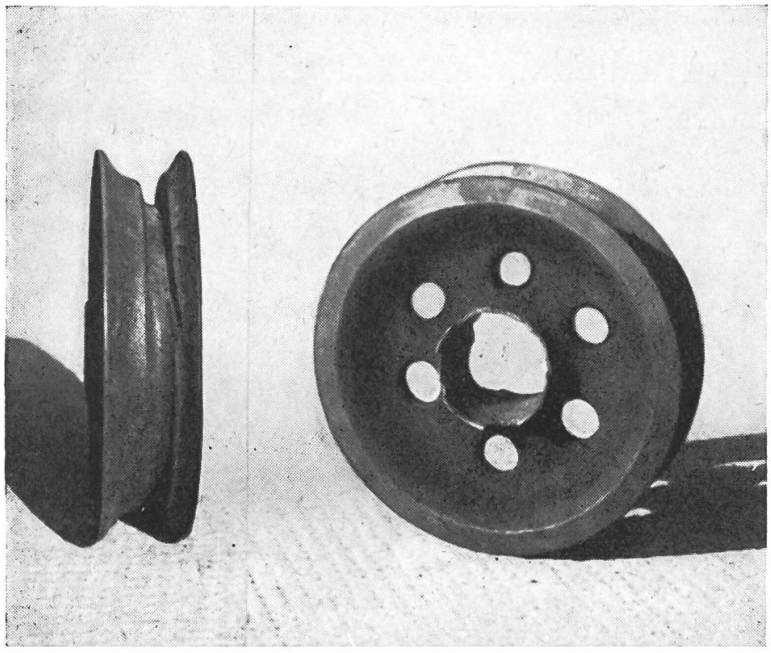


Abb. 6
Dieses Rad war in eine gewöhnliche «Raco»-Umlenkrolle eingebaut, die Achse bestand aus einem Stahlzapfen. Trotz ständiger Schmierung war das Lager nach wenigen Tagen Gebrauch im Motorseilwinden-Betrieb vollständig ausgelaufen und die Seilrille ganz ausgefressen.

Kugellager verwenden. Ein einziger Ersatz eines Rades kostet mehr als ein Kugellager. Da Seilwinden und Traktoren immer mehr zum Holzrücken verwendet werden, ist der Gebrauch von Rollen mit Kugellagern das einzig Dauerhafte und Zweckmässige und daher auf lange Sicht auch das Billigste.

Gleichzeitig mit der aufschlagbaren Rolle wurde auch die gewöhnliche Umlenkrolle verbessert, welche durch Drehen des Hakens geöffnet werden kann. Die Wände dieser Rolle sind nun ebenfalls aus gepresstem Stahlblech hergestellt, wodurch die Rolle stabiler wird. Die Rolle ist auch mit Kugellagern versehen (Abb. 7).

Beide Rollen, die bei Belastung aufschlagbare und die durch Drehen des Hakens zu öffnende, können bei der Forstwirtschaftlichen Zentralstelle in Solothurn bezogen werden. Die aufschlagbare Rolle kostet Fr. 175.—, die einfache Ausführung Fr. 125.—.

An die Entwicklungsarbeiten der aufschlagbaren Umlenkrolle zahlte der Wald- und Holzforschungsfonds die Kosten für die Anfertigung der Muster. Es sei auch an dieser Stelle dem Kuratorium des Fonds für die Unterstützung der Arbeiten der beste Dank ausgesprochen. Besonders gedankt sei auch allen denen, die bei der Entwicklung der Rolle mitgearbeitet haben. Ki.

(Aus Nr. 10/53 «Wald und Holz», Solothurn)

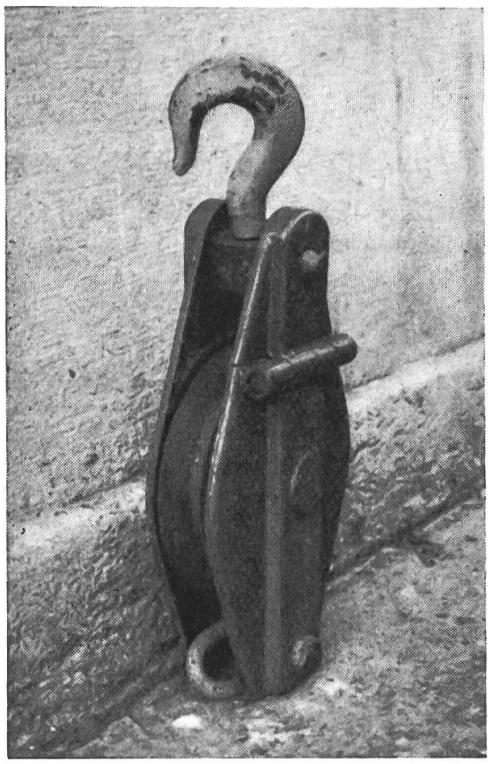
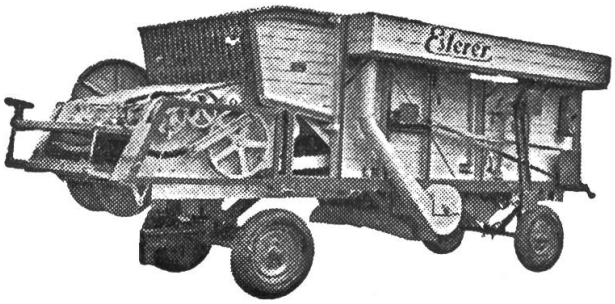


Abb. 7
Verbesserte gewöhnliche Umlenkrolle, welche durch Drehen des Hakens geöffnet werden kann. Die Wände bestehen aus gepresstem Stahlblech und das Rad läuft auf Kugellagern.

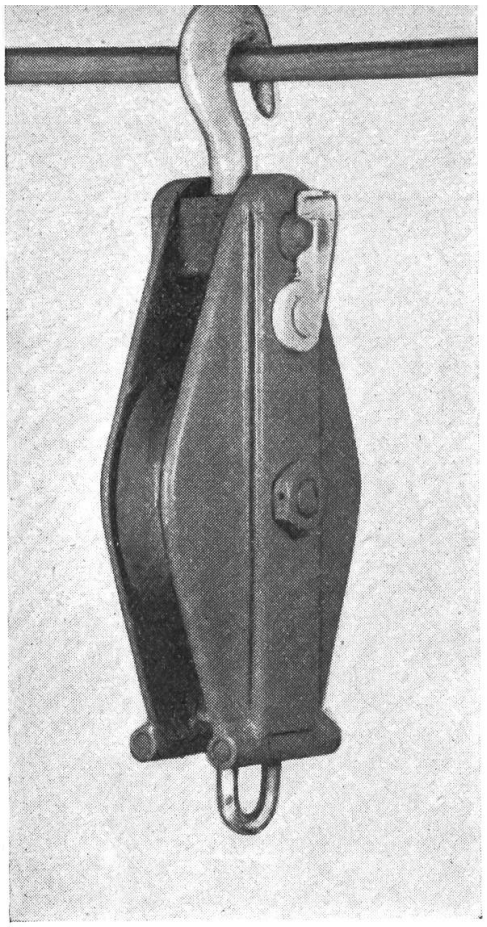
Die Clichés zu diesem Artikel sind uns in freundlicher Weise von der Redaktion der Zeitschrift «Wald und Holz», Solothurn, zur Verfügung gestellt worden.

Drescherei-Maschinen

für Gross- und Kleinbetriebe und Genossenschaften in 11 versch. Ausführungen. Fahrbare und stationäre Kleindreschmaschinen mit 2facher Windreinigung und 3facher Sortierung ab Fr. 2850.—. ESTERER - Dreschmaschinen laufen seit dem Jahr 1928 in der Schweiz und sind heute noch mit bester Zufriedenheit im Betrieb.
Generalvertretung für die ganze Schweiz.



Gebr. Rast, Schenkon/LU
Traktoren u. Jeep-Fahrzeuge, Landmaschinen, Tel. 045/5 75 34



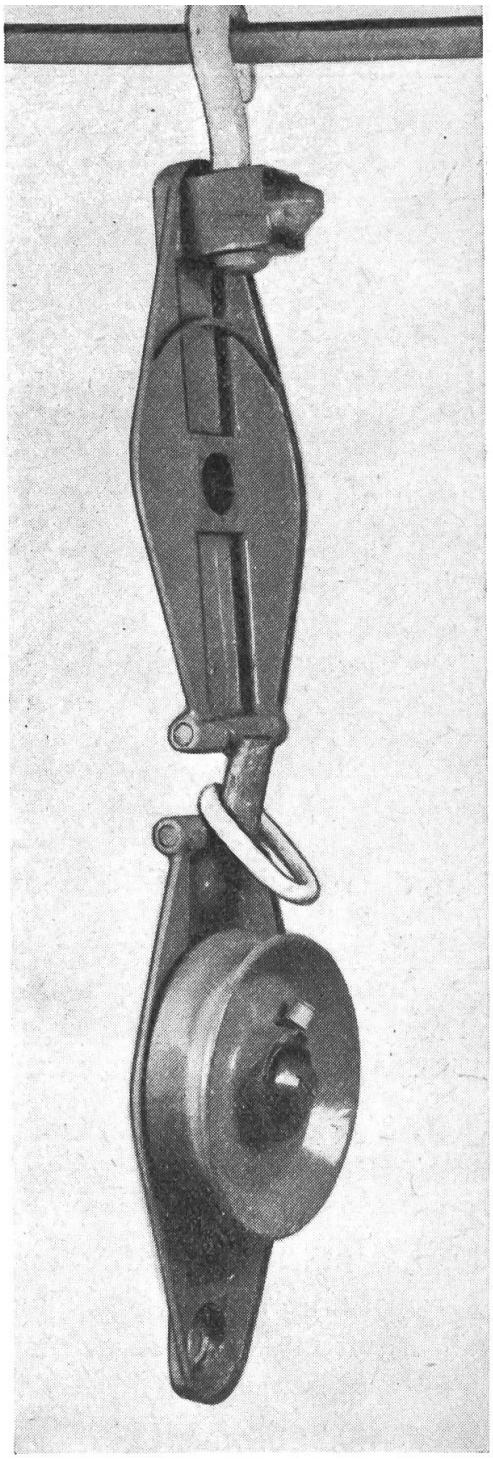


Abb. 4
Die neukonstruierte Rolle in geschlossenem Zustand. Der Rollenverschluss befindet sich rechts oben im Bild, die Scharniere unten an den Enden der beiden Rollenwände. Die Rollenwände sind aus gepresstem Stahlblech, das Rad läuft auf Kugellagern.

Abb. 5
Die neukonstruierte Rolle aufgeklappt. Dank der besonders angeordneten Scharniere öffnet sich die Rolle unter allen Umständen. Sie kann auch als Teil eines Flaschenzuges verwendet werden. Der Ring zwischen den beiden Scharnieren dient zum Einhängen einer zweiten Rolle oder eines Seilendes.

Tel. (051) 52 43 30

NAPHTAG

White Spirit Traktorenpetrol
USOL-ULTRA Motor-Öl
Benzin Dieselöl Fette
Schmieröle

NAPHTAG AG. ZÜRICH 9