

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 24 (1962)

Heft: 3

Artikel: Ist der Mähbinder für die Ernte vorbereitet?

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069927>

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: 11.01.2026

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

Ist der Mähbinder für die Ernte vorbereitet?

Der grösste Teil des Getreides wird immer noch mit dem Mähbinder geerntet. Besonders in den mittleren und kleineren Betrieben ist die Binderernte zusammen mit dem Ein-Mann-Erntedrusch ein recht zweckmässiges Verfahren. Dies allerdings nur, wenn der Binder in Ordnung ist, so dass die Arbeit flott vonstatten geht.

Reinigung und Instandhaltung

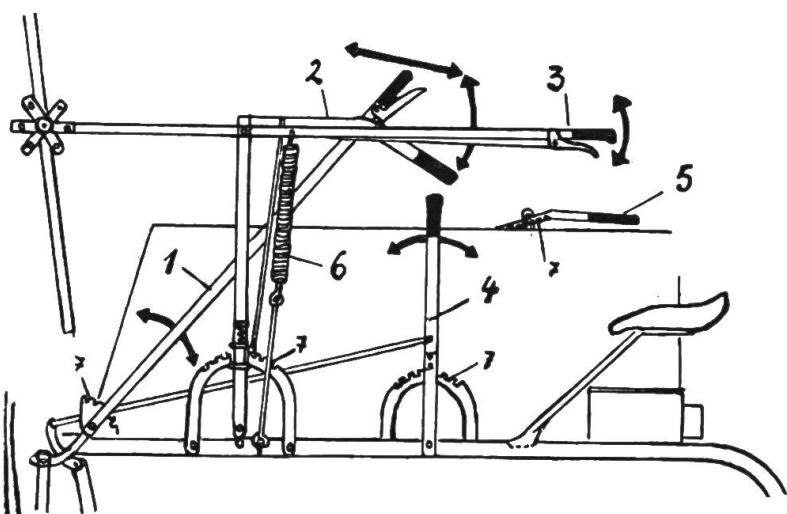
Ist die Maschine aus dem Schuppen geholt, dann ist es notwendig, sie erst einmal sorgfältig zu säubern. Mit den erforderlichen Werkzeugen, Oelkanne, Fett presse und Putzlappen bewaffnet, geht es dann an die Arbeit. Einfache Arbeiten und Auswechseln von Ersatzteilen kann ein technisch interessierter Landwirt selbst machen, während er zu grösseren Reparaturen den Fachmann zuziehen sollte.

Verbogene Hebel, Gestänge und Bleche müssen ausgerichtet werden; Schrauben und Muttern sind auf festen Sitz zu prüfen und wenn notwendig nachzuziehen. Zu stark ausgeschlagene Lager an Hebeln und Wellen können vielfach durch Aufreiben der Bohrungen, Einziehen von Büchsen, durch Auftrag-Schweissung an den Lagerstellen der Bolzen und Wellen oder mit neuen Ersatzteilen instand gesetzt werden. Die Bedienungshebel (Abb. 1) müssen sich leicht bewegen lassen und in ihren Rasten festhalten, nötigenfalls müssen die Rasten nachgefeilt werden. Die Garnösen zwischen Garnbüchse und der Nadel werden, sofern sie eingelaufen sind, mit einer Rundfeile nachgearbeitet und geglättet (Abb. 2, 1–9).

Das Schneidwerk

Am Schneidwerk ist die Messerführung nachzurichten, indem man die Messerhalter so nachstellt oder nachbiegt, dass die Messerklingen möglichst nahe an die Fingerschneiden herankommen, das Messer sich aber

- Abb. 1:
Bedienungshebel am
Mähbinder.
1 Kipphebel zum Verstel-
len der Plattform
2 Haspelstütze
3 Haspelhebel
4 Schiebehebel zur Ver-
stellung des Binde-
tisches
5 Stellstange für den
Stoppelendenglätter
6 Gegengewichtsfeder
für die Haspel
7 Rasten zur Hebel-
verringerung



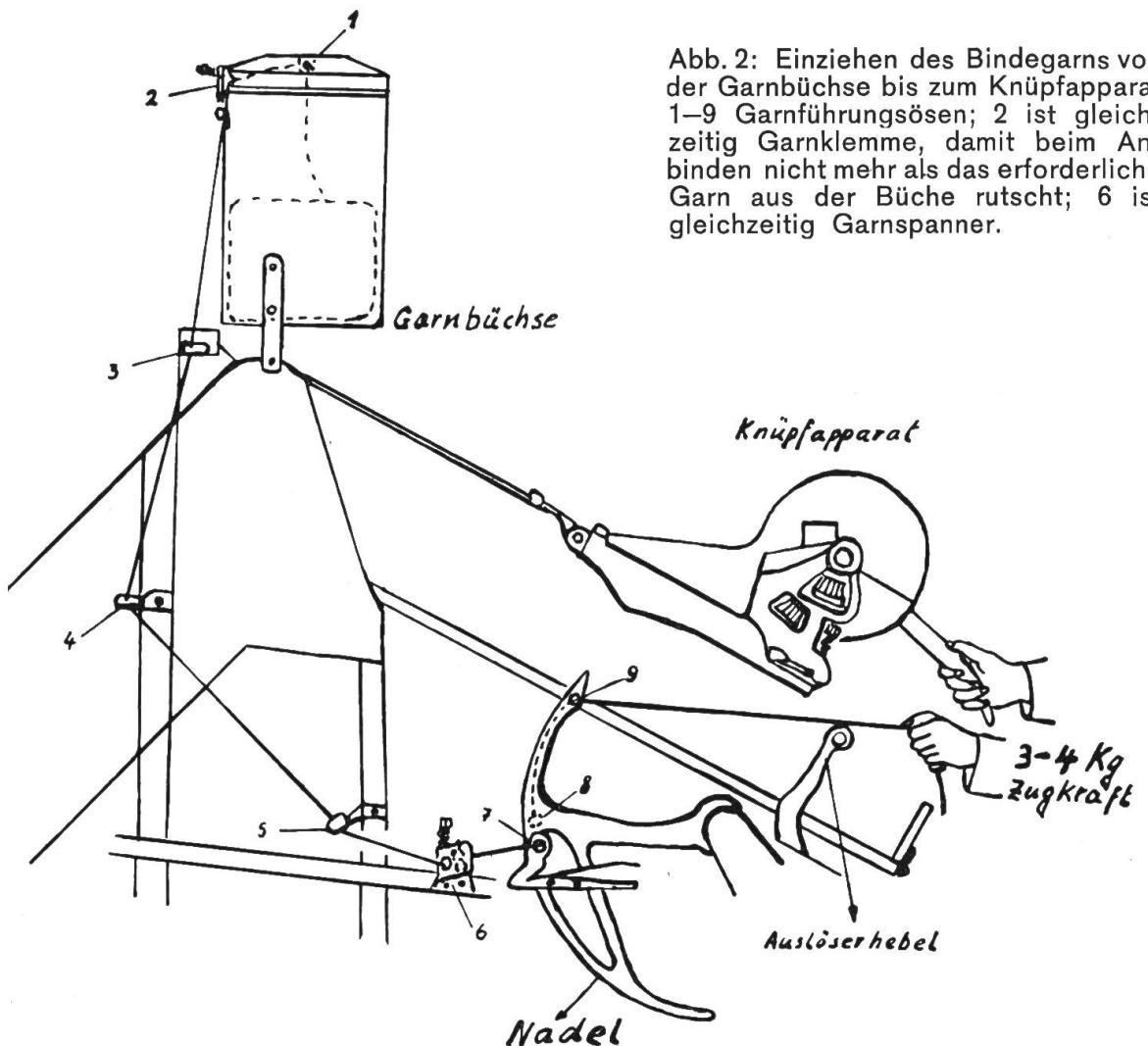


Abb. 2: Einziehen des Bindegarns von der Garnbüchse bis zum Knüpfapparat
1–9 Garnführungsösen; 2 ist gleichzeitig Garnklemme, damit beim Anbinden nicht mehr als das erforderliche Garn aus der Büche rutscht; 6 ist gleichzeitig Garnspanner.

trotzdem noch leicht hin- und herbewegen lässt. Die Messer-Treibstange muss in der Länge so eingestellt sein, dass sich beim inneren oder äusseren Hubwechsel die Messerklingen mit den Fingern decken. Gut geschliffene Messer mit einwandfreien Klingen sind auch beim Mähbinder wichtig. Messer mit gezahnten Klingen reissen die Getreidehalme besser an als ungezahnte Klingen und eignen sich deshalb sehr gut für den Getreideschnitt. Beschädigte Finger werden am besten durch neue ersetzt. Die Aehrenheber zum Mähen der Lagerfrucht steckt man kurz auf, um zu sehen, ob sie passen. Ihre Spitzen müssen etwas nach oben stehen, damit sie sich nicht in den Boden bohren.

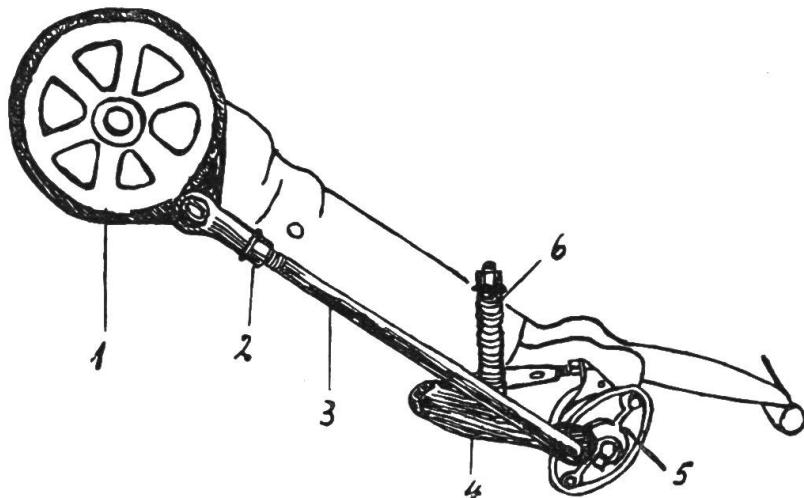
Haspel, Rutschkupplungen und Binderwelle

Das Gewicht der Haspel wird durch eine Gegenfeder ausgeglichen (Abb. 1, 6). Diese Feder ist entsprechend vorzuspannen, damit sich die Haspel leicht auf- und abbewegen lässt, sonst quält man sich unnötig bei der Bedienung.

Der gesamte Zapfwellen-Mähbinder ist durch eine Wellscheiben-Rutschkupplung in der Gelenkwelle abgesichert, die so eingestellt ist, dass sie durchdreht, bevor an der Maschine etwas in die Brüche geht. Des-

halb soll man nichts an ihr verstellen! Unter dem Bindetisch befindet sich eine weitere Rutschkupplung, mit der die Packerwelle, die Binderwelle, der Knüpfapparat und das Abbinden der Garben abgesichert sind, wenn es dort zu Störungen kommen sollte. Diese Kupplung muss schon ansprechen, bevor die Gelenkwellen-Kupplung durchdreht. Um die Einstellung zu kontrollieren, lässt man die Maschine durchlaufen, hängt ein Gewicht (ca. 4 kg) an den Auslösehebel (Abb. 2), damit die Binderwelle laufend durchdreht. Hält man ein längeres Stück Holz zwischen die Auswerferhebel und das Maschinengestell und sperrt damit das Durchdrehen der Binderwelle, dann muss die Kupplung ansprechen, während sich die übrige Maschine weiter dreht. Dementsprechend müssen die Druckfedern der Rutschkupplung gespannt werden. Vorsicht! Binderwelle nicht mit den Händen festhalten. Unfallgefahr! Die Binderwelle darf nach jedem Auslösen nur eine Umdrehung machen und muss dann ruhig stehen bleiben. Ist dies nicht der Fall, dann liegt der Fehler in der Einrückvorrichtung (Abb. 3, 5), die an der Seite oder auch unter dem Bindetisch liegen kann.

Abb. 3: Kurbelbetrieb
 1 Knüpfierantrieb
 2 Kurbelstangenknopf – hier wird die Nadelstellung reguliert
 3 Kurbelstange
 4 Nadelwelle
 5 Mitnehmergetriebe für die Bindeeinrichtung
 6 Einstellung für feste und lose Garben



Nadelstellung

Die Spitze der Bindernadel darf in der Ruhestellung nur wenige Millimeter über den Bindetisch hervorstehen (Abb. 2, bei 9). In der vordersten Stellung muss die Nadel das Garn ganz in den Garnhalter einlegen (Abb. 4, 6). Stimmt das nicht, wir die Einstellung an der Kurbelstange (Abb. 3, 2) vorgenommen.

Die gewünschte Garbengröße wird durch Verstellen des Auslöserhebels (Abb. 2) eingestellt, während die Festigkeit der Garben nur an der Feder Abb. 3, 6) reguliert wird.

Das A und O ist der Knüpfapparat

Bei unseren Mähbindern werden in der Regel nur zwei Knüpfersysteme verwendet:

1. Das Cormick-System (Abb. 4)
2. Das System Deering (Teilzeichnung Abb. 5).

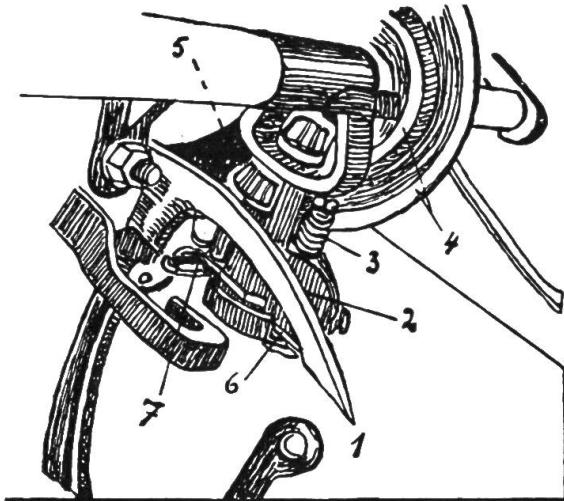


Abb. 4: Knüpfapparat (System Cormick)
 1 Bindernadel (muss spitz sein!)
 2 Nadel muss ganz knapp am Knüpfer-
 gestell vorbeigehen
 3 Regulierung für Garnhalter
 4 Anlaufflächen zum Knüpfer und
 Garnscheibenantrieb
 (mit Oel schmieren)
 5 Einstellung für Knüpferspannung auf
 der Rückseite
 6 Garn im Garnhalter eingelegt

Beide unterscheiden sich in der Hauptsache durch die Fadenklemme, das Fadenmesser und die Knotenbildung. Der Knoten von Nr. 1 hat zwei Schlaufen, ein kurzes und ein langes Fadenende, während der Knoten von Nr. 2 keine Schlaufen, aber zwei gleichlange, durchgezogene Fadenenden hat. Ein Fadenabschnitt von ca. 5 cm Länge fällt als Rest aus der Fadenklemme.

Wenn der Knüpfapparat nicht einwandfrei arbeitet, gibt es offene Garben. Man überprüfe ihn deshalb besonders sorgfältig und verfahre dabei folgendermassen:

Bindegarn einziehen: Von der Garnbüchse aus wird das Garn durch alle Oesen, den Garnspanner (die zwei Zahnrädchen) bis zur Nadelspitze eingezogen (Abb. 2, 1–9). zieht man das Garn aus der Nadel, so soll dazu eine Kraft von 3–4 kg notwendig sein. Stimmt dies nicht, wird der Garnspanner (Abb. 2, 6) entsprechend verändert. Das Einziehen des Garns in den Garnhalter (Abb. 4, 6 und Abb. 5a) geschieht am einfachsten, indem man mit der linken Hand das Garn unter dem Knüpfapparat durchzieht, während man mit der rechten Hand die Binderwelle durchdreht (Abb. 2). Es ist lediglich darauf zu achten, dass das Bindegarn über dem Knüpferschnabel liegt, alles andere geht von selbst. Die Spannung des Garnhalters ist richtig eingestellt, wenn sich das eingezogene Garn mit einiger Kraftaufwendung noch

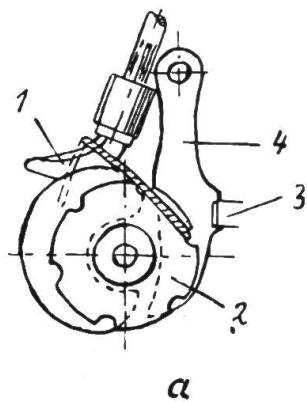
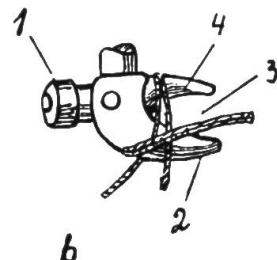


Abb. 5: Garnhalter zum Knüpf-
 apparat (System Deering)

- a) 1 Knüpfer
 2 Garnscheibe
 3 Blattfeder
 4 Garnhalteblech
- b) 1 Tastrolle
 2 Unterlippe
 3 weit geöffneter Knüpfer-
 schnabel
 4 Oberlippe



aus dem Garnhalter herausziehen lässt, andernfalls muss die Spannung der Garnklemme (Abb. 4, 3) reguliert werden.

Abschmieren ist wichtig!

Mit Oelkanne, Fettpresse und Putzlappen fängt man an einer Ecke der Maschine an, alle Schmiernippel mit der Fettpresse und die anderen beweglichen Teile mit der Oelkanne abzuschmieren. Antriebsketten, insbesondere die Rollenketten, nimmt man ab und legt sie in erhitztes Oel, oder noch besser in ein Spezial-Kettenfett, damit das Schmiermittel zwischen die Rollen und die kleinen Bolzen eindringt. Nach dieser Behandlung sind die Ketten über die ganze Ernteperiode geschmiert. Das Oel in den Oelbadgetrieben sollte jedes Jahr einmal gewechselt werden. Bei dieser Gelegenheit ist es gut, die Getriebedeckel zu öffnen und nachzusehen, ob die Zahnräder nicht beschädigt sind und noch fest auf den Wellen sitzen. Werden Schwerspannstifte als Verbindungselemente verwendet, so muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Längsöffnung (Schlitz des Stiftes) zur Druckrichtung steht. Nur dann bleibt die Verbindung fest und kann nicht nachgeben.

Knüpfertörungen – ihre Ursachen und Beseitigung

1. Schweres Durchstechen der Nadel durch das Getreide. Das Antriebsrad kann für kurze Zeit blockieren, beim Zapfwellenbinder rutscht die Kupplung. Die Nadel kann sich verbiegen. Einzelne Halme werden zum Garnhalter vorgezogen und stören.

Ursache: Stumpfe Nadelspitze.

Abhilfe: Nadelspitze anfeilen, wenn nötig vorher Material aufschweißen oder neue Nadel einbauen.

2. Das Garn rutscht vom Knüpfert und wird nicht in die Klemme eingezogen.

Ursache: Zu grosses Spiel zwischen der Antriebsscheibe und den Flächen des Knüpfers- bzw. Schnurscheibenrädchen. Knüpfert und Schnurscheibe bekommen dadurch eine falsche Stellung.

Abhilfe: Das Spiel auf ca $\frac{2}{10}$ mm einstellen. Der Faden muss über Mitte Knüpferschnabel liegen (Abb. 4, 7).

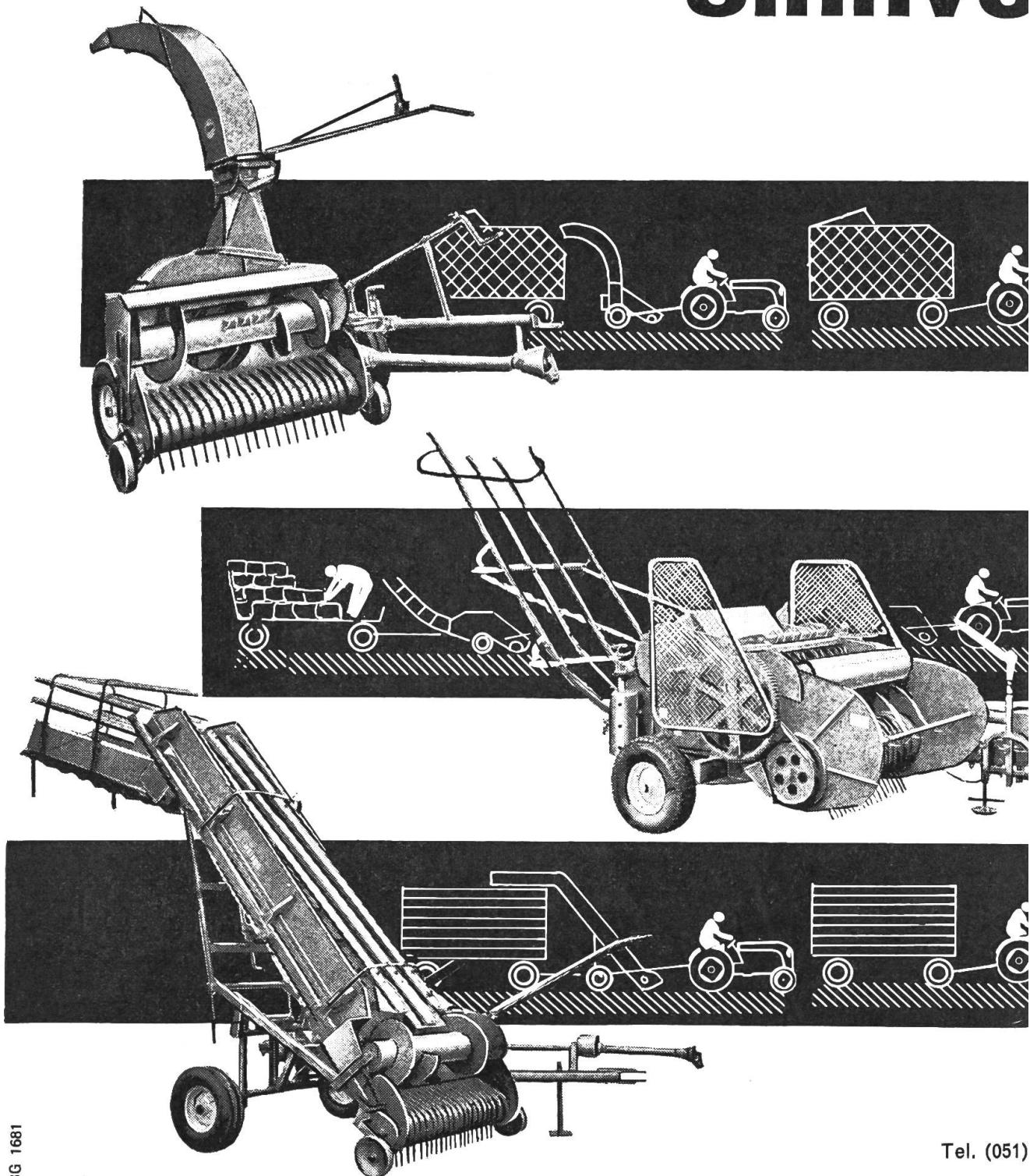
3. Die Laufbahn der Tastrolle ist zu stark abgenutzt, die Rolle selbst hat im Bolzen zuviel Spiel.

Ursache: Der Knüpfert schliesst zu früh und das Oberteil des Schnabels kann die beiden Fäden zwischen Knüpfert und Fadenklemme nicht erfassen (Abb. 5 b).

Abhilfe: Abgelaufene Knüpferbahn aufschweißen und so nachfeilen, dass der Knüpfert weit und lange genug offen bleibt, oder Knüpfert und Knüpfertrock erneuern.

(Fortsetzung auf Seite 130)

Wir helfen Ihnen, da und Abladeproblem sinnvo



s Lade-, Transport- I zu lösen

Feldlader, Schneidlader, Exakt - häcksler, Schlegelhäcksler, Niederdruck- oder Hochdruckpresse?

Welche dieser Maschinen eignet sich speziell für Ihren Betrieb?

Die Betriebsverhältnisse sind in unserem Land ausserordentlich verschiedenartig. Es gibt keine allgemeingültige Bestlösung. Darum ist es wichtig, dass man aus der Vielfalt die richtige Wahl trifft und den Weg beschreitet, der für die gegebenen Verhältnisse sowohl in technischer wie in wirtschaftlicher Hinsicht der vorteilhafteste ist. Nur wenn der ganze Arbeitsablauf gut durchdacht und folgerichtig organisiert wird, können die aufgezählten Maschinen ein Maximum an Vorteilen bieten.

Mit dem Lade-, Transport- und Abladeproblem befassen wir uns schon seit längerer Zeit in ganz besonderem Masse. Unsere Fachleute kennen heute dank ihrer grossen praktischen Erfahrungen die Zusammenhänge durch und durch. Sie diskutieren mit Ihnen gerne über die verschiedenen Verfahren. Ihre Ratschläge und Kenntnisse können Ihnen unter Umständen von sehr grossem Nutzen sein.

BUCHER-GUYER
Niederweningen Zürich

4. Beim Knoten entstehen kurze Fadenenden, lose Garben oder es wird gar nicht gebunden.

Ursache: Knüpfel ist zu lose eingestellt, Strohteilchen oder Körner sind zwischen die Schnabelhälften eingeklemmt.

Abhilfe: Knüpferspannung jeweils um eine Umdrehung an der Spannschraube nachstellen. Knüpfel säubern.

5. Garnschlaufe um die Garbe reisst auf oder Faden wickelt sich um den Knüpfel.

Ursache: Knüpfel ist zu fest eingestellt.

Abhilfe: Spannschraube lösen.

6. Die Fadenenden sind zerfranst.

Ursache: Fadenmesser ist stumpf.

Abhilfe: Messer ausbauen und schärfen.

Wer seinen Mähbinder so vorbereitet und die gegebenen Ratschläge beachtet, dem wird mancher Aerger auf dem Acker erspart bleiben. O. H.

Ausstellungsdaten 1962

(ohne Gewähr
der Redaktion)

15. – 25. 3.	Internationaler Automobil-Salon, Genf.
6. – 11. 3.	Internationaler Landmaschinen-Salon, Paris.
20. – 27. 5.	Wanderausstellung der DLG in München.
8. – 23. 9.	Comptoir Suisse, Lausanne.
11. – 21.10.	OLMA, St. Gallen.

Nicht der Preis – sondern die Länge der Lebensdauer entscheidet. Der weitsichtige Traktorbesitzer rüstet seinen Traktor mit



Die Anhänger und Wagen etc. mit **LUTZ**-Rückleuten
LUTZ-Leuchten empfehlen sich selbst, weil alles überdauernd – unverwüstlich
Die bekannten Vorteile:

- **Abnehmbar** (ohne Werkzeug)
daher können mit einer **LUTZ**-Rückleuchte sämtliche Fahrzeuge des landwirtschaftlichen Betriebes beleuchtet werden.
- **Solide Konstruktion**
unzerbrechliches Stahlgehäuse, das jeder Beanspruchung gewachsen ist
- **Gefederte Aufhängung der Glühbirne**
dadurch betriebssicher und von langer Lebensdauer
- **Keine vorstehenden Leuchtscheiben**
praktisch also unverletzbar
- **Universell verwendbar**
für Spezialtransporte, Abschleppdienst usw.

J. Aeppli, Augwil-Kloten ZH, Tel. (051) 84 76 45

Montage durch Ihre Servicestelle oder auf Ihrem Hof