

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

Herausgeber: Schweizerischer Traktorverband

Band: 11 (1949)

Heft: 1

Artikel: Handhabung und Instandhaltung der landw. Maschinen [Fortsetzung]

Autor: Schmid, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1048452>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Handhabung und Instandhaltung der landw. Maschinen

(Fortsetzung, I. Teil s. Nr. 12/48)

von W. Schmid, Werkführer, «Strickhof».

(Abbildungen von Dr. Bodmer, «Strickhof».)

Mähmaschinen.

Der Aufzug an Mähmaschinen oder motorischen Fahrzeugen mit Mähbalken, muss so eingestellt werden, dass beim Senken der äussere Schuh den Boden berührt, wenn der innere Schuh noch ca. 2—3 cm höher liegt. Dadurch wird auch im schweren Heugras ein Anheben des Schneideapparates verhütet, das heisst, der Balken «gewichtet» nach aussen genügend ab. Andererseits ist in diesem Falle der verstellbare Winkelzug so lang, dass beim Anheben der Balken genau eine senkrechte Stellung einnimmt. Ein Teilstück des Winkelzuges kann zu jeder Zeit eingekürzt oder verlängert werden. Bei gewissen Ausführungen ist zudem das erste Gelenkstück durch eine Stellschraube verstellbar. Der Balken selbst soll während der Arbeit rechtwinklig zum Fahrgestell liegen, d. h. legen wir eine gerade Latte vor die Räder, so darf der Abstand bis zur innern Fingerspitze ca. 2—3 cm kürzer sein, als bei der äussersten Fingerspitze. Jeder Balken weicht während der Arbeit auf der Aussenseite etwas nach hinten. Die «Uebersohlen» sind an den Gleitschuhen zu belassen. Dadurch wird der Schleppwiderstand vermindert und das Messer bleibt länger schnittig.

Alle Gegenschneiden der Finger müssen auf alle Fälle in einer Ebene liegen. Zu hoch gestellte Finger können von blossem Auge durch Einvisieren festgestellt werden. Sie können in der Regel — nach dem Unterlegen eines testeten Gegenstandes — mittels Hammerschlag in die richtige Lage gebracht werden. Zu tief liegende Finger werden durch Ueberspannen des Mähbalkens mit starkem Faden oder dünner Schnur — nachdem die zu hoch liegenden gerichtet sind — festgestellt. Die richtige Lage wird auf die gleiche Weise, wie oben erwähnt, wieder hergestellt. Grosse Verschiebungen sind schon an der ungleichen Höhe der sog. «Fingerstege» feststellbar.

Durch das «Anfahren» an feste Gegenstände plattgedrückte oder umgebogene Fingerspitzen sind mit einer Feile zu glätten. Ebenfalls wichtig ist es, die Fingerplatten scharf zu halten und die Messer zu schleifen. Mit abgenutzten, rundgewordenen Gegenschneiden wird ein sauberer Schnitt nie möglich sein. Die Gegenschneiden sind spitzwinklig nachzuschärfen oder es sind neue auf die Finger aufzunieten (Abb. 16, 17 und 18).

Krumme Messerstäbe können im Schraubstock gerichtet werden. In der Regel fällt die Krümmung zwischen zwei zusammenfallende Klingen. Unter die Normallänge abgenutzte Klingen sind auszuwechseln (Abb. 19, 20 a u. b).

Ebenso ist beim Schliff auf eine gerade Schneide, mit einer den neuen Klingen entsprechenden Neigung zu achten. Zu steile Schlitze weisen eine

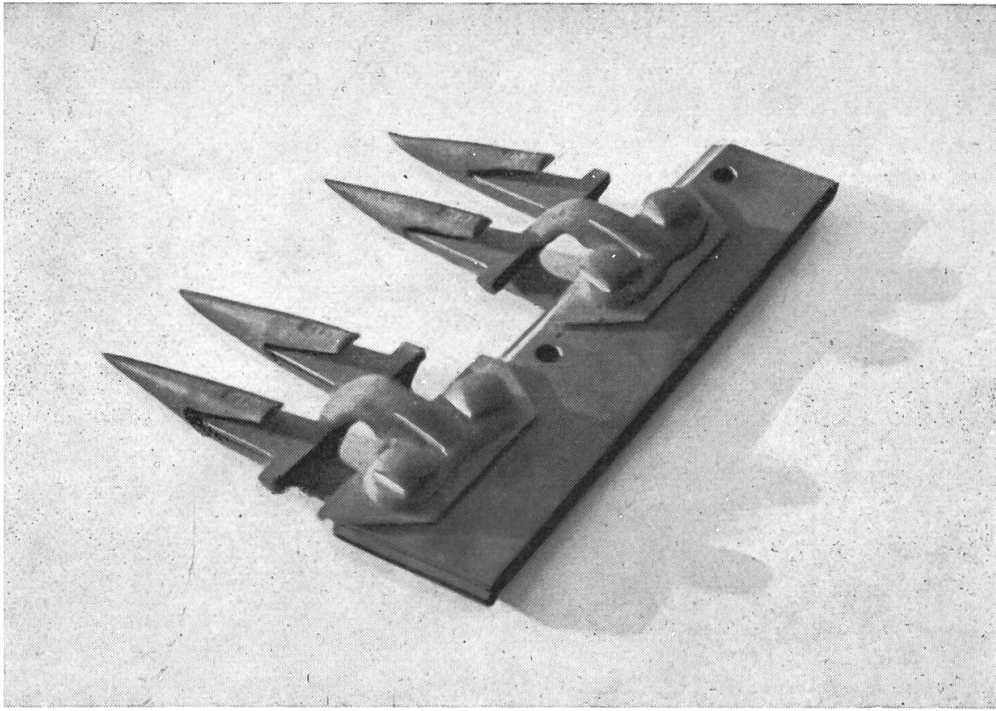


Abb. 16

Links, normale Finger mit scharfen Gegenschneiden. Rechts, Gegenschneiden rund, Fingerspitze deformiert und Fingerkappe mit «Messerhicken».

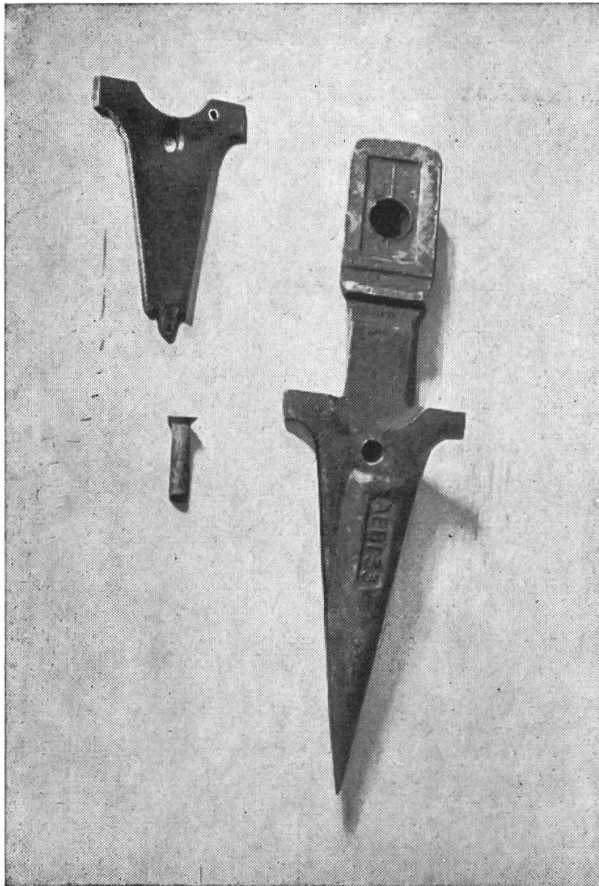


Abb. 17

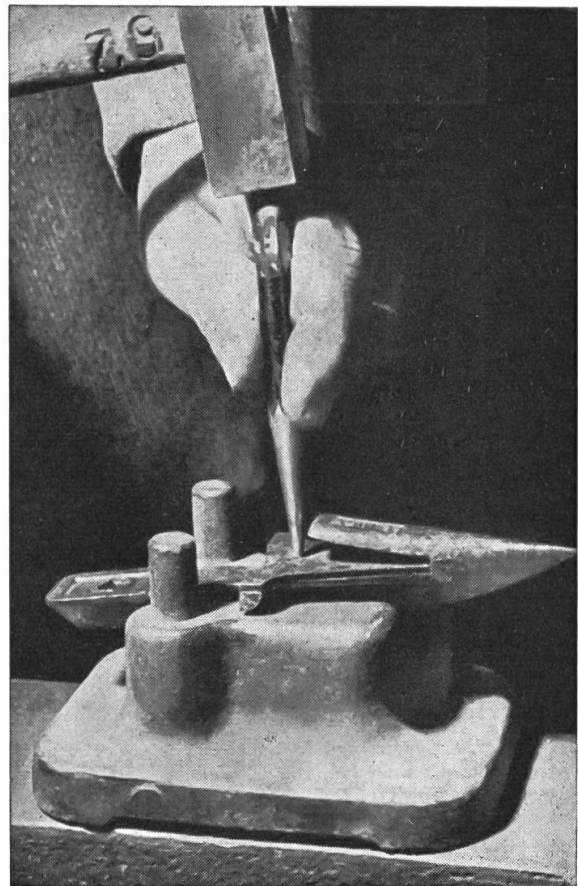


Abb. 18

Auswechseln der Gegenschneiden.

kurze Schnittdauer auf, zu flache Schliffe brechen gerne aus. Im allgemeinen können mit gewöhnlichen Schleifsteinen und Wasser feinere Schliffe erzielt werden als mit Schmiergelsteinen. Dagegen ist der Zeitaufwand für das Schlei-

fen bei den ersteren wesentlich grösser. Werden Schmirgelsteine verwendet, so ist auf alle Fälle derselbe nur leicht über die Klinge zu führen, damit keine Verbrennungen auftreten. Bei gefirsteten Schmirgelsteinen ist speziell darauf zu achten, dass auch diese wieder rechtzeitig ersetzt oder abgedreht werden. Zu flache Schmirgelsteine verursachen ausgebuchtete Schliffe (siehe Abb. 20b), welche niemals einen guten Schnitt ergeben können.

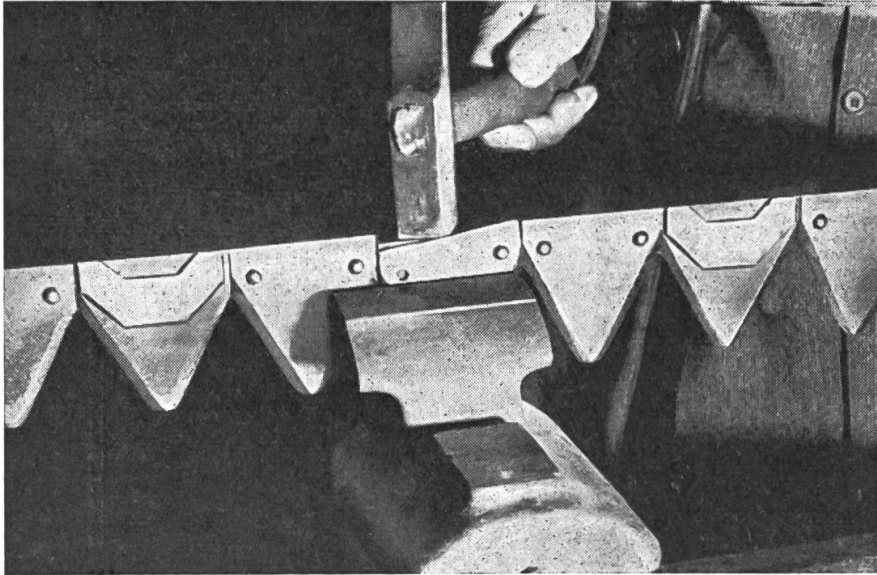


Abb. 19

Auswechseln
der Klingen.

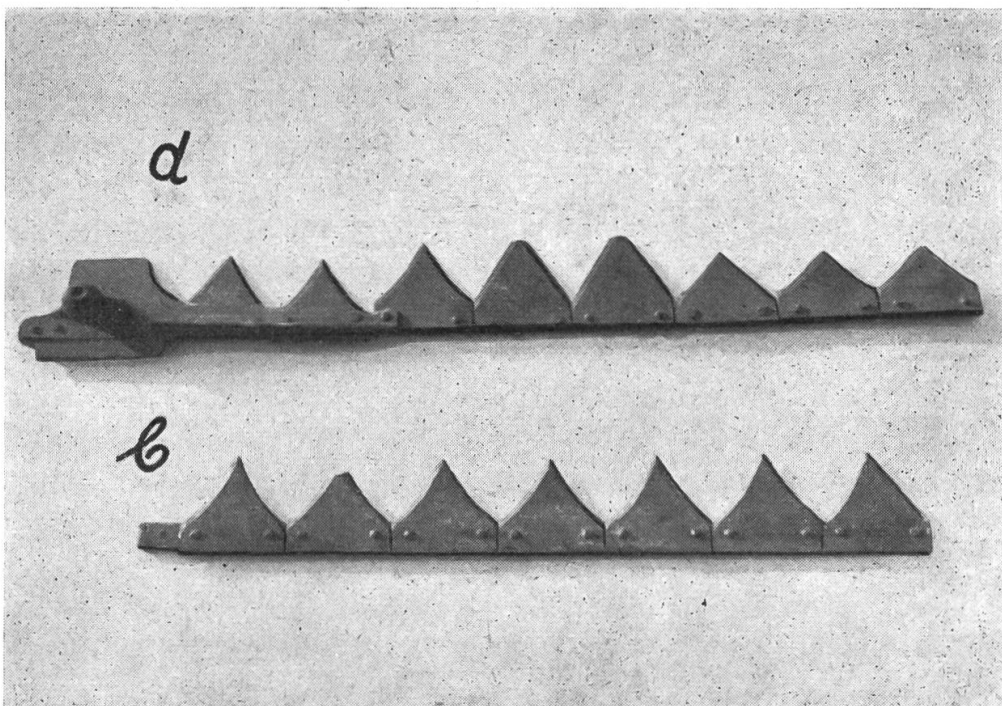


Abb. 20 a) Klingen viel zu lange verwendet, guter Schnitt unmöglich.
b) Mit zu flachem Schmirgelstein geschliffene Klingen.

Bei den neueren Messern dienen zur Führung sog. Messerplatten (Putzplatten). Diese müssen bei allen Messern von gleicher Höhe sein. Es ist deshalb bei der Verwendung von mehreren Messern darauf zu achten, dass diese

abwechslungsweise in Anwendung gebracht werden und somit die Abnutzung der Führungsplatten gleich bleibt. Werden zu alten Messern zusätzlich neue Messerplatten angeschafft, so bleibt nichts anderes übrig als die alten Messer mit neuen Führungsplatten zu versehen. Nur auf diese Weise ist die richtige Führung des Messers durch die Drücker des Balkens möglich. Nur wenn das Messer exakt auf den Gegenschnitten aufliegt, ist ein scharfer Schnitt denkbar.

Je nach System sind die Drücker verschieden nachzustellen.

Abb. 21

Senken des Drückers bei zu viel Spiel.

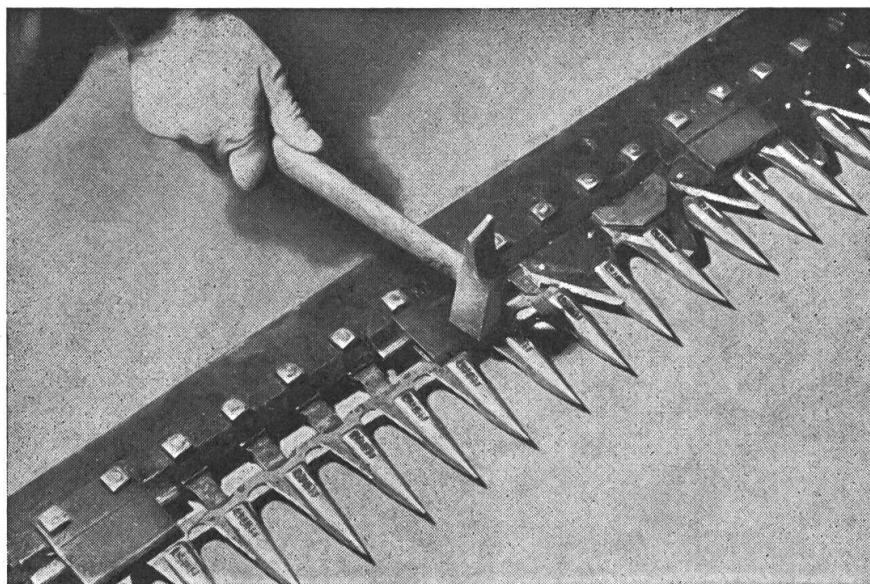
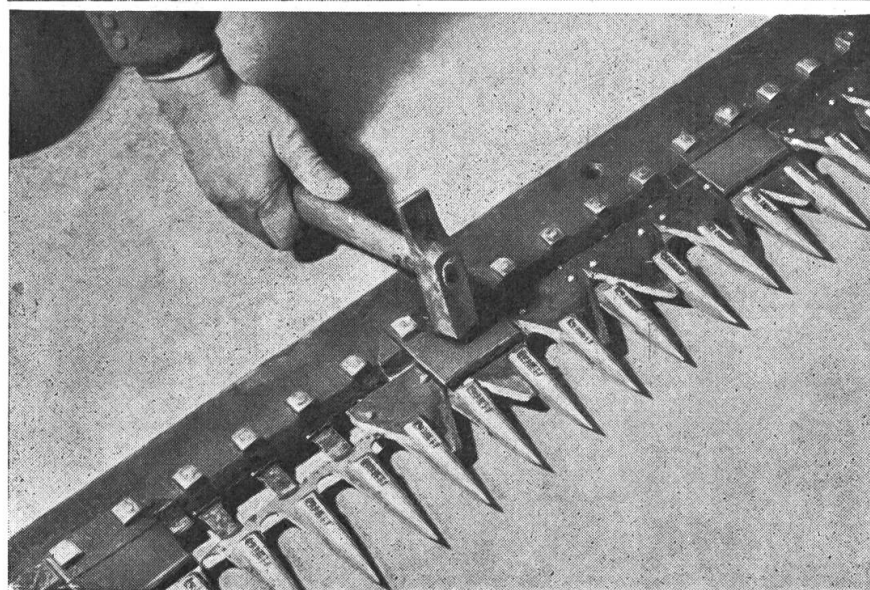


Abb. 22

Heben des Drückers beim Klemmen.



Ausführung Aebi, Burgdorf. Bei zuviel Spiel, Hammerschlag auf Vorderteil des Drückers, ohne unterlegte Klinge. Beim Klemmen, Hammerschlag auf den Hinterteil des Drückers mit unterlegter Klinge (Abb. 21 und 22).

Bucher-Maschine. Lösen der Drückerschraube und Nachstellen des geschlitzten Keiles unter dem Drücker.

Stalder-Maschine. Lösen der hintern und Anziehen der vordern Drückerschraube.

Cormick-Maschine. Entfernung der Unterlagsplättchen unter dem Drücker.

Letztere sind aufzubewahren, und können beim Wechsel der alten mit neuen Drückern wieder Verwendung finden.

Die Rückenführstücke des Balkens sind ebenfalls in gewissen Zeitabschnitten nachzustellen (zwei Schlitzlöcher) oder nötigenfalls zu ersetzen.

Bei stark abgenutzten Messerstäben lohnt es sich nicht mehr, neue Klingen aufzunieten, da solche Messer immer wieder Verkrümmungen aufweisen. Noch gut erhaltene Klingen solcher Messer werden zweckmässiger entfernt und als Ersatzklingen für noch erhaltene Messer verwendet.

Werden Mähmaschinen in offenen Schuppen während der Einwinterung aufbewahrt, so empfiehlt es sich zusätzlich auch gut geölte Balken, durch Einwickeln zusätzlich vor der Feuchtigkeit zu schützen (Abb. 23).

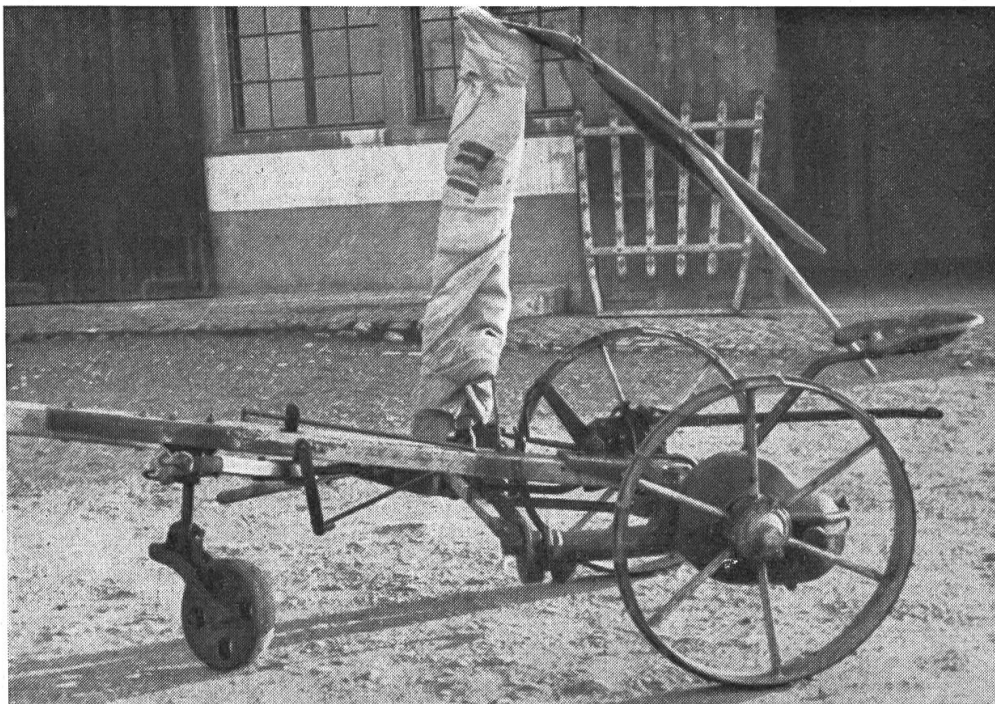


Abb. 23

Schutz vor
Feuchtigkeit.

Getreidebindemäher.

Die Wartung des Schneideapparates beim Bindemäher entspricht der des Grasmäherbalkens, mit dem einzigen Unterschied, dass bei dieser Maschine Normalbalken zur Anwendung gelangen. Im allgemeinen kann man die Beobachtung machen, dass auf eine Balkenbreite von 152 cm drei Aehrenheber in Anwendung kommen. Die praktische Arbeit in Lagergetreide hat aber ergeben, dass es vorteilhaft ist, die Zahl auf vier mit gleichmässiger Verteilung zu erhöhen. Dadurch ist ein sauberer Schnitt, und andererseits ein geringerer Verlust an Aehren erreichbar. Bei Stabhebebindern ist der längste Aehrenheber auf der Innerseite des Balkens anzubringen.

In schwierigen Verhältnissen kann es bei Haspelbindern unter Umständen vorteilhafter sein, den Haspel zu entfernen und das Getreide durch einen gewandten Bedienungsmann mit einem Handrechen dem Schneideapparat zuführen zu lassen.

Wichtig ist, dass die Spitze des Torpedobleches oder der Trennschnecke auf der äußeren Linie des Schneideapparates liegt und nicht in das stehende Getreide übergreift, ansonst sich dem stehenden Getreide entlang immer ein Streifen längerer Stoppeln bildet.

Bei der Schmierung ist namentlich bei dieser Maschine systematisch vorzugehen, damit keine Schmierstellen vergessen werden (ca. 70 Schmierstellen je nach Ausführung). Bei den neueren Ausführungen handelt es sich bei stark beanspruchten Winkeltrieben um Oelbadschmierungen, während die meisten Schmierstellen Schmiernippel aufweisen. Man beginnt die Schmierung am besten beim äusseren kleinen Laufrad der Plattform und bei den Gelenken des Torpedobleches und nachher umgehe man die Maschine in der Richtung des Uhrzeigers mit Beendigung des Schmierens beim Nippel der vordern Lagerstelle des Plattformtuches.

Die Leitstäbe der Stabhebebinder sind dort, wo sie in einem Ring zusammengefasst sind nicht mit Oel, sondern mit grüner Seife zu schmieren (Holz auf Holz.) Beim Einziehen der Transporttücher ist darauf zu achten, dass die Lederstrippen in die Löcher mit gleicher Nummer verschnallt werden. Ausnahmen können dann eintreten, wenn die Strippen sich ungleich ausgedehnt haben. In diesem Falle ist es am besten, die Strippen von Hand anzuheben und zu kontrollieren, ob die Spannung des Tuches gleichmässig ist. Gebrochene Förderstäbe der Tücher sind sofort zu ersetzen.

Mitglieder!

Falls dies noch nicht geschehen ist, meldet Euch sofort zu den von Eurer Sektion organisierten techn. Kursen an. Es sind in erster Linie folgende Kurse und Veranstaltungen vorgesehen:

I. Technische Kurse:

- A) 1-2-tägiger Motorenkenntniskurs für Vergaser-Traktormotoren
- B) 1-2-tägiger Motorenkenntniskurs für Diesel-Traktormotoren
- C) 2-3-tägiger Traktorunterhaltskurs
- D) 1-tägiger Entstörungskurs für Traktormotoren
- E) 1-tägiger Motorenkenntniskurs für mot. Kleinmaschinen
- F) 1-tägiger Entstörungskurs für mot. Kleinmaschinen
- G) 1-tägiger **Verkehrsausbildungs- und Unfallverhütungskurs.**
(s. Nachsatz auf Seite 19)

II. Veranstaltungen:

- H) 1/2-tägige Bezirksversammlung
- I) 1/2-tägige regionale Versammlung zum Erfahrungsaustausch

Man meldet sich am einfachsten mit einer gewöhnlichen Postkarte an, indem man einfach den oben vor jeder Kursart angeführten grossen Buchstaben angibt.

Beispiel: Der Unterzeichnete meldet sich für folgende Veranstaltungen Ihrer Sektion an: B, C (Marke: Hürlimann D 200), G.

Datum: Unterschrift: Genaue Adresse angeben.

Die Tücher sollen nur so straff gespannt werden, dass sie nicht stehen bleiben und auch bei starker Belastung das Getreide gut vorwärts befördern. Zu straff gespannte Tücher erhöhen den Zugkraftbedarf. Es ist auch dafür zu sorgen, dass die Tücher nicht feucht werden, ansonst sich diese gerne verziehen. Ebenso ist bei längerem Stehenlassen, vor allem über Nacht, das Entspannen der Tücher zu empfehlen.

Sind bei einem Binder die Tücher eingezogen, das Messer eingeführt, d. h. ist der Binder betriebsbereit, so soll er vor der eigentlichen Inbetriebsetzung mit der Handkurbel betätigt werden. Dadurch zeigt sich sofort, ob alles richtig funktioniert.

Der Bindetisch wie auch das Staucherblech (Stoppelglätter), welches das Storzende zu ordnen hat, sind so einzustellen, dass der Bund des Gärbchens etwas über der Mitte, gegen die Aehren liegt. (In der Regel beim sehr langen Roggen nicht möglich.) Solche Gärbchen weisen eine luftigere und grössere Storzenseite auf. Allfällig in den Storzen befindliches Gras oder Klee kann besser nachtrocknen. Die Aehreenseite ist besser geschlossen. Es lässt sich daher eine schöner geschlossene Puppe mit Deckgarben bilden (Abb. 24 u. 25).

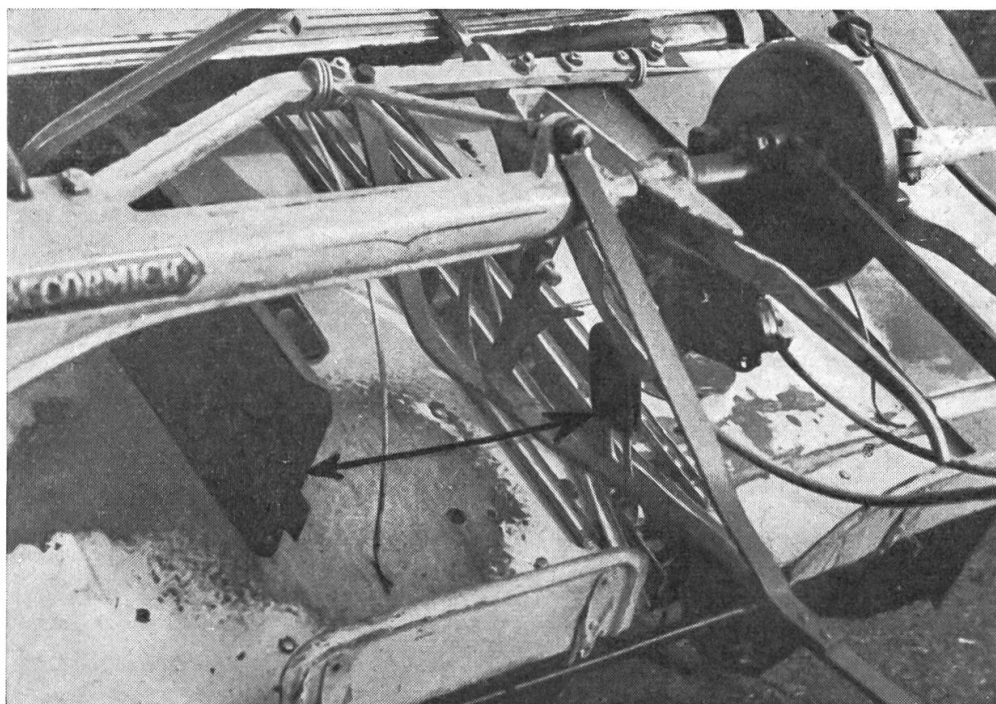


Abb. 24

Stellung für kurzes Getreide. Tisch ganz gegen die Nadel verschoben und Staucherblech eingezogen.

Die Garbengrösse ist durch Verstellen des Anschlages bzw. Abdrückers zu regulieren. Im allgemeinen sind die Gärbchen bei der engsten Stellung noch mehr als gross genug. In vielen Fällen, speziell bei Unkraut oder Kleeegraseinsaat, empfiehlt es sich, auf den Abdrücker auch bei enger Stellung noch einen Flacheisenbügel anzubringen. Dadurch können noch kleinere Gärbchen erzielt werden. Je kleiner die Gärbchen, um so besser wird die Nachtrocknung (Abb. 26 und 27).

Abb. 25

Stellung für langes Getreide. Tisch und Staucherblech ganz nach aussen geschoben.

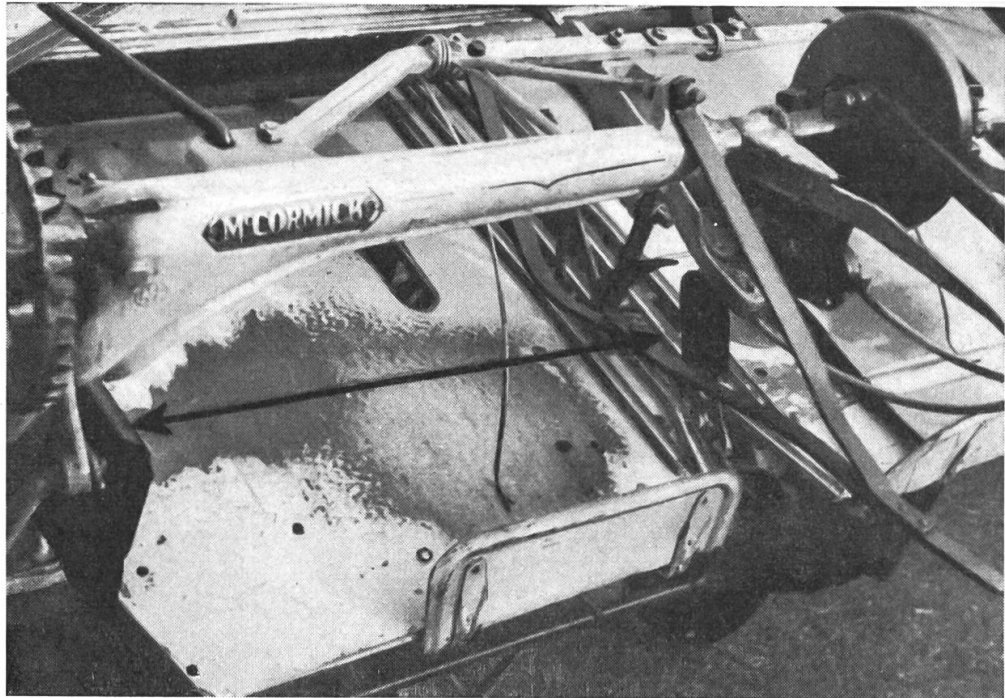
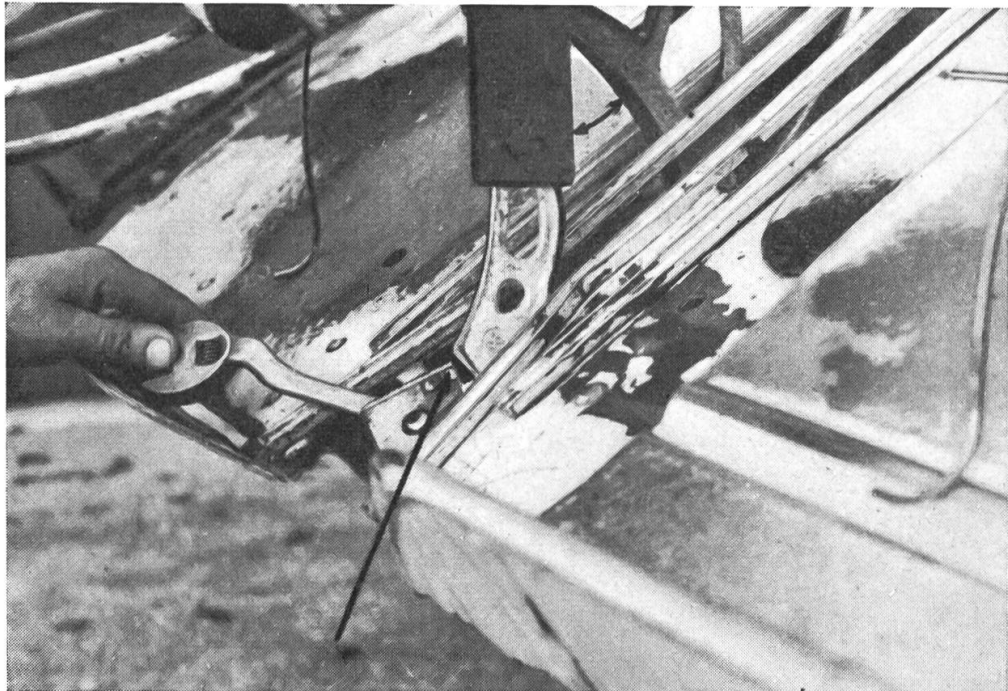


Abb. 26

Einstellung mit Flacheisenbügel für kleine Gärbschen.



Bitte an unsere geschätzten Abonnenten

Wir bitten unsere geschätzten Abonnenten, den Betrag von **Fr. 7.—** für das **Abonnement 1949** bis zum 31.1.1949 auf das Postcheckkonto VIII 32608 (Zürich) des Schweiz. Traktorverbandes in Brugg einzubehalten. Anfangs Februar wird der Abonnementsbetrag zuzüglich Spesen per Nachnahme erhoben.

Diese Mitteilung betrifft die Verbandsmitglieder nicht, da ihnen die Zeitschrift bekanntlich gratis zugestellt wird.

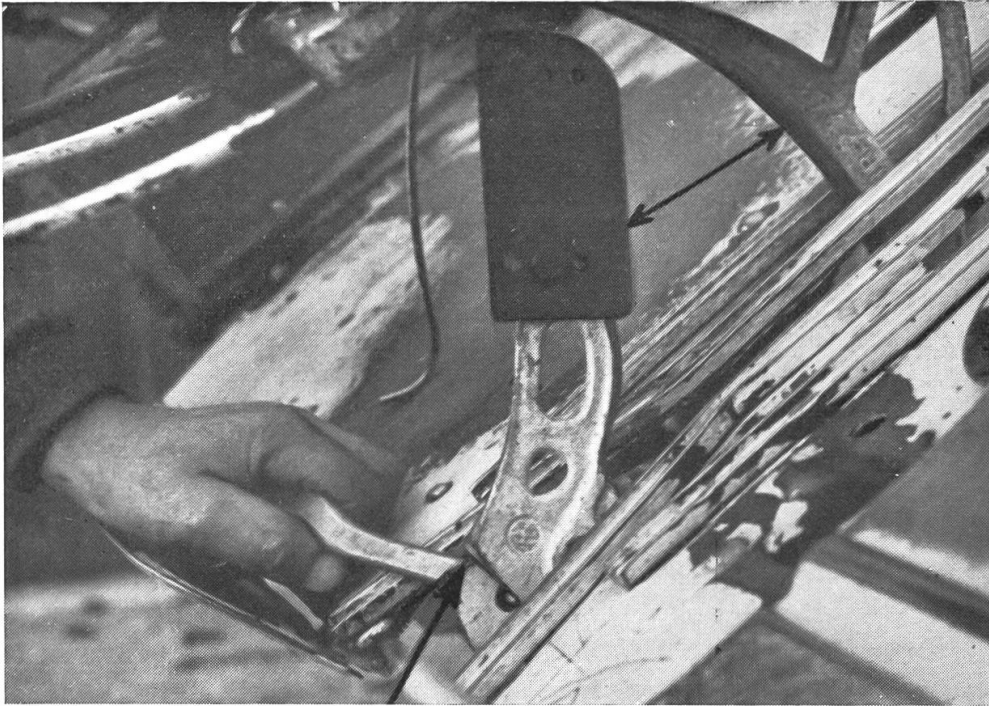


Abb. 27
Einstellung
für grosse
Gärbchen.

Die Festigkeit der Garben kann ebenfalls durch die Sperrarmfeder beeinflusst werden. Diese regelt den Auslösedruck auf den Abdrücker. Stärkere Spannung der Feder bewirkt fester gebundene Gärbchen, Lösen der Feder das Gegenteil. Im allgemeinen kann bei Hanf- oder Sisalgarn der Bund ziemlich satt eingestellt werden, während bei Papiergarn ein Lösen der Feder notwendig wird, wenn man nicht ein Reißen desselben riskieren will (Abb. 28).

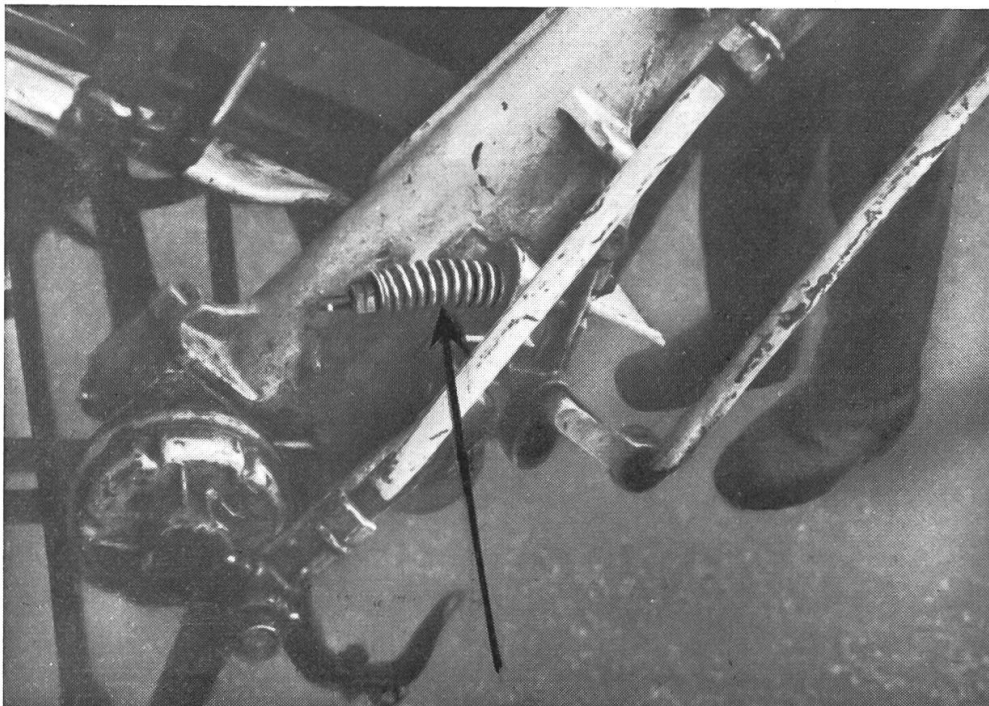


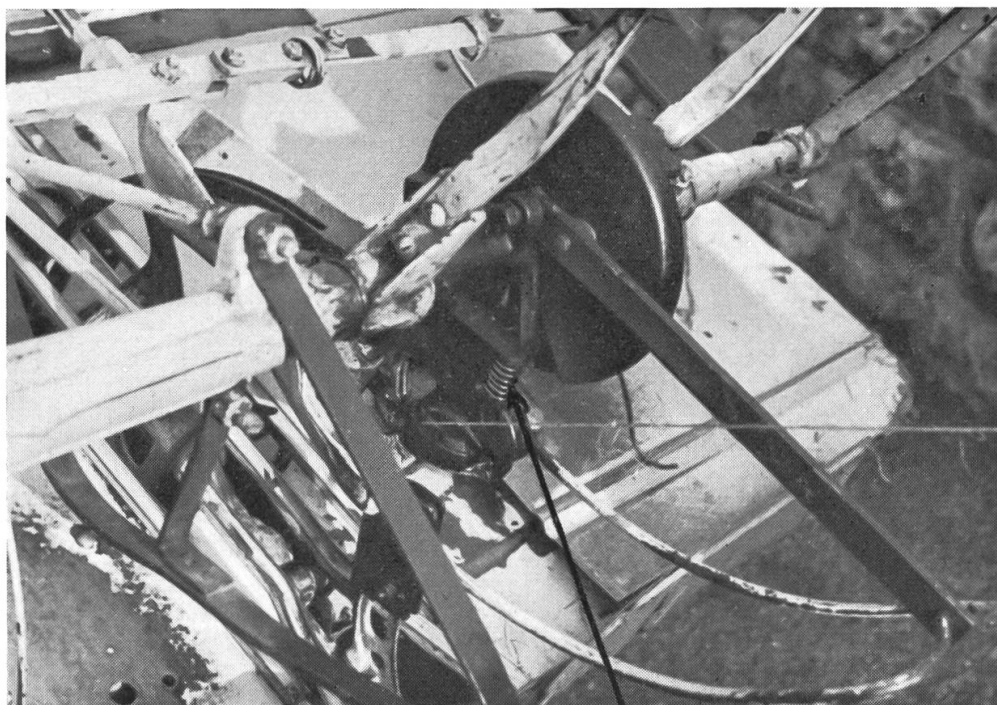
Abb. 28
Sperrarmfeder
zur Regulie-
rung der
Bundfestig-
keit.

Die Knüpfen werden jeweils in den Fabriken genau eingestellt und es ist im allgemeinen zu empfehlen, daran so wenig als möglich etwas zu verstellen. Auf alle Fälle achte man immer darauf, dass vor der Verstellung die bisherige

Stellung markiert wird, so dass, wenn sich die Verschiebung als ungeeignet erweist, die alte Lage wieder eingestellt werden kann. Es kommt auch hie und da vor, dass bei neuen Bindern etwelche Störungen auftreten, bis der Farb-anstrich beseitigt ist.

Abb. 29

Klemmbacken-feder zum Festhalten des Bindegarns.



Das Festhalten des Bindegarnes wird reguliert durch die Klemmbackenfeder (Abb. 29). Diese ist so zu spannen, dass die Schnur nicht zerquetscht wird, jedoch bei ziemlich starkem Zug, unter dem Backen hervor gezogen werden kann. Zu geringes Klemmen hätte zur Folge, dass sich die Schnur schon während der Bildung der Garbe löst, nicht erst bei deren Auswerfen durch die Auswerfarme.

Zur Bildung des Knotens dient das Knüpfermaul. Das Oeffnen und Schliessen desselben wird durch eine abgedehrte Führungsbahn der Knüpfermaulrolle bewirkt. Das Knüpfermaul muss einerseits die Schnur festhalten, damit sich beim Abwerfen die Schlaufe bildet. Andererseits müssen diese Knüpfertilpen die Schnur frei geben, wenn die Garbe ausgeworfen wird. Es ist bei der Regulierung der Feder der genannten Führungsbahn sehr vorsichtig vorzugehen. Man beobachte vor der Verstellung genau wo der Fehler liegt, wenn sich kein richtiger Knoten bildet. Man muss namentlich darauf achten, dass die Knüpfertilpen nicht durch feste Gegenstände (Messer, Schraubenzieher etc.) beschädigt werden. Raue Stellen können ein Abziehen der Schnur im gewünschten Momente verhindern, so dass die Schnur reisst.

Vor allem ist darauf zu achten, dass der ganze Knüpfer und die Nadel vor dem Rost geschützt werden. Diese Teile müssen unbedingt blank sein, wenn sie einwandfrei arbeiten sollen. Es empfiehlt sich, sie gründlich einzuölen und diese heiklen Elemente noch durch Einbinden in sauberes Sackmaterial vor der Feuchtigkeit zu schützen.

Die endlosen Rollenketten sind durch die Kettenspanner richtig zu regulieren, nötigenfalls durch Entfernung eines Gliedes einzukürzen. Wichtig ist auch die Schmierung, die am besten durch Auftragen von Oel mit einem Pinsel erfolgt.

Die vorstehenden Ausführungen haben jedenfalls vor Augen geführt, wie sehr die richtige Funktion der Land-Maschinen von der Art der Wartung abhängig ist. Sofern sie dazu beitragen, dass diesem Moment in Zukunft etwas mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist ihr Zweck erreicht.

(III. Teil über «Das Instandhalten der Wagenpneus» folgt)



1 Sammelmappe für «Der Traktor»

Unsere Zeitschrift enthält Fachartikel, sowie zahlreiche techn. Ratschläge und Winke, deren Publikation wir nicht oder ganz selten wiederholen können. Sammelt daher unsere Hefte in einer praktischen **Sammelmappe**, Eure Jungen werden Euch dafür dankbar sein!

Preis: Ausführung in Halbleinen Fr. 3.80, Ausführung in Presspan Fr. 3.—.
Wust, Porto und Verpackung inbegriffen.

Bestellungen nur gegen Einzahlung des betr. Betrages und Angabe der Ausführung und des Jahrganges aufgeben (auf der Rückseite des linken Abschnittes des grünen Einzahlungsscheines). Es können mehrere Jahrgänge bestellt werden, z. B. 1948 und 1949. Postcheckkonto VIII 32608 (Zürich), Schweiz. Traktorverband Brugg.

An unsere Direkt-Mitglieder

Mitglieder, die keiner Sektion, sondern direkt dem Zentralverband angeschlossen sind, werden gebeten, den **Jahresbeitrag für 1949**, d. h. **Fr. 12.—** bis zum 31.1.49 auf das Postcheckkonto VIII 32608 (Zürich) des Schweiz. Traktorverbandes in Brugg einzubezahlen. Nach diesem Datum wird der erwähnte Beitrag zuzüglich Spesen per Nachnahme erhoben.

Diese Mitteilung betrifft die Mitglieder, die einer unserer kantonalen oder regionalen Sektionen angeschlossen sind, nicht.