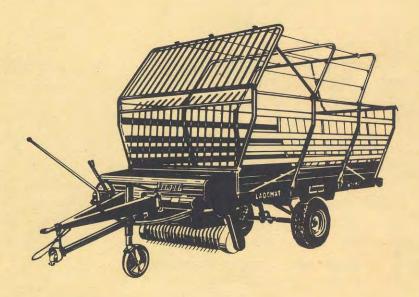


# LADOMAT-NORMAL

Typ "LN"

# Betriebsanleitung

Ausgabe B 6504



LANDMASCHINENFABRIK

Wilhelm



Stadtlohn i.W.

Fernruf: Kennzahl 02563 - Sammel-Nr. 735 Fernschreiber 0893 426

# **INHALTSVERZEICHNIS**

		Seite
1	Vorwort	3
1.1	Allgemeines	3
2	Technische Daten	4
2.1	Allgemeine Ausrüstung	4
2.2	Technische Beschreibung	5
3	Schmierplan	
4	Montageanleitung für den Großraumaufbau	
5	Grundregeln für den Ladewagen	10
6	Technische Einzelheiten	11
6.1	Die Stützwinde	11
6.2	Die Maschinennummer	11
6.3	Die höhenverstellbare Deichsel	12
6.4	Die Pick-up-Winde	12
6.5	Die Pick-up-Trommel	13
6.6	Der Transportboden	14
6.7	Der Vorschub	14
6.8	Die Schnellabladevorrichtung	15
6.9	Die Kraftübertragung – Rutschkupplung	16
7	Inbetriebnahme des Ladewagens	16
7.1	Gelenkwelle	16
7.1.1	Gelenkwellenkürzung	16-17
7.1.2	Pflege und Schmieranleitung der Gelenkwelle	
7.1.3	Beschädigungen an Kreuzgelenken	19
8	Arbeiten mit dem Ladewagen	20
8.1	Laden von Grünfutter und Welksilage	20
8.2	Laden von Halbheu, Heu und Stroh	21
8.3	Laden von Rübenblatt	21
8.4	Mechanisierte Stoppelrübenernte	22
8.5	Entladen des Ladewagens	
9	Behebung von Störungen	
10	Besondere Hinweise	26



### 1 VORWORT

Die Betriebsanleitung soll dazu dienen, Unzufriedenheit, hohe Reparaturkosten und Zeitverluste zu vermeiden, die oftmals die Folgen mangelnder Kenntnisse beim Einsatz einer Maschine sind. Wir empfehlen Ihnen daher:

Nehmen Sie sich die Zeit, diese Betriebsanleitung aufmerksam durchzulesen. Sie enthält nur Ratschläge und Hinweise, die aus der Praxis gewonnen wurden und für Sie besonders wichtig sind. Experimente durchzuführen lohnt sich für Sie nicht. Sie nehmen mehr Zeit in Anspruch als das Lesen dieser Betriebsanleitung, die wohl alle Einsatzmöglichkeiten des Selbstladewagens enthält, die für Sie interessant sind.

#### 1.1 Allgemeines

Das Laden von Grün-, Trockenfutter oder Stroh war bis jetzt eine zeit- und arbeitskräfteaufwendige Arbeit. Seitdem Sie nun im Besitz des neuen KEMPER-LADOMAT sind, ist diesem Übel mit einem Schlag abgeholfen. Mit ihm ist es möglich, alle Grünund Trockenfutterarten auch im Ein-Mann-Betrieb schnell, einwandfrei und sicher zu laden.



# **2 TECHNISCHE DATEN**

Zulässiges Gesamtgewicht 4000 kg Eigengewicht als Transporter ca. 1100 ka Eigengewicht als Ladewagen mit Großraum-Dürrfutteraufbau ca. 1300 kg Spurweite 1500 mm Bereifung 10-15 AM 8 ply Aufnahmebreite der Pick-up ca. 1,55 m Bodenfreiheit der Pick-up = Achshöhe ca. 0,35 m Plattformhöhe 0.92 m Kasteninnenmaße als Transportwagen 4,00 x 1,60x 0,30 m Kasteninnenmaße als Ladewagen mit Großraum-Dürrfutteraufbau 4,60x2,20 (obere Breite) x 2,25 m Fassungsvermögen ca. 22 cbm Ladezeit je nach Ladegut und Schwadstärke ab 3 Min. Abladezeit mit Schnellabladevorrichtung ab 1 Min. Kraftbedarf ab 12 PS Maße über alles: Länge ca. 6,70 m, Breite ca. 2,40 m, Höhe min. 2.30 m, Höhe max. 3,20 m

2.1 Allgemeine Ausrüstung

Bremsachse + Seilzugbremse (gleichzeitig als Hand- und Feststellbremse) + Stützwinde mit großem gummibereiften Laufrad + Zugöse mit Auffangschlaufe + Höhenverstellbare Zugvorrichtung + Kettentransportboden ganz mit Querstäben belegt + Schnellabladevorrichtung + Rückleuchte mit beiderseitigem Blinklicht mit 12 Volt-Stecker 7 polig, und Kennzeichenschild + zwei Vorlegekeile + Höhenregulierung der Ladevorrichtung durch Tastrad und Bedienung der Pick-up-Winde vom Schlepper aus + Bedienungsanleitung + Betriebserlaubnis

Sonderausrüstung
Großraumaufbau + Gelenkwelle mit Schutz und Rutschkupplung
+ Bereifung 11,5–15 AM 8 ply + Anhängekupplung.

#### 2.2 Technische Beschreibung

Der Ladewagen LADOMAT-NORMAL ist ein Spezialwagen, d. h., er kann nicht als Stalldungstreuer eingesetzt werden. Er ist aus den bereits bewährten Typen SPEZIAL und UNIVERSAL entwickelt worden. Aus dieser erfolgreichen Kombination ergeben sich viele Vorzüge für diesen Ladewagen.

Die leistungsstarke und bewährte Ladevorrichtung kann auch auf unebenem Boden (Tastradsteuerung) eingesetzt werden.

Verlustlos und rechensauber nimmt die Pick-up das Grün- oder Trockenfutter auf, und mittels eines Schwingkolbens wird das Gut durch den Preßkanal in den großen Dürrfutteraufbau gefördert. Der umlaufende Transportboden unterstützt hierbei nach Bedarf den Weitertransport und die Pressung des Ladegutes in den Laderaum. Durch die Höhenverstellung der Zugöse ist eine einfache Schlepperanhängung möglich. Die elegante, schlanke Deichselform gestattet ein starkes Einschlagen beim Kurvenfahren.

Sämtliche für das Laden erforderlichen Regulierungen können während der Fahrt vom Schlepper aus erfolgen. Das Heben und Senken der Ladevorrichtung (Pick-up-Trommel) geschieht mit einem Pick-up-Aufzug. Er ist jederzeit, auch während der Fahrt, bequem zu betätigen.

Die Rollbodengeschwindigkeit ist bis auf den kleinsten Vorschub zu regulieren und kann auch während des Beladens zur Unterstützung des Ladevorganges eingeschaltet bleiben. Die Schnellabladevorrichtung erlaubt das Entladen des Fahrzeuges in kürzester Zeit.

Der Großraumaufbau ist unterteilt in Grün- und Trockenfutteraufbau. Der Trockenfutteraufbau besteht aus Rohrbügeln, welche beim Laden von Trockenfutter hochgestellt werden können. Beim Laden von Grünfutter und bei Vorhandensein niedriger Toreinfahrten werden diese Bügel in waagerechte Stellung gebracht. Der Umbau ist innerhalb weniger Sekunden möglich.

In der Nähe der Zugöse ist als Abreißsicherung eine Fangschlaufe angebracht. Diese ist mit der großen Schlaufe um die Anhängekupplung des Schleppers zu legen.

## 3 SCHMIERPLAN

Die sorgfältige Wartung und Pflege sind wichtige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer des Fahrzeuges.

Zweckmäßigerweise sollten Sie Ihre Maschine stets unmittelbar nach Beendigung der täglichen Arbeit für den nächsten Einsatz abschmieren, um so die Lagerteile vor eindringender Feuchtigkeit und sonstigen Verschmutzungen nachhaltig zu schützen.

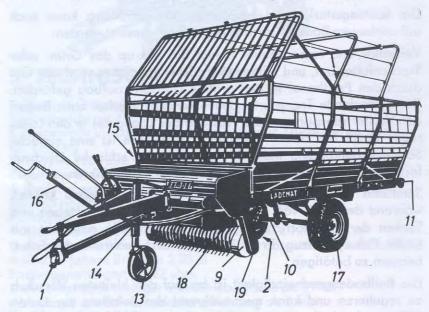
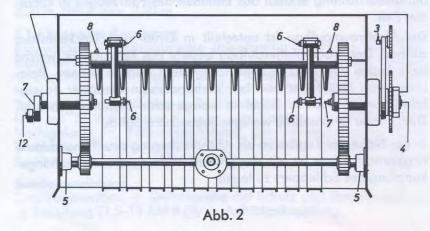


Abb. 1



#### Wartung täglich

1. Kreuzgelenke

2. Laufrad an der Pick-up

Kettenradlagerung
 Kettenradlagerung

5. Antriebslagerung lks. u. r.

 Bolzen - Schwingkolbenführung

7. Zahnradlagerung lks. u. r.

8. Schwingkolbenlager lks. u. r.

9. Pick-up-Trommel

10. Rollbodenlager vorn

Rollbodenlager hinten
 Exzenter-Vorschub

Wartung alle 50 Betriebsstunden

13. Stützrad

14. Bowdenzug

15. Vorschublagerbolzen

16. Pick-up-Winde

17. Bremswellenlagerungen

Wartung nach Bedarf Teile müssen stets Oelüberzug haben

18. Zahnräder

19. Kette für Pick-up

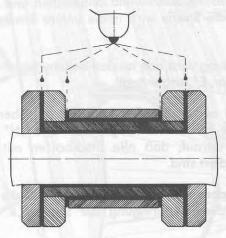


Abb. 3

#### Kettenschmierung

Einwandfreies Schmieren entscheidet über eine befriedigende Lebensdauer des Kettentriebes. Da die Kette aus einer Aneinanderreihung von Gelenkflächen besteht, vermag eine angemessene Schmierung ihre Lebensdauer entscheidend zu verlängern. Der Kettentrieb wird durch Oel am wirksamsten geschmiert. Es dürfen nur hochwertige, dünnflüssige Motoröle (SAE 20 bis SAE 40) ohne Verunreinigungen und Säurebeimengungen verwendet werden.

# 4 MONTAGEANLEITUNG FÜR GROSSRAUM-DÜRRFUTTERAUFBAU

Um bei der Montage unnötige Schwierigkeiten auszuschalten, ist nachstehend der Aufbau beschrieben:

- a) Man beginnt mit dem Aufsetzen der Stirnwand "A".
- b) Die vier mittleren Streben "B" werden eingesteckt.
- c) Hiernach werden die Bretter "C" von hinten eingeschoben.
- d) Die beiden Endstreben "D" werden folgendermaßen montiert: Die Bretter werden in die Taschen der Strebe eingeführt; dann wird die gesamte Seitenwand angehoben und nach vorn gedrückt, und die Strebe wird in die untere Brackenstütze eingesteckt.
- e) Zur Verstärkung wird nun an den Seitenwänden oben ein Verbindungsrohr "E" eingehängt.
- f) Hiernach ist es zweckmäßig, zunächst die obere Vorderwand "F" und die beiden Rohrbügel "G" und "H" zu montieren. Achten Sie darauf, daß alle Steckbolzen mit einem Federstecker gesichert sind.
- g) Bevor die Spannseile montiert werden, muß die obere Vorderwand "F" durch Anbringung der Strebe "K" schräggestellt werden.
- h) Vor dem Montieren des mittleren Rohrbügels "G" achten Sie darauf, daß die drei oberen Spannseile "L" schon auf den Bügel aufgeschoben sind.
- i) Einhängen der Seile "L" vorn und hinten. Anbringen der seitlichen Seile "M".
- k) Als letztes wird die Entladeklappe "N" eingehängt; dabei muß der Stellhebel "O" abgenommen werden.

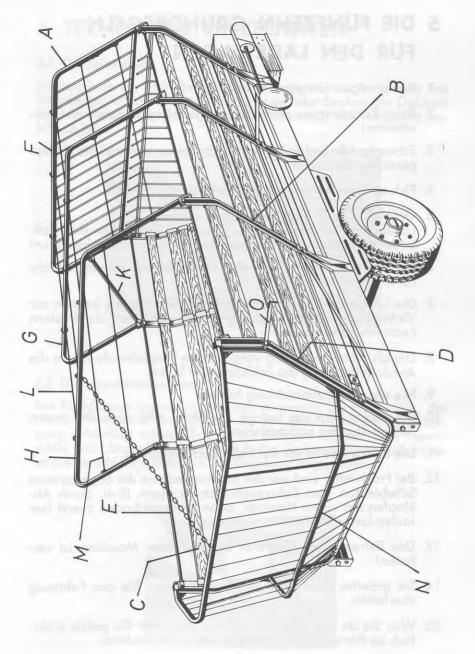


Abb. 5

# 5 DIE FÜNFZEHN GRUNDREGELN FÜR DEN LADEWAGEN

- Bedienungsanleitung unbedingt lesen!
  - Beim Zurücksetzen nicht die gangabhängige Zapfwelle einschalten!
  - 3. Schwadgröße und Fahrgeschwindigkeit an vorhandene Schlepperstärke anpassen!
  - 4. Pick-up-Trommel in richtige Arbeitshöhe einstellen!
  - 5. Grünfutter (naß) nicht höher als 1 m laden! Ladehöhen beachten! Beim Laden von Grünfutter den Rollbodenvorschub zur Untstützung des Schwingkolbens beachten!
  - Mit eingeschalteter Zapfwelle keine Kurven fahren. Gefahr für Kreuzgelenke.
  - 7. Die Länge der Gelenkwelle und der Schutzrohre ist dem zur Verfügung stehenden Schlepper auf jeden Fall durch einen Fachmann anzupassen.
  - 8. Die als Abreißsicherung vorgesehene Fangschlaufe ist um die Anhängekupplung des Schleppers zu legen.
  - 9. Nie ohne Schutzvorrichtung fahren!
- Die Radmuttern der beiden Laufräder sind nach den ersten Betriebsstunden nachzuziehen.
- 11. Die Stützwinde ist vor der Fahrt hochzuklappen.
- Bei Frostwetter sind vor der Inbetriebnahme die angefrorenen Schubleisten vom Fahrzeugboden zu lösen. (Evtl. durch Abklopfen mit einem Hammer, dann Transportboden zuerst leer laufen lassen.).
- 13. Das Betreten der Plattform bei laufender Maschine ist verboten!
- Sie arbeiten nicht zu Ihrem Vorteil, wenn Sie das Fahrzeug überladen.
- 15. Was Sie an Oel oder Fett sparen, bezahlen Sie später mehrfach an Reparaturen. Schmieren Sie daher reichlich.

## **6 TECHNISCHE EINZELHEITEN**

#### 6.1 Die Stützwinde

Zu beachten ist, daß die Stützwinde lediglich ein Rangieren des Fahrzeuges ermöglicht und durch Heben oder Senken der Deichsel beim An- und Abkuppeln des Ladewagens an den Schlepper behilflich ist.



Abb. 6

#### 6.2 Die Maschinennummer

Bei Rückfragen irgendwelcher Art vergessen Sie bitte nicht, die Maschinennummer anzugeben, die für eine reibungslose Erledigung unbedingt erforderlich ist. Sie befindet sich auf dem Typenschild und oberhalb desselben auf dem Rahmenträger. Außerdem ist die Maschinennummer in der Rechnung angegeben.



Abb. 7

#### 6.3 Die höhenverstellbare Deichsel

Der LADOMAT-NORMAL soll nach Möglichkeit genau waagerecht hinter dem Schlepper hängen bzw. kann die Plattform vorn ca. 30 – 50 mm höher sein als hinten. Wird dies nicht beachtet, so ergibt sich für die Aufnahmetrommel eine ungünstige Bodenfreiheit, was bei schlechten Wegeverhältnissen zu Schäden an der Trommel führen kann.

Abb. 8 zeigt die Zugdeichsel, welche am vorderen Rahmenrohr angeschraubt ist. Die Anschraubplatten sind einige Grade schräg angesetzt. Durch Umschrauben der gesamten Deichsel um 180 Grad ergibt sich vorn an der Zugöse ein Höhenunterschied von 150 mm (650 – 800). Außerdem haben Sie die Möglichkeit, noch innerhalb dieser 150 mm durch Zwischenlegen von Scheiben auszugleichen.

Nach erfolgter passender Einstellung sind die Muttern unbedingt sehr stark wieder anzuziehen und durch Federringe zu sichern. Hinweis besonders beachten, da sonst Unfallgefahr!

Wird die Deichsel umgeschraubt, so denken Sie bitte daran, die Fangschlaufe nach unten zu versetzen.

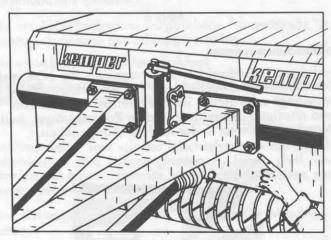


Abb. 8

#### 6.4 Die Pick-up-Winde

Das Heben und Senken der Pick-up-Trommel geschieht mit einem Pick-up-Aufzug. Er kann auch während der Fahrt vom Schlepper aus bedient werden. Der Aufzug ist vorn auf der Deichsel montiert und ist schwenkbar, d. h., er kann, je nach Art und Höhe des Schleppersitzes, für eine bequeme Bedienung eingestellt werden. Denken Sie daran, die Gewindespindel von Zeit zu Zeit etwas zu ölen.

#### 6.5 Die Pick-up-Trommel

Die Pick-up-Trommel mit großem Durchmesser und auswechselbaren, federnden Zinken garantiert eine einwandfreie, saubere Aufnahme jeden Erntegutes. Schmutz und Steine werden automatisch ausgeschieden. Von besonderer Wichtigkeit ist, daß die Pick-up-Trommel in richtige Arbeitshöhe eingestellt wird und die Zinken nicht durch die Grasnabe oder den Boden arbeiten. Stellen Sie so ein, daß das Erntegut noch gerade sauber aufgenommen wird und das Tastrad immer auf dem Boden läuft. Allgemein ist ein Abstand von 2 bis 4 cm zwischen Zinken und Boden ausreichend. Das in Abb. 9 gezeigte Tastrad der Pick-up-Trommel hat eine 8fache Verstellmöglichkeit. Nutzen Sie diese Möglichkeit, denn

- a) durch Herausziehen des Federsteckers und des Bolzens "A" ist ein Umstellen in wenigen Sekunden möglich,
- b) die richtige Einstellung entscheidet oftmals über eine saubere Aufnahme und über das Laden eines sauberen Erntegutes.

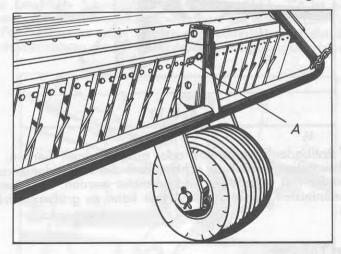


Abb. 9

Beachten: Der Luftdruck des Reifens muß 1 atü betragen!

#### 6.6 Der Transportboden

Die stabile Konstruktion des Transportbodens hat sich schon bei vielen tausend KEMPER-Stalldungstreuern und -LADOMAT-Typen gut bewährt und ist zum Abladen jeglicher Schüttgüter wie z.B. Kartoffeln, Rüben, Sand usw. geeignet.

Im Laufe der Zeit werden die Rollbodenketten durch ihre Förderleistung etwas länger und müssen daher unbedingt nachgespannt werden. Ein Nachspannen erfolgt mit den hinten am Fahrzeugrahmen an beiden Seiten befindlichen Spannschrauben "A" (Abb. 10). Es ist darauf zu achten, daß die Ketten gleichmäßig angezogen werden, damit der Transportboden nicht durch einseitige Spannung schief läuft. Die Ketten müssen so straff sein, daß der einzelne Kettenstrang von der Bedienungsperson keinesfalls mehr als 6 cm von der Plattform abgehoben werden kann.

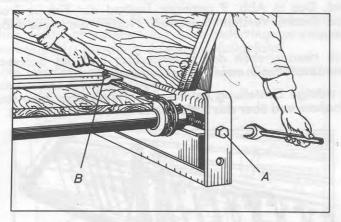


Abb. 10

Sollen Rollbodenleisten gelöst oder ausgewechselt werden, so ist ganz besonders darauf zu achten, daß die Rollbodenschrauben "B" wieder fest angezogen und vernietet werden. Ein Lösen der Rollbodenleisten während der Arbeit kann zu größeren Brüchen führen.

#### 6.7 Der Vorschub

Der Vorschub des Transportbodens kann beim Auf- und Abladen von Ladegütern mit dem vorn am Rahmenrohr befindlichen Stellhebel (Abb. 11) beliebig verkleinert und vergrößert werden. Der Stellhebel ist ausziehbar und kann vor der Fahrt den Bedürfnissen entsprechend eingestellt werden.

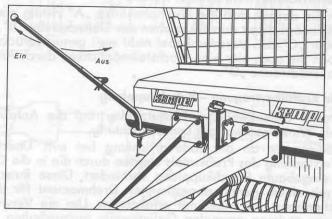


Abb. 11

## 6.8 Die Schnellabladevorrichtung

Diese neuartige Schnellabladevorrichtung (Abb. 12) ist nur zum Entleeren des Ladewagens verwendbar. Sie erlaubt das Entladen des Fahrzeuges in einer Minute. Eingeschaltet wird die Schnellabladevorrichtung durch Niederdrücken des gezeigten Hebels.

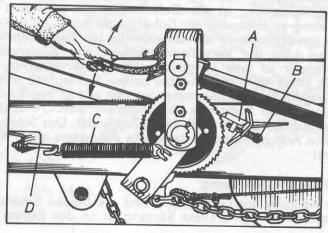


Abb. 12

Nach dem Entleeren des Ladewagens bitte sofort wieder auf normalen Vorschub umschalten.

Bei Sand, Kies und ähnlichen schweren Gütern darf die Schnell-

abladevorrichtung nicht benutzt werden.

Achten Sie darauf, daß die Rückhalteklinke "A" richtig einrastet; Nachstellmöglichkeit durch Anziehen der Stellschraube "B". Sollte die Feder "C" den Vorschubhebel nicht weit genug zurückziehen, so haben Sie auch hier eine Nachstellmöglichkeit durch Anziehen der Hakenschraube "D".

#### 6.9 Die Kraftübertragung – Rutschkupplung

Die starke Gelenkwelle mit Schutz überträgt die Antriebskraft

über ein Winkelgetriebe zur Ladevorrichtung.

Beschädigungen an der Ladevorrichtung bei evtl. Überlastung und Verstopfung des Preßkanals werden durch die in die Gelenkwelle eingebaute Rutschkupplung verhindert. Diese Rutschkupplung, mit einem genau abgestimmten Drehmoment für den Lademechanismus, ist unbedingt erforderlich. Um ein Verwechseln mit einer anderen normalen Gelenkwelle auszuschalten, wurde an der Rutschkupplung und an der Antriebswelle des Getriebes ein Evolventenprofil vorgesehen.

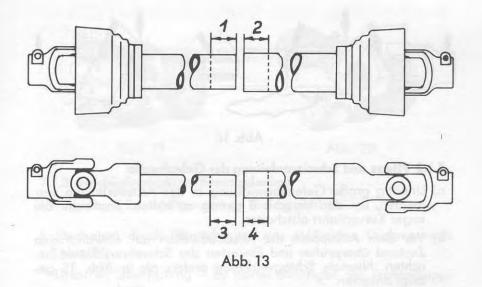
# 7 INBETRIEBNAHME DES LADEWAGENS

#### 7.1 Die Gelenkwelle

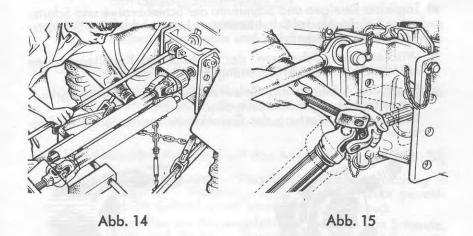
Nach der richtigen Einhängung wird die Gelenkwelle angeschlossen. Es ist hierbei darauf zu achten, daß die Schiebestifte der beidseitigen Schnellkupplung richtig eingerastet sind. Bei weitester Winkelstellung ist die Gelenkwelle auf genügend Rohrüberdeckung zu kontrollieren. Dabei ist zu berücksichtigen, daß zu lang gewählte Rohre die Gelenkwelle bei Kurvenfahrten beschädigen. Bei der Verschiedenartigkeit der Zapfwellenlage am Schlepper ist eine Längenkorrektur oft erforderlich (siehe Abb. 13). Diese Korrektur muß bei beiden Profilrohren sowie am Gelenkwellenschutz vorgenommen werden und ist zweckmäßigerweise von einem Fachmann vorzunehmen. Abb. 14 zeigt, wie man das richtige Längenmaß der Rohre findet. Das Schlagwerkzeug beim Ankuppeln der Gelenkwelle nie anders als in Abb. 15 ansetzen!

#### 7.1.1 Gelenkwellenkürzung

Bei der Kürzung der Gelenkwelle sind die beiden Schiebe- und Schutzrohre abzusägen. Diese Kürzung ist an den Enden 1, 2, 3



und 4 durchzuführen. Die Rohrenden sind nach dem Absägen zu entgraten und die Gleitstellen gut einzufetten.



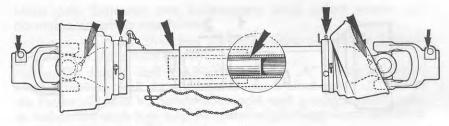


Abb. 16

#### 7.1.2 Pflege und Schmieranleitung der Gelenkwelle

- a) Unnötig große Gelenkabwicklung in der Arbeitsstellung vermeiden, um den Verschleiß gering zu halten. Zapfwelle bei enger Kurvenfahrt abschalten.
- b) Vor dem Ankuppeln die Anschlußwellen auf einwandfreien Zustand überprüfen und Einrasten der Schnellverschlüsse beachten. Niemals Schlagwerkzeug anders als in Abb. 15 gezeigt ansetzen.
- c) Vor jedem Gebrauch die Gelenkwelle auf Funktion prüfen.
- d) Tägliches Schmieren der Gelenkwelle bei Dauerbelastung mit Wälzlagerfett (Lithium-Seifenfette) erforderlich. Bei ununterbrochenem Betrieb mindestens wöchentlich einmal durchschmieren. Schmierung so lange fortsetzen, bis das Fett an den Gelenkdichtungen austritt (Schmierstellen s. Abb. 16).
- e) Tägliches Reinigen und Schmieren der Schieberohre und Schutzrohre bei dauernder Schubbeanspruchung und großer Schmutzeinwirkung erforderlich.
- f) Wöchentliches Schmieren der Unfallschutz-Kugellagerungen mit Wälzlagerfett und Einfettung der Schiebestifte.
- g) Nach der Arbeitssaison Gelenkwelle in allen Teilen gründlich reinigen und einölen bzw. abschmieren. Regelmäßige Wartung der Gelenkwelle erzielt lange Lebensdauer.





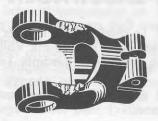






Abb. 20

#### 7.1.3 Beschädigungen an Kreuzgelenken

Vermeidbare Beschädigungen an Kreuzgelenken

 Verdrehen durch Überschreiten des zulässigen Drehmoments (Abb. 17)

Ursache: Überlastung – Zu hartes Betätigen der Traktorkupp-

lung.

Abhilfe: Richtige Bedienung.

II. Stauchen der Gelenkwelle beim Einbiegen (Abb. 18)

Ursache: Schieberohre zu lang – Beim Einbiegen verkürzt sich

die Welle, und der schräg auftretende Schub biegt

den Gelenkgabelschenkel auf.

Abhilfe: Schiebeteile verkürzen oder Abstand zwischen

Schlepperzapfwelle und Anhängeschiene vergrößern.

III. Überziehen des zulässigen Gelenkbeugewinkels (Abb. 19)

Ursache: Ungünstige Gelenkwellenanordnung - Zapfwelle

beim scharfen Einbiegen nicht abgeschaltet.

Abhilfe: Verbesserte Gelenkwellenanordnung.

IV. Unsachgemäßes Aufsetzen auf den Anschlußstummel (Abb. 20)

Ursache: Falsche Passung – Verschmutzung – Rostbildung – Farbreste – Beschädigungen – verleiten zum gewalt-

samen Auftreiben mit einem Schlagwerkzeug.

Abhilfe: Abstellen der Passungsfehler - Reinigen von Schmutz,

Rost und Farbe – Beseitigen der Beschädigungen

der Paßstellen.

# 8 ARBEITEN MIT DEM LADEWAGEN

Der Ladewagen kann wegen seiner Leichtzügigkeit mit ½ bis <sup>3</sup>/<sub>4</sub> der Normdrehzahl gefahren werden. Beim Fahren mit Vollgas werden die Antriebs- und Förderteile sowie der gesamte Ladewagen unnötig belastet.

Die Schwadgrößen können so groß sein, daß man sie gerade noch mit dem Schlepper überfahren kann.

Prüfen Sie noch vor Beginn des Ladens, wie hoch die Toreinfahrten an Ihren Gebäuden sind, und stellen Sie hiernach den oberen Trockenaufbau ein. Laden Sie Grünfutter, so ist es zweckmäßig, die Bügel des Aufbaus in waagerechter Stellung zu belassen.

Beachten Sie folgende Maße:

Höhe min. 2,30 m (Bügel in waagerechter Stellung) Höhe max. 3,20 m (Bügel in schräger Stellung) Gesamtbreite ca. 2,50 m

#### 8.1 Laden von Grünfutter und Welksilage

Zum Grünfutterholen ist der Ladewagen besonders gut geeignet. Die große Pick-up nimmt das Grünfutter auf, und mittels eines Schwingkolbens wird das Gut behutsam durch den Preßkanal gefördert. Durch diese schonende Behandlung werden Quetschungen vermieden und – was besonders wichtig ist – alle nährstoffreichen Blatteile als Qualitätsfutter gewonnen. Das Grünfutter wird weder geschnitten noch zerrissen, so daß für einen ganzen Tag oder gar für zwei Tage Futter geholt werden kann, ohne daß sich dieses erwärmt und dadurch an Wohlgeschmack verliert.

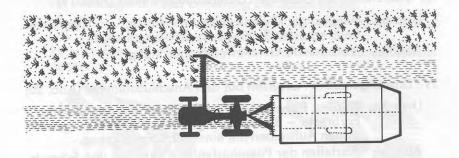
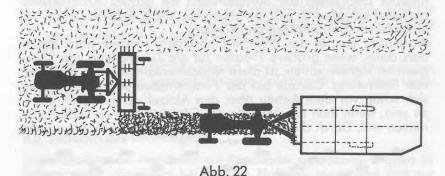


Abb. 21

Mähen und Laden in einem Arbeitsgang geht nur dann, wenn ein Schwad vorgemäht ist. Dabei ist der Mähschwad möglichst lang zu machen, so daß man mit einem Schwad auskommt. Die Aufnahme des Grünfutters soll bei einer zügigen Fahrgeschwindigkeit erfolgen, so daß je nach Schwadlänge und Schwadgröße ein Wagen in drei bis zehn Minuten gefüllt ist. Grünfutter faßt der Wagen auch ohne Pressung genügend; deshalb wird der Rollboden schon kurz nach Ladebeginn eingeschaltet, wenn das Ladegut hinter dem Preßkanal eine Höhe von 1 m erreicht hat.

#### 8.2 Laden von Halbheu, Heu und Stroh

Halbheu, Heu und Stroh wird aus möglichst dicken Schwaden aufgeladen. Damit diese nicht an der Schleppervorderachse hängenbleiben, ist es vorteilhaft, an der vorderen Anhängekupplung des Schleppers ein Blech einzuhängen, welches den Schwad genügend nach unten drückt.



Je höher das Futter über der Einschiebeöffnung liegt, um so stärker ist die Pressung. Diese ist bei Heu und Stroh erwünscht, damit die Zuladung groß genug wird. Eine starke Pressung erreichen Sie also, wenn Sie den Rollboden erst dann einschalten, wenn der Wagen über der Aufnahmetrommel bis oben hin fest gefüllt ist. Ein gleichmäßiges Laden erreichen Sie, wenn Sie abwechselnd mit dem linken bzw. dem rechten Schlepperrad den Schwad anschneiden, damit das Gut ein wenig verteilt der Ladevorrichtung zugeführt wird.

#### 8.3 Laden von Rübenblatt

Auch Rübenblatt läßt sich mit dem Ladewagen schnell und sauber laden. Vorteilhaft ist es, aus möglichst großen Längsschwaden aufzunehmen. Querschwaden lassen sich ebenfalls aufnehmen, wenn sie einigermaßen gerade abgelegt sind. Der Abstand der Pick-up-Zinken vom Boden sollte beim Laden von Rübenblatt mindestens 3 cm betragen.

Auch hier darauf achten, daß der Rollbodenvorschub kurz nach Ladebeginn eingeschaltet wird, da hierdurch eine Pressung und

damit die Quetschung der Blätter verhindert wird.

#### 8.4 Mechanisierte Stoppelrübenernte

Besitzen Sie neben dem KEMPER-Ladewagen noch einen KEMPER-Rübenernter, so zählen Sie zu den Landwirten, die ihre Stoppel-

rüben voll mechanisiert ernten können.

War die Ernte der Stoppelrüben bisher immer eine Mühevolle und dem naßkalten Herbst- und Winterwetter ausgesetzte Handarbeit, so wird sie nun zu einer angenehmen, kaum witterungsbedingten Maschinenarbeit. Hinzu kommt noch, daß für das tägliche Einbringen der Stoppelrüben ein großer Arbeitskräfteaufwand erforderlich war, wogegen nun diese Arbeiten schon von einer Person bewältigt werden können.

Aber nicht nur für das tägliche Einbringen, sondern ganz besonders dann, wenn größere Flächen für die Zubereitung von Silage geerntet werden sollen, ist diese Maschinenkombination von enormer Bedeutung. Gerade bei der Futtereinsäuerung ist es wichtig, sich schon vor dem Anbau über den Ablauf der Ernte im klaren zu sein, wenn man alle Vorteile der Silowirtschaft vorteilhaft ausnutzen will. Durch dieses System ist die Ernte kein Problem mehr.

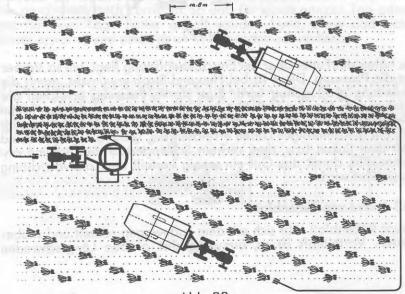


Abb. 23

Abb. 23 zeigt Ihnen ein Beispiel über die Arbeitsfolge beim Ernten von Stoppelrüben.

Zunächst werden die Stoppelrüben mit dem KEMPER-Rübenernter gezogen und – je nach Pflanzendichte – in Abständen von ca. 8 m abgelegt.

Bei der nächsten Reihe erfolgt die Ausklinkung kurz versetzt hinter der vorangegangenen Ablage. Hierdurch bildet sich ein diagonaler Schwad. Dieses System der Ablage hat folgende Vorteile:

- a) Saubere Ablage der Rüben mit dem Blatt in einer Richtung. Durch die Riemengeschwindigkeit des Rübenernters wird das Blatt immer nach vorn in den Bunker geworfen. Nach der Ausklinkung liegen dann die Blätter der Stoppelrüben, in Fahrtrichtung gesehen, nach vorn.
  Für die Aufnahme mit dem Ladewagen ist dieses von besonderer Bedeutung, da somit die Möglichkeit besteht, daß die
  - Pick-up zuerst das Blatt erfaßt und eine saubere Aufnahme gewährleistet ist. Je sauberer, je besser!
- b) Durch den diagonalen Schwad wird die Ablagereihe länger, und man erhält bessere Wendemöglichkeiten mit dem Ladewagen.

#### 8.5 Entladen des Ladewagens

Das Abladen von Hand der mit Frontlader geladenen Wagen ist Schwerarbeit, die einen bei langem Halbheu manchmal fast zur Verzweiflung bringen kann.

Beim Entladen des Ladewagens ist das anders. Der Schwad wird beim Laden, nachdem er von der Pick-up hochgehoben wurde, von dem Schwingkolben in kleine Portionen geteilt und in den Wagen geschichtet. Beim Entladen mit dem Rollboden lösen sich diese Portionen wieder und lassen sich leicht trennen. Das Gebläse-Zuführband kann deshalb vom Wagen direkt beschickt werden. Es läßt sich aber auch, ähnlich wie beim Häckselabladen, die ganze Ladung schnellabladen und nachher vom geschichteten Haufen weg in ein möglichst versenkt aufgestelltes Gebläse-Zuführband gabeln.

Zum Abladen des Grünfutters auf der Futtertenne wird der Rollbodenvorschub auf Schnellabladevorrichtung umgestellt (Abb. 12) und dann langsam angefahren, so daß das Futter locker und gleichmäßig verteilt abgeschoben wird.



Abb. 24

Beim Abladen ist grundsätzlich darauf zu achten, daß der LADOMAT von Zeit zu Zeit ein Stückchen vorgefahren wird, damit sich das Ladegut auch nach hinten wegschieben kann und nicht unter den Wagen gepreßt wird. Es ist doch verständlich, daß, wenn das Ladegut nicht nach hinten entweichen kann, dasselbe unter den Wagen gepreßt wird. Die Pressung unter dem Ladewagen kann dabei so stark sein, daß der Rollboden an dem Durchlauf gehindert wird und es zu Verbiegungen der Rollbodenleisten kommt.

Unterlassen Sie es bitte, Ihren Ladewagen rückwärts auf das abgeladene Gut zu stoßen, denn es besteht sonst Bruchgefahr für Rollboden!

# 9 BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

Beachten Sie diese Punkte besonders, da in diesen Fällen die Lieferfirma nicht für Rollbodenschäden verantwortlich gemacht werden kann, weil es sich um wirkliche Bedienungsfehler handelt. Bei vielen Einsätzen hat sich gezeigt, daß bei Aufnahme aus einem zu großen Schwad und bei erhöhter Fahrgeschwindigkeit Verstopfungen im Preßkanal auftreten können. Wir empfehlen Ihnen hierbei, den Schlepper kurz anzuhalten und die Ladevorrichtung im Leerlauf durchlaufen zu lassen, bis sich die Verstopfung löst.

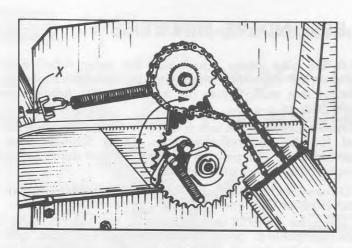


Abb. 25

Der Antrieb der Pick-up-Trommel erfolgt über eine Rollenkette. Zwischen Abtrieb Schwingkolben und Antrieb Pick-up-Trommel ist eine Kupplung angebracht (s. Abb. 25). Sie haben also die Möglichkeit, bei evtl. Verstopfung die Pick-up-Trommel abzuschalten.

Beim Befahren eines Fahrsilos mit dem Ladewagen ist die Möglichkeit des Abschaltens von Bedeutung, da oftmals der Wagen etwas einsinkt und die Pick-up-Trommel in das gelagerte Erntegut eingreifen kann; andererseits kann dann der Schwingkolben weiterlaufen und den Förderkanal reinigen.

Während des Ladevorganges kann es sein, daß plötzlich die Rutschkupplung anspricht und die Ladevorrichtung stehenbleibt. Oftmals liegt dieses daran, daß oberhalb des Förderkanals zu viel Erntegut lagert und der Schwingkolben, besonders bei nassem Grünfutter, überlastet ist. In diesem Fall denken Sie daran, rechtzeitig den Vorschub einzuschalten.

Sollte die Pick-up-Trommel einmal stehenbleiben, so prüfen Sie, ob die Rollenkette noch straff genug gespannt ist. Ist die Kette zu locker, so muß die S pannschraube "X" in Abb. 25 so weit nachgestellt werden, bis wieder eine ausreichende Spannung der Kette erreicht wird.

Um Störungen vorzubeugen, ist es von Vorteil, wenn Sie in gewissen Zeitabständen einmal prüfen, ob noch alle Schrauben fest angezogen und ob alle Sicherungen in einwandfreiem Zustand sind.

## 10 BESONDERE HINWEISE

Denken Sie bitte immer daran, daß bei jeder Arbeit oder Einstellung an der Maschine unbedingt die Schlepperzapfwelle ausgeschaltet sein muß. Dieses gilt besonders für Arbeiten an der Ladevorrichtung.

Am Ladewagen befinden sich außer dem Oelbadgetriebe Schmiernippel für die Fettpreßschmierung. Diese Schmierstellen sind an der Maschine übersichtlich angeordnet und durch gelbe Markierungen übersichtlich gekennzeichnet.

Das Oel im Getriebe muß jährlich einmal erneuert werden. Hierzu sind 1½ Liter Getriebeöl SAE 90 zu verwenden.

Wie sämtliche KEMPER-Landmaschinen, so sind auch die Ladewagen weitgehend gegen vorausschaubare Unfälle gesichert. Achten Sie bitte darauf, daß vor jedem Einsatz sämtliche Schutzvorrichtungen an der Maschine angebracht sind. Dieses gilt ganz besonders für die Antriebsgelenkwelle.

Ihr Ladewagen ist ein Qualitätserzeugnis und eine Anschaffung mit außerordentlich hohem Nutzungswert, welches den Arbeitsablauf in Ihrem Betrieb entscheidend beeinflußt.

Um alle Vorteile, die dieses moderne Gerät bietet, in vollem Umfang nutzen zu können, sind zwei Dinge erforderlich, und zwar:

- 1. der sachgemäße und sinnvolle Einsatz und
- 2. die sorgfältige Wartung und Pflege.

Sind diese beiden Voraussetzungen gegeben, dann wird höchste Wirtschaftlichkeit und lange Lebensdauer des Fahrzeuges gesichert ein.

Die vorliegende Betriebsanleitung sollte Ihnen daher stets Leitfaden für den Einsatz, die richtige Wartung und Pflege des Ladewagens sein. Die sorgfältige Einhaltung der gegebenen Grundregeln wird, zusammen mit Ihrem fachlichen Können und der praktischen Erfahrung als Landwirt, einen optimalen Erfolg gewährleisten.

Sollten darüber hinaus noch spezielle Fragen auftauchen, so sind die Fachleute unseres Hauses selbstverständlich zu jeder Zeit gern bereit, Ihnen Aufklärung und weitere Anregungen zu geben.

Recht guten Erfolg wünscht Ihnen Ihre

LANDMASCHINENFABRIK – WILHELM KEMPER