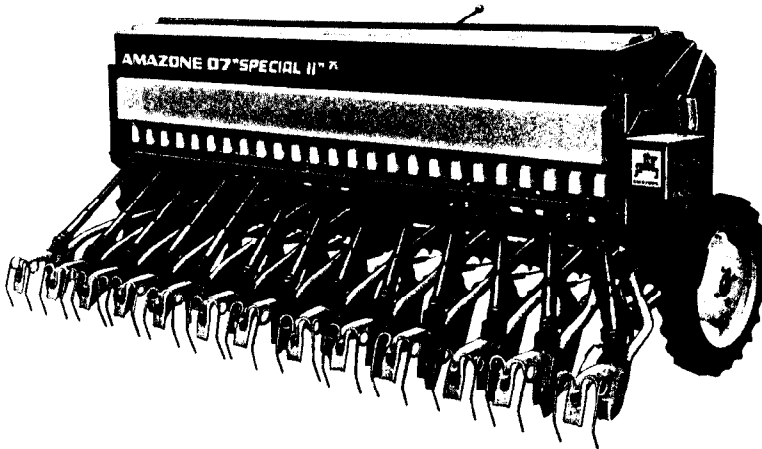


# Drillmaschine

## **AMAZONE D7 Special II**

### Betriebsanleitung



Wir bitten Sie dringend, diese Anleitung sorgfältig durchzulesen und zu beachten. Bestimmt werden Sie dann sehr viel Freude mit Ihrer neuen „Amazone“ haben.

Sie wissen doch: Bei offensichtlichen Bedienungsfehlern müssen wir Garantieansprüche ablehnen.

## **AMAZONEN-WERKE** **H. DREYER GmbH & Co. KG**



**D-4507 Hasbergen-Gaste**  
Tel.: Hasbergen (054 05) \*10 43  
Telex: 09 4 801

Zweigwerk: **D-2872 Hude/Oldbg.**  
Telefon: Hude (0 44 08) \*10 31  
Telex: 02 51 010

Zweigwerk: **AMAZONE-Machines Agricoles S.A.**  
**F-57602 Forbach/Frankreich** · rue de la Verrerie  
Telefon: 00 33 (87) \*85 15 31 · Telex (0042) 86 04 92

Fabriken für Mineraldünger-Streuer, -Lagerhallen, -Förderanlagen, Drillmaschinen, Rüttelegeren, Universalspritzen, Kartoffelsortier- und -verlesemaschinen, Aufbaubehälter für Systemschlepper und Kommunalgeräte

Tragen Sie bitte die Maschinen-Nr. Ihrer Drillmaschine hier ein. Die Nummer ist auf der vorderen linken Seite des Saatkastens aufgeschrieben und auf der rechten Seite im Quadrat-Rahmenrohr eingeschlagen.

Bei Nachbestellungen und Beanstandungen geben Sie bitte immer diese Maschinen-Nr. an.

**Nr.**

**ACHTUNG!**

Die Rührwelle im Saatkasten dreht sich auch bei 0-Stellung des Getriebes, sobald sich die Räder der Drillmaschine drehen! Greifen Sie nicht in den Saatkasten, und legen Sie keine Gegenstände in die Maschine, damit **Beschädigungen** vermieden werden.

# INHALTSVERZEICHNIS

|                                            | Seite |
|--------------------------------------------|-------|
| <b>1 Empfang der Maschine</b> .....        | 3     |
| <b>2 Vor dem ersten Einsatz</b> .....      | 3     |
| 2.1 Anbau an den Schlepper .....           | 3     |
| 2.2 Einstellen der Spuranreißer .....      | 3     |
| 2.3 Einstellen der Spurlockerer .....      | 5     |
| 2.4 Befüllen der Drillmaschine .....       | 5     |
| 2.5 Einstellen der Sämengen .....          | 7     |
| 2.6 Einstellen des Getriebes .....         | 7     |
| 2.7 Einstellen der Absperrschieber .....   | 7     |
| 2.8 Einstellen der Bodenklappen .....      | 7     |
| 2.9 Abdreprobe .....                       | 7     |
| 2.10 Doppelradantrieb .....                | 9     |
| 2.11 Der Weg zum Feld .....                | 9     |
| 2.12 Auf dem Felde .....                   | 9     |
| 2.13 Einstellen des Schardruckes .....     | 9     |
| <b>3 Während der Arbeit</b> .....          | 10    |
| <b>4 Nach dem Einsatz</b> .....            | 10    |
| <b>5 Wartung und Pflege</b> .....          | 10    |
| <b>6 Säen von Feinsämereien</b> .....      | 11    |
| <b>7 Sonderzubehör</b> .....               | 11    |
| 7.1 Schnellkuppler .....                   | 12    |
| 7.2 Weiste-Accord-Dreieck .....            | 13    |
| 7.3 Spurlockerer .....                     | 14    |
| 7.4 Scheibenspuranreißer .....             | 15    |
| 7.5 Saatriegel .....                       | 16    |
| 7.6 Schaltautomatik für Spuranreißer ..... | 23    |
| 7.7 Fahrgassenschaltung .....              | 25    |
| 7.8 Hektarzähler .....                     | 29    |
| 7.9 Einsatzkasten .....                    | 30    |
| 7.10 Tiefenbegrenzer .....                 | 31    |
| 7.11 Bohnensärad .....                     | 31    |
| 7.12 Beizgerät .....                       | 33    |
| 7.13 Zentrale Schardruckverstellung .....  | 35    |
| 7.14 Bandsaatschare .....                  | 36    |
| 7.15 Rollschare .....                      | 37    |

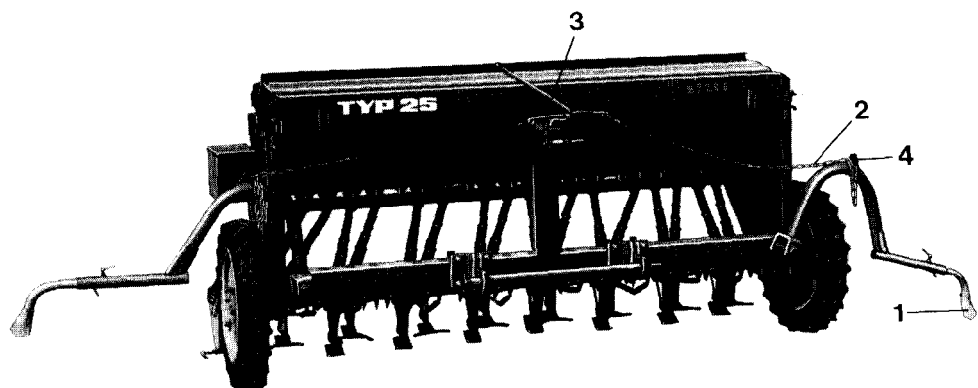
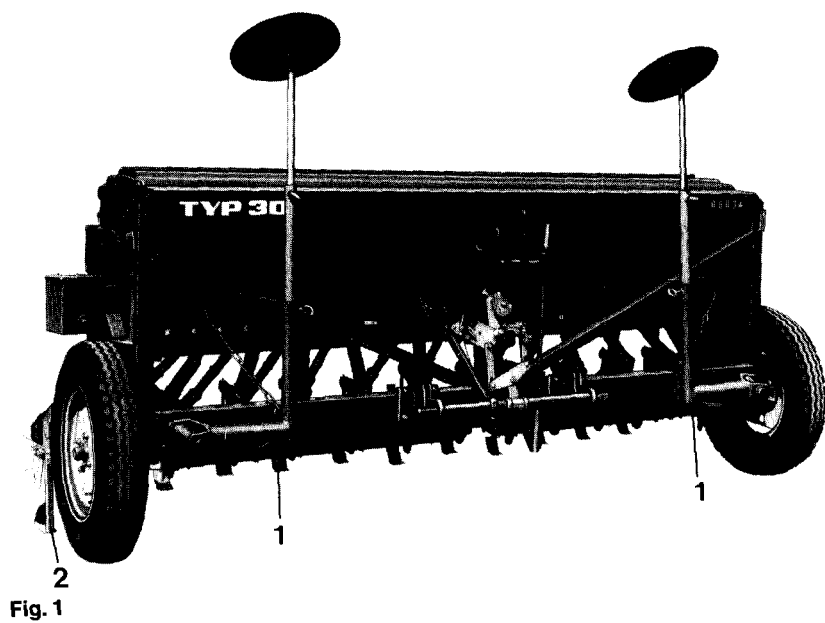


Fig. 2

# 1 Empfang der Maschine

Beim Empfang der Maschine prüfen Sie bitte sofort, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen. Nur sofortige Reklamation beim Transportunternehmen führt zum Schadenersatz. Bitte prüfen Sie auch, ob alle im Frachtbrief aufgeführten Teile vorhanden sind.

**ACHTUNG!** Beim Rangieren dreht sich die Rührwelle auch bei Getriebestellung 0. Daher keine Teile in den Saatkasten legen! Die Rührwelle könnte dadurch beschädigt werden.

Beim Rangieren nicht mit den Händen in den Saatkasten greifen wegen Gefahr der Verletzung an rotierender Rührwelle!

## 2 Vor dem ersten Einsatz

### 2.1 Anbau an den Schlepper

Die Unterlenker des Schleppers werden auf die Zapfen der Unterlenkerstange geschoben und mit Klappsplinten gesichert. Bei Schleppern mit Kat. II sind Zusatzbuchsen zu verwenden, falls maschinenseitig eine Unterlenkerstange nach Kat. I angebracht ist. Auf Wunsch kann für jede Maschine eine Unterlenkerstange Kat. II geliefert werden. Die Unterlenker des Schleppers werden so eingestellt, daß sie seitlich in angehobener Stellung nur noch wenig Lose haben, damit die Maschine immer mittig hinter dem Schlepper fährt und beim Wenden am Feldende in ausgehobenem Zustand nicht hin- und herschlägt. Dann wird der Oberlenker angebaut. Der an der Maschine befindliche Einsteckbolzen ist für Kat. I und II ausgebildet. Nachdem auch der Oberlenker gegen Herausrutschen gesichert ist, wird er in der Länge so eingestellt, daß die Drillmaschine auf dem Boden senkrecht steht.

Nach dem Anheben der Maschine in der Schlepperhydraulik **muß** bei Maschinen der Type SUPER S die Abstellstütze (Fig. 1/2) nach unten herausgezogen werden. Diese kann, solange sie nicht benötigt wird, am linken Seitenteil der Maschine oberhalb des Laufrades von oben in eine dafür vorgesehene Aussparung eingesteckt werden.

### 2.2 Einstellen der Spuranreißer

Für den Transport der Drillmaschine sind die Spuranreißer in die senkrechte Lage hochgeschwenkt und durch Sperren (Fig. 1/1) gesichert. Bei Beginn der Säararbeit auf dem Felde können durch Schwenken und Lösen der Sperren (Fig. 1/1) per Fuß die Spuranreißer nach unten in Arbeitsstellung geschwenkt werden, so daß die Schare der Hakenspuranreißer (Fig. 2/1) oder die Spurscheiben (Fig. 3/1) auf dem Boden aufliegen. Nun wird die Spuranreißerkette (Fig. 2/2 und Fig. 3/2) am Spuranreißer-Unterteil in den Kettenhaken (Fig. 2/4 und Fig. 3/4) eingehängt, und zwar so, daß die Seile **leicht** durchhängen, wenn der Umlenkhebel (Fig. 2/3) zu der betreffenden Seite des Spuranreißers geneigt ist (Arbeitsstellung). Durch Schwenken des Spuranreißer-Umlenkhebels (Fig. 2/3) wird dann der jeweils gegenüberliegende Spuranreißer hoch genug ausgehoben. Der Tiefgang der Spuranreißer wird durch die Seile mit den Kettenenden begrenzt. Haben die Spuranreißer auf rauhem Saatbett oder bei der Arbeit auf der Pflughfurche einen zu großen Tiefgang, besteht die Gefahr von Beschädigungen.

Je nach Schlepperspur, Arbeitsbreite und Reihenzahl der Drillmaschine ergeben sich unterschiedliche Spuranreißermaße, d. h. Abstände der Spuranreißer vom äußeren Schar. Um das Ausrechnen der Spuranreißermaße zu ersparen, sind im Anhang der Säetabelle unter „Arbeitsbreiten und Einstellkombinationen“ diese Spuranreißermaße für die gängigsten Schlepperspuren und Maschineneinstellungen aufgeführt.

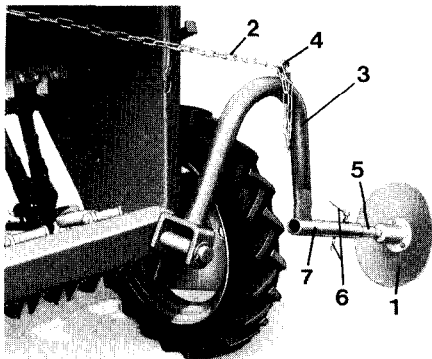


Fig. 3

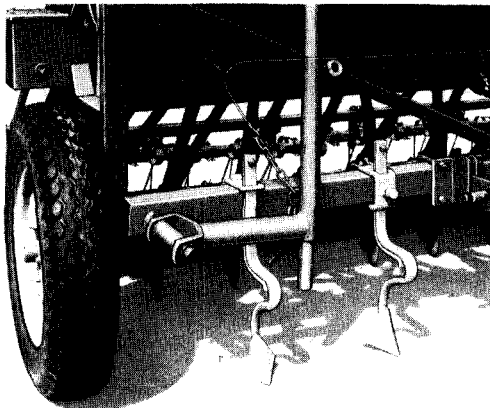


Fig. 4

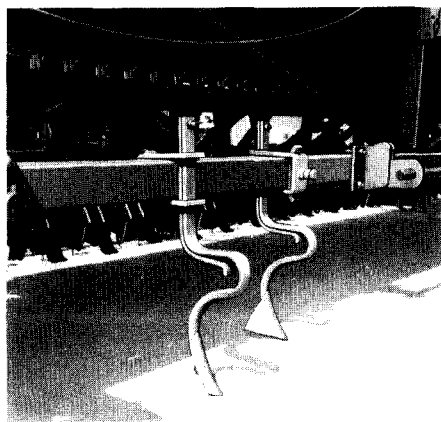


Fig. 4 a

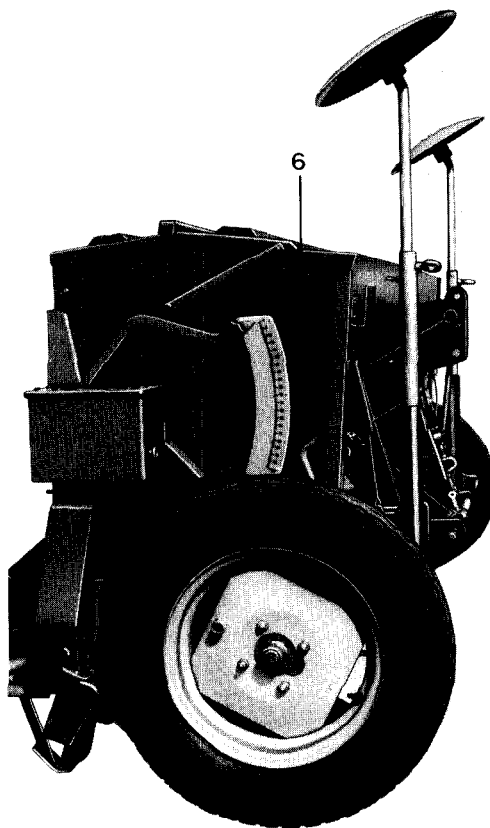


Fig. 5

Das Spuranreißer-Oberteil (Fig. 3/5) wird mit zwei Knebelschrauben (Fig. 3/6) im Spuranreißer-Unterteil (Fig. 3/7) festgestellt. Bei der Type SUPER-S können die Ringschrauben mit der Griffseite der Abdrehkurbel (Fig. 5/6) gelöst bzw. angezogen werden. Durch Drehen des Oberteiles (Fig. 3/5) in seinem Halterohr kann je nach Bodenbeschaffenheit der Hakenspuranreißer (Fig. 2/1) oder die Spurscheibe (Fig. 3/1) mehr oder weniger zum Eingriff gelangen, wobei die beiden Knebelschrauben (Fig. 3/6) bzw. Ringschrauben stets fest angezogen sein müssen, um ein selbständiges Verstellen der Oberteile zu verhindern. Die „D 7 Special“, welche serienmäßig mit Hakenspuranreißern (Fig. 2/1) ausgestattet wird, kann auch mit Spurscheiben (Fig. 3/1) ausgerüstet werden (s. Sonderzubehör).

Für Maschineneinstellungen bzw. Schlepperspuren, die im Anhang zur Sätabelle nicht aufgeführt sind, können nach folgender Formel die richtigen Spuranreißermaße (Abstand des Spuranreißers vom äußeren arbeitenden Schar) ausgerechnet werden:

$$\frac{\text{Abstand der äußeren arbeitenden Schare voneinander} - \text{Schlepperspur}}{2} + 1 \times \text{Reihenabstand} = \text{Spuranreißermaß}$$

z. B. Arbeitsbreite: 3,00 m; Reihenzahl: 21; Schlepperspur: 1,36 m

Daraus ergibt sich: Reihenabstand =  $300 : 21 = 14,3 \text{ cm}$

Abstand der äußeren Schare voneinander =  $300 - 14,3 = 285,7 \text{ cm}$

Somit ergibt sich nach der oben angegebenen Formel:

$$\text{Spuranreißermaß} = \frac{285,7 \text{ cm} - 136 \text{ cm}}{2} + 14,3 \text{ cm} = 89,3 \text{ cm}$$

Die Spurscheibe ist also bei diesem Beispiel in einem Abstand von 89,3 cm vom äußeren arbeitenden Schar einzustellen.

### 2.3 Einstellen der Spurlockerer

Die Spurlockerer dienen weniger zum Auflockern, sondern in erster Linie zum Zudecken der Schlepperspuren. Die Spurlockerer werden ca. 4 cm rechts und links neben der Spur, wie in der (Fig. 4) ersichtlich, vor dem Hauptrahmenrohr der Drillmaschine angeschraubt. Die Spurlockerer sollten nicht mehr als 5 cm tief durch die Erde gehen, da sonst Verstopfungsgefahr besteht und der Kraftbedarf zu hoch wird. Falls an der Maschine keine zentrale Federdruckverstellung vorhanden ist, können die Spurlockerer auch versetzt vor und hinter dem Hauptrahmenrohr „auf Schritt“ angeschraubt werden (Fig. 4 a).

### 2.4 Befüllen der Drillmaschine

Zu diesem Zweck wird der Deckel mit beiden Händen möglichst in der Mitte der Maschine an der Griffleiste angefaßt und nach hinten aufgezogen. Der Deckel ist stabil genug, um schwere Säcke tragen zu können. Man sollte also den Sack mit dem Saatgut auf den Deckel ablegen, den Sack öffnen, die evtl. im Sack befindlichen Zettel herausnehmen und dann das Saatgut in den Behälter der Drillmaschine einfließen lassen. Man kann das Saatgut noch mit der Hand gleichmäßig im Behälter verteilen. Wenn sich das Saatgut auf einem Anhänger befindet, kann man die Drillmaschine ganz dicht an den Wagen heranfahren. Die Bedienungsperson kann auf den Anhänger steigen und zum Befüllen der Drillmaschine auf den zurückgeklappten Deckel treten.

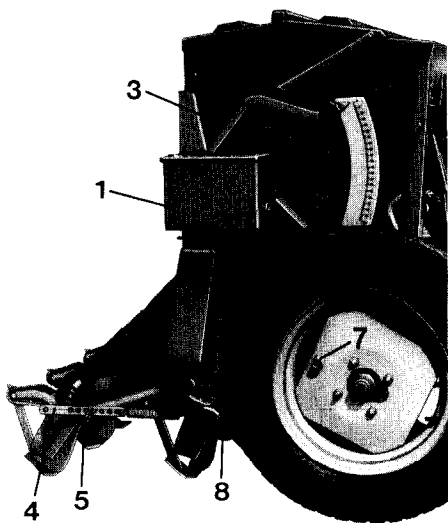


Fig. 5 a



Fig. 7

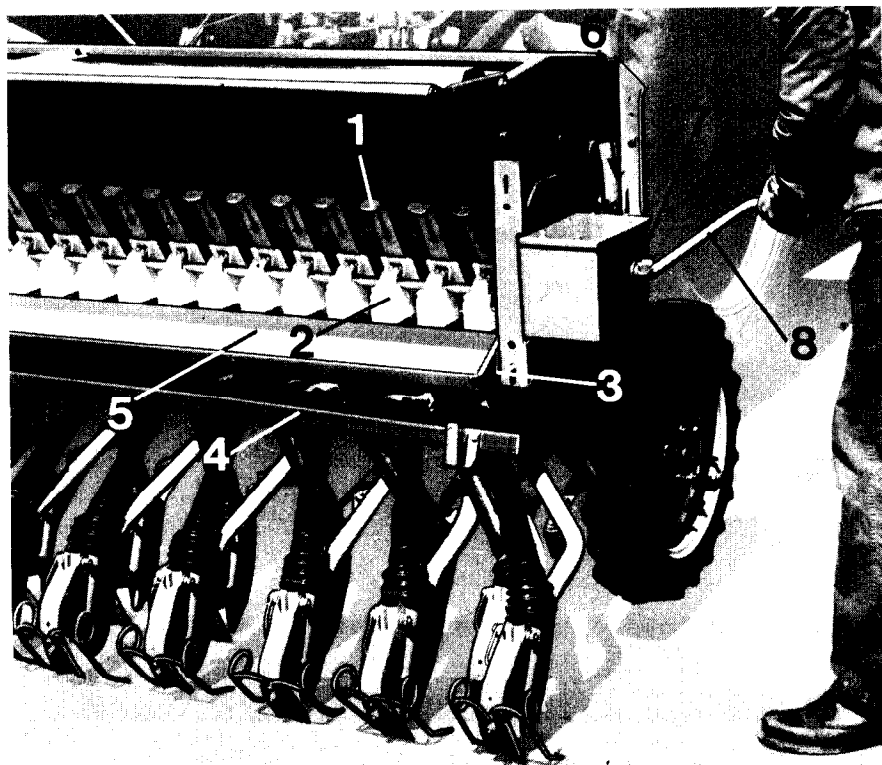


Fig. 6

## 2.5 Einstellen der Sämenge

Dazu benutzen Sie bitte die Sätabelle. In dieser sind für jedes Saatgut und für die gewünschte Aussaatmenge drei verschiedene Werte angegeben, nämlich

- a) Getriebestellung    b) Absperrschieberstellung    c) Bodenklappenstellung

## 2.6 Einstellen des Getriebes

Zur Einstellung des Getriebes (Fig. 5 a/1) wird der Drehknopf (Fig. 5 a/2) des Getriebestellhebels (Fig. 5 a/3) nach links gedreht (gelöst) und in die Position lt. Sätabelle geschoben. Anschließend wird der Drehknopf (Fig. 5/2) wieder fest angezogen.

## 2.7 Einstellen der Absperrschieber

Die Absperrschieber (Fig. 6/1) können drei verschiedene Positionen einnehmen: „offen“, „ $\frac{3}{4}$  offen“ und „zu“. Zum Verstellen wird der Schieber nur an der oberen Griffkante angefaßt und nach unten gedrückt oder nach oben geschoben. Der Schieber rastet in den jeweiligen Positionen fühlbar ein.

**ACHTUNG!** Die Schieber ohne Schare bleiben zu!

## 2.8 Einstellen der Bodenklappen

Die Bodenklappen, die sich in den Sägehäusen (Fig. 6/2) unterhalb der Säräder befinden, werden durch einen Hebel, der sich an der linken Seite der Maschine befindet (in Fahrtrichtung), eingestellt. Der Hebel kann an einem Rastenblech in 8 verschiedene Positionen gebracht werden. Die Sätabelle gibt an, welche Position für das jeweilige Saatgut erforderlich ist.

## 2.9 Abdrehprobe

Die Aussaatmenge hängt sehr stark von dem Korngewicht, dem Rieserverhalten, der Feuchtigkeit und der Beizung des Saatgutes ab. Wir empfehlen, die Abdrehprobe bei halb gefülltem Saatkasten durchzuführen. Die Abdrehkurbel läßt sich dann wesentlich leichter drehen.

Zunächst müssen laut Sätabelle Getriebe und Bodenklappen eingestellt werden. Die Absperrschieber (Fig. 6/1) an den Sägehäusen (Fig. 6/2), an denen die Säscharre angeschlossen sind, müssen geöffnet, die übrigen geschlossen werden.

**Die Abdrehprobe muß dann unbedingt durchgeführt werden.**

Hierzu wird der Riegel (Fig. 6/3) rechts und links der Trichterschiene hochgeklappt. Die Trichterschiene (Fig. 6/4) kann dann nach hinten aus ihrer Halterung herausgezogen werden. Auf die Halterung wird nun die Abdrehmulde (Fig. 6/5) gelegt.

Die Drillmaschine wird mit der Schlepperhydraulik so weit angehoben, daß sich die Räder frei drehen können. Die Abdrehkurbel steckt am rechten Seitenteil der D 7 – Special II hinter der Einstellskala (Fig. 6/6).

Die Abdrehkurbel wird nun in die Öffnung (Fig. 6/7) seitlich am Getriebegehäuse geschoben und so lange gedreht, bis der Mitnehmer auf der Abdrehkurbel (Fig. 6/8) in das aus dem Getriebegehäuse herausstehende Wellenende einrastet.

Nachdem Saatgut in den Saatkasten gefüllt wurde, wird die Abdrehkurbel nun einige Male gedreht, bis Saatgut aus allen benutzten Sägehäusen fällt. Dieses Saatgut wird zurück in den Saatkasten gefüllt. Nun kann die eigentliche Abdrehprobe beginnen.

Die Anzahl der auszuführenden Umdrehungen bezieht sich auf eine Fläche von 250 m<sup>2</sup> oder  $\frac{1}{40}$  ha. Die Anzahl der erforderlichen Umdrehungen richtet sich nach Reifengröße und Arbeitsbreite und ist in der Sätabelle angegeben. Bei einer D 7/30 Special II mit Bereifung 5.00–16 sind zum Beispiel 68 Radumdrehungen erforderlich.

Sie drehen also 68mal an der Kurbel und wiegen das in der Abdrehmulde (Fig. 6/5) aufgefangene Getreide. Die Menge x 40 ergibt die Aussaatmenge pro ha.

### Kurzes Mittelschar

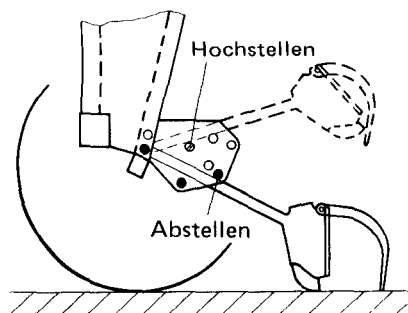


Fig. 8 a

### Langes Mittelschar

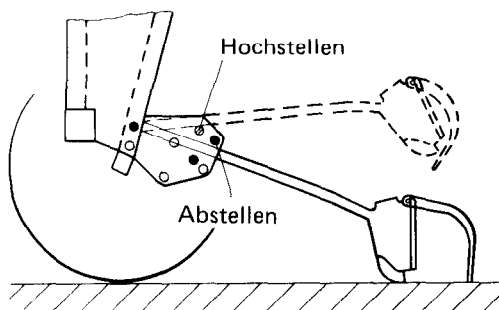


Fig. 8 b

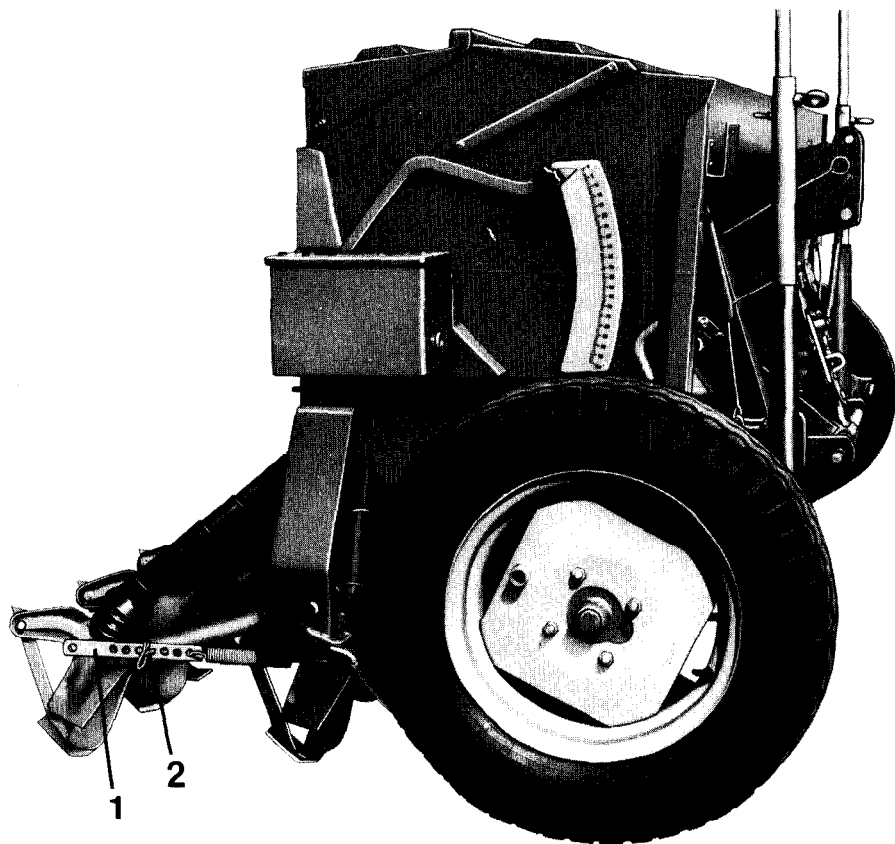


Fig. 8 c

Ist die Menge zu gering, muß am Getriebe ein höherer Wert eingestellt werden – und umgekehrt. Danach ist eine weitere Abdrehprobe erforderlich, bis die gewünschte Menge erreicht ist. Ablagerungen von Beizmittel unten im Saatkasten oder auf den Bodenklappen ergeben sich, wenn die Maschine mehrere Tage in Betrieb ist. Diese Beizmittelablagerungen können in bestimmten Fällen das Rieselverhalten des Getreides und damit die Aussaatmenge beeinflussen. Es ist darum zweckmäßig, den Saatkasten von Zeit zu Zeit zu reinigen, um diese Beizmittelablagerungen zu beseitigen, oder aber nach der Aussaat von mehreren Saatkastenfüllungen zur Kontrolle eine weitere Abdrehprobe zu machen.

## **2.10 Abstellstütze**

Das mittlere Schar kann als Abstellstütze benutzt werden. Hierzu wird der Bolzen in das U-förmige Blechteil über dem Schar eingeschoben.

Der gleiche Bolzen kann auch zur Hochstellung des Schares benutzt werden, wenn er unter dem Schar in die entsprechende Bohrung geschoben wird. In den Figuren 8a und 8b sind diese Bohrungen gekennzeichnet.

**ACHTUNG!** Vor Beginn der Säararbeit muß der Bolzen über dem Schar entfernt werden, da sonst die Bewegung des Schares blockiert wird.

## **2.11 Der Weg zum Feld**

Wenn Sie auf dem Weg zum Feld öffentliche Straßen benutzen, dann müssen Schlepper und Maschine den verkehrstechnischen Anforderungen entsprechen. Dafür ist erforderlich, daß Sie

- a) die Spurenanreißer in Transportstellung bringen (einfach einklappen)
  - bitte achten Sie darauf, daß sie richtig einrasten – und
- b) müssen Sie an der Drillmaschine eine gesetzlich zugelassene Beleuchtung anbringen, und zwar hinten und vorn an der Maschine.

Zu diesem Zweck sind an der Drillmaschine entsprechende Halterungen angebracht. Vergessen Sie nicht, die Beleuchtung an den Schlepper anzuschließen und die richtige Funktion zu überprüfen. Derartige Dinge sind zwar lästig, jedoch tragen sie dazu bei, Unfälle zu verhüten!

## **2.12 Auf dem Felde**

Wenn Sie an Ihrem Feld angekommen sind, wird die Drillmaschine in Arbeitsstellung gebracht, die Beleuchtung wird abgenommen und die Spuranreißer ausgeklappt. Bitte schalten Sie die Spuranreißer ein paarmal hin und her, und überprüfen Sie, ob die Ketten der Spuranreißer in der richtigen Länge eingehängt sind, und achten Sie darauf, daß der Spuranreißer bei der ersten Fahrt auf der richtigen Seite markiert.

Insbesondere bei klebrigen Böden ist es vorteilhaft, die Laufräder umzudrehen. Achtung! Bei 3-m-Maschinen überschreiten Sie dann die auf öffentlichen Straßen zulässige Transportbreite von 3 m. Die Radspur liegt dann zwischen zwei Reihen. Die Abstreifer (Fig. 5/8) müssen neu eingestellt werden. Bei der Einstellung ist darauf zu achten, daß der Abstand zum Reifen nach außen größer wird.

## **2.13 Einstellen des Schardruckes**

Da das Getreide in der richtigen Tiefe abgelegt werden sollte, muß der Schardruck richtig eingestellt werden. Jedes Schar hat eine Feder mit einer Lochschiene (Fig. 8c/1). Den Druck kann man verändern, indem man die Lochschiene (Fig. 8c/1) in den verschiedenen Löchern auf den Haken (Fig. 8c/2) am Schar aufhängt. Man fängt also erst einmal in einer mittleren Stellung an, fährt ein paar Meter und kontrolliert, wie tief das Saatgut abgelegt wird. Liegt es zu tief, so muß der Schardruck entsprechend vermindert werden oder umgekehrt. Es ist möglich, in den Schlepperspuren den Schardruck der betreffenden Schare höher einzustellen. Sollten die vorhandenen Federn nicht ausreichen, so können Sie auch noch stärkere Federn vom Werk beziehen. Als Sonderzubehör kann eine zentrale Federdruckverstellung vorgesehen werden.

### 3 Während der Arbeit

Während des Säens sollten Sie hin und wieder kontrollieren, ob genügend Saatgut im Behälter ist und Schare oder Striegel verstopft sind usw. Ablagerungen von Beize und Grannen im Bereich von Rührwelle und Särädern können die Aussaatmenge erheblich reduzieren. Es ist also zweckmäßig, diese Ablagerungen von Zeit zu Zeit zu entfernen.

#### Das Feldende

Vielfach bleibt am Feldende ein Streifen übrig, der schmaler als die Maschine ist. Dafür kann die Maschine eingestellt werden, und zwar werden die nicht benötigten Schare hochgehoben und mit der kleinen Klappstütze an der Scharbefestigung arretiert. Außerdem werden die zu den ausgehobenen Scharen gehörenden Absperschieber zugesperrt. Spuranreißer bei der letzten Reihe in Transportstellung bringen!

### 4 Nach dem Einsatz

Wenn Sie fertig gesät haben und die Maschine wieder abgestellt werden soll, so ist darauf zu achten, daß die Maschine entleert und gereinigt wird. Das Herausnehmen des Restsaatgutes erfolgt wieder mit Hilfe der Abdrehmulde (Fig. 6/7). Die Mulden bzw. die Mulde werden unter den Sägehäusern (Fig. 6/8) angebracht, und dann wird zum vollständigen Entleeren der Bodenklappenhebel (Fig. 6/3) auf der linken Seite der Maschine ganz nach rechts geschwenkt, so weit wie möglich. So rinnt dann das restliche im Behälter befindliche Saatgut in die Abdrehmulde (Fig. 6/7). Bitte lassen Sie die Bodenklappen (Fig. 6/2) ganz geöffnet, wenn Sie die Maschine wegstellen, damit sich auch Ihre Mäuse davon überzeugen können, daß die Maschine leer ist. Bei geschlossenen Bodenklappen (Fig. 6/2) soll es vorgekommen sein, daß hungrige Mäuse versucht haben, an das in der Maschine befindliche Getreide heranzukommen und Bodenklappen (Fig. 6/2) und Säräder (Fig. 6/9) angefressen haben. Also: Bodenklappen auf!

Sicherlich ist es von großem Vorteil, wenn die Maschine nach dem Einsatz und nach dem vollständigen Entleeren gründlich gereinigt wird, vielleicht sogar mit dem Wasserschlauch. Bedenken Sie, daß der Beizstaub giftig ist!

### 5 Wartung und Pflege

Die AMAZONE-Drillmaschine hat zwar keine Schmiernippel und muß deshalb nicht abgeschmiert werden, jedoch sind ein paar Wartungshinweise zu beachten. Falls aus dem Getriebe Öl entwichen sein sollte (der Ölstand kann an dem vorhandenen Ölstandsauge ständig kontrolliert werden), das Ölstandsauge also einen zu niedrigen Ölstand anzeigt, so muß die leckende Stelle abgedichtet und das Öl nachgefüllt werden (Deckel vorsichtig abschrauben), Hydraulik-Öl 2,5 E/50° C.

**Wichtig!** Die Antriebskette muß gelegentlich nachgespannt werden, das erste Mal nach 20 Betriebsstunden. Hierzu wird bei der Type SPECIAL der Schutzkasten an der rechten Seite der Maschine abgenommen. An dem Holzspannklotz werden die 2 Schrauben gelöst, der Klotz so dicht wie möglich an die Kette geschoben und die Schrauben wieder befestigt.

Der Luftdruck der Maschinenreifen sollte gelegentlich geprüft werden (2 – 2,5 atü). Wenn der Luftdruck nachläßt, ändern sich die Aussaatmengen.

## 6 Säen von Feinsämereien

Zum Aussäen von Feinsämereien ist jede AMAZONE-D 7-Drillmaschine serienmäßig mit dem kombinierten Normal- und Feinsä-Nockenrad (Elite-Särad) (Fig. 6/9) ausgestattet. Bei der Getreidesaat sind Normal- und Feinsärad gekoppelt und drehen sich beide. Durch einen Knopfdruck mit einem Schalthaken, der sich im Beutel bei der Bedienungsanleitung befindet, kann das Normalsärad außer Funktion gesetzt werden. Der Schalthaken ist aus 5-mm-Draht gebogen und sieht aus wie eine Art Dietrich.

Zum Umstellen der Maschine auf Feinsaat wird der Getriebebestellhebel (Fig. 5a/3) ein paar-mal auf und ab bewegt, bis die Säwelle mit den Särädern so steht, daß die Messing-schrauben bei jedem Särad sichtbar sind. Wenn diese Position erreicht ist, sehen Sie in der gleichen Höhe wie die Messingschrauben auf der linken Seite des Särades ein Stiftloch (Fig. 6/10). In dieses Loch (Fig. 6/10) fahren Sie mit dem Schalthaken hinein und drücken den Messingknopf aus dem Normalsärad (Fig. 6/9) heraus, und zwar so weit, daß das Normalsärad sich frei auf der Welle bewegt. Wenn Sie an allen Särädern den Stift her-ausgedrückt haben (auf der linken Seite Schalthaken hinein, rechts Stift heraus), dann haben Sie die Maschine bereits auf Feinsaat umgestellt. Sie sollten auch gleich die Schare hochhängen und die Schieber absperren, die Sie beim Feinsäen nicht benötigen. In vielen Fällen sind ein paar Einsatzkästen im Maschinenbehälter für das Aussäen von Feinsaat sehr nützlich. Diese finden Sie unter Sonderzubehör beschrieben. Zum Ein-schalten der Normal-Säräder bringen Sie zuerst die Säwelle wieder in die richtige Position, so daß die Stiftlöcher (Fig. 6/10) an den Feinsärädern gut zu sehen sind. Dann drehen Sie die Normalsäräder ein wenig mit der Hand und drücken den Messingstift wieder hinein. Zur Orientierung sind an Fein- und Normalsärädern außerdem kleine Ein-kerbungen angebracht, die nebeneinander stehen müssen. Dann können Sie den Knopf spielend leicht eindrücken. Die Messingschraube nicht lösen!

## 7 Sonderzubehör

Alle unter dieser Rubrik aufgeführten Teile und Geräte sind Extras, die nicht zur Serien-ausstattung gehören und extra bestellt werden müssen. Sie können aber auch noch spä-ter zur Maschine nachbestellt und nachträglich angebaut werden. Alle Montage-Bohrun-gen sind bei den Serien-Maschinen bereits vorhanden.

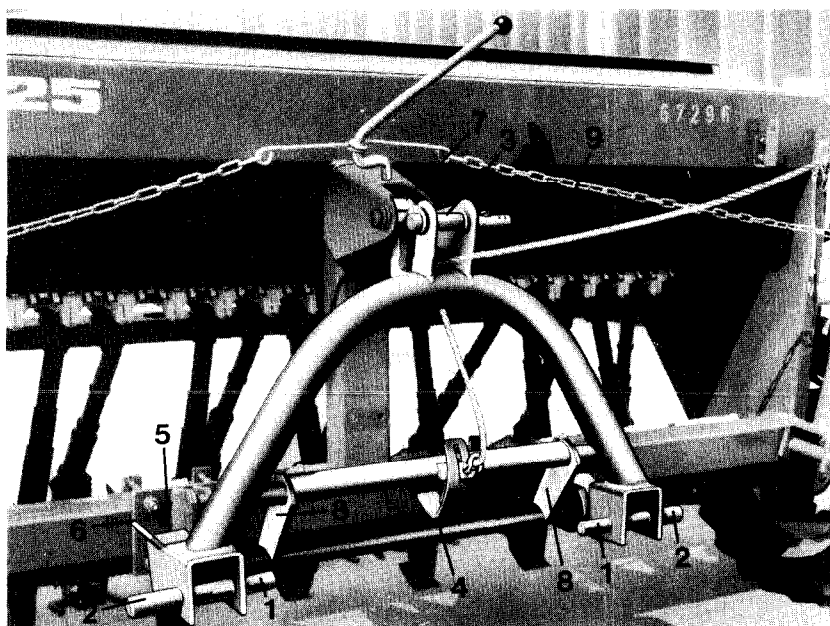


Fig. 9

### 7.1 AMAZONE-Schnellkuppler

Der AMAZONE-Schnellkuppler wird mit den Bolzen (Fig. 9/1) an die Unterlenker von Schleppern der Kat. I und mit den Bolzen (Fig. 9/2) an Schlepper der Kat. II angekuppelt. Der obere Kupplungspunkt (Fig. 9/3) wird mit dem Schlepperoberlenker so verbunden, daß der Schnellkuppler senkrecht steht.

Auf die Unterlenkerstange der Kat. I (Fig. 9/4) an der Drillmaschine werden die Buchsen (Fig. 9/5) geschoben. Dann fährt man mit dem Schlepper rückwärts an die Drillmaschine heran, senkt den Schnellkuppler so tief ab, daß die unteren Fangtaschen (Fig. 9/6) unter den Anlenkpunkten der Unterlenkerstange und das obere Fangmaul (Fig. 9/7) unter dem oberen Dreipunkt der Drillmaschine stehen, und hebt mit der Schlepperhydraulik den Schnellkuppler an. Wenn der Schnellkuppler ordnungsgemäß eingekuppelt ist, sichern ihn die Sicherungsflacheisen (Fig. 9/8) gegen Herunterfallen.

Zum Abkuppeln wird die Drillmaschine mit der Schlepperhydraulik angehoben. Durch Ziehen an dem Zugseil (Fig. 9/9) vom Schleppersitz aus werden die Sicherungsflacheisen (Fig. 9/8) weggeschwenkt. Dann läßt man die Maschine herunter und läßt den Schnellkuppler weiter absinken, so daß sich die Unterlenkerstange der Drillmaschine aus den Taschen des Schnellkupplers löst. Hierbei ist das Zugseil auf Spannung zu halten, damit die Sicherungsflacheisen nicht wieder einrasten und ein Heruntersinken des Schnellkupplers verhindern.

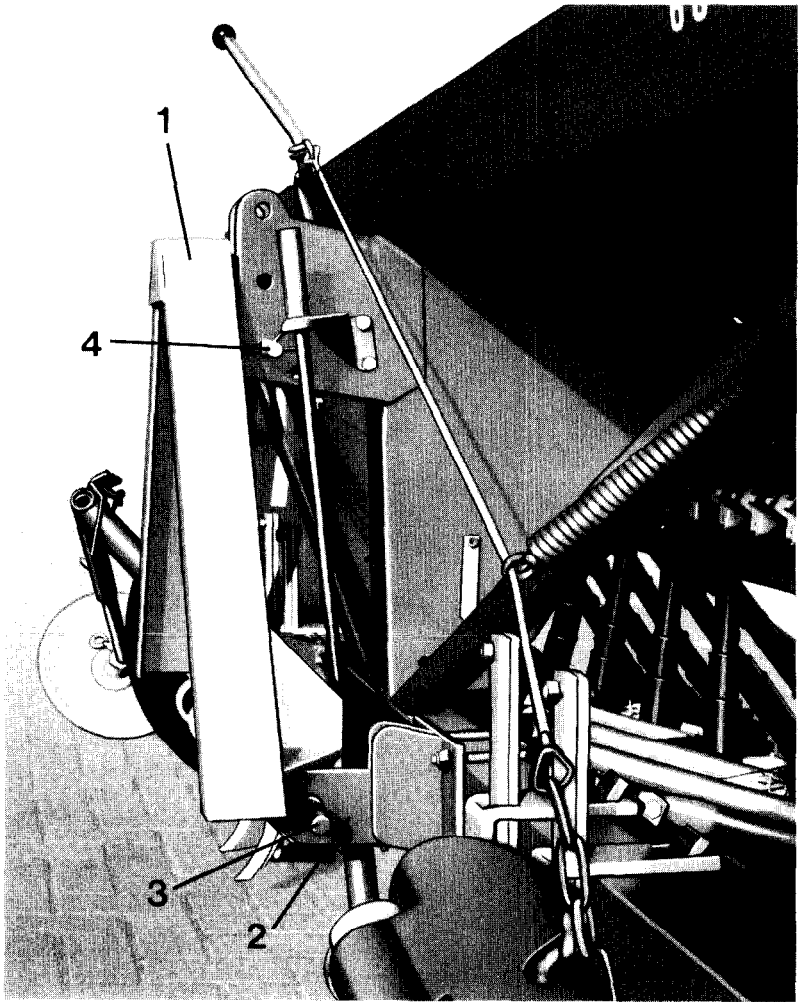
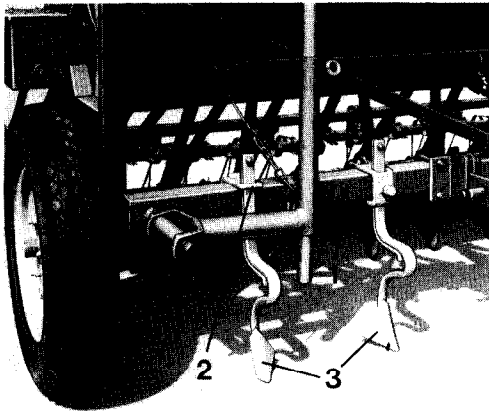


Fig. 10

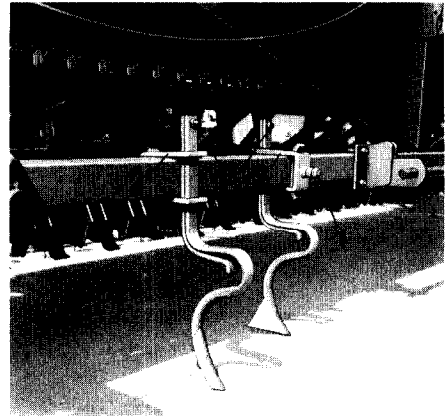
## 7.2 Weiste-Accord-Dreieck

Das Geräte-Dreieck (Fig. 10/1) wird wie folgt montiert:

Einen schwenkbaren unteren Anlenkpunkt (Fig. 10/2) vom Rahmenhauptrohr abschrauben, die Unterlenkerstange (Fig. 10/3) herausziehen, gegebenenfalls die Verbindungsteile von Schaltautomatik und Fahrgassenschaltung von der Unterlenkerstange abziehen, Geräte-Dreieck mit dem Bolzen des oberen Dreipunkts der Drillmaschine (Fig. 10/4) in der Fangtasche des Accord-Geräte-Dreiecks befestigen und die Unterlenkerstange wieder montieren (Fig. 10/2).



**Fig. 11**



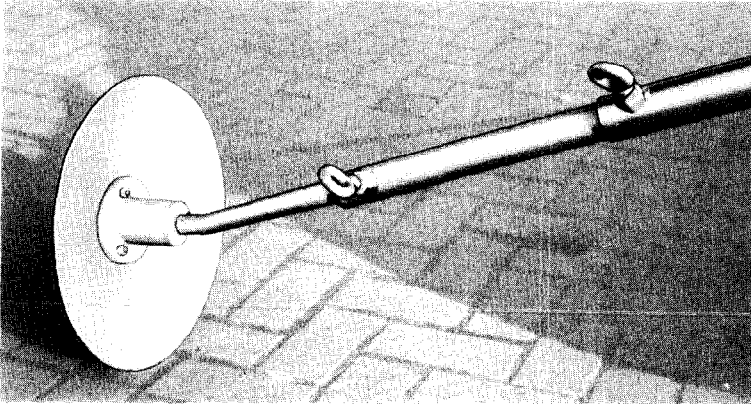
**Fig. 12**

### **7.3 Spurlockerer (vergl. auch Absatz 2.3)**

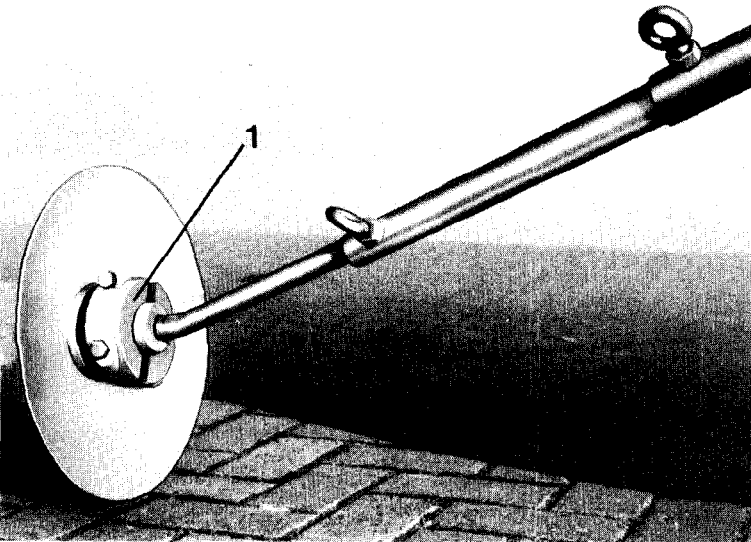
Zum Auflockern der Schlepperspur sind Spurlockerer zu empfehlen. Die Spurlockerer sind an dem Rahmenhauptrohr der Drillmaschine (Fig. 11/1) so zu montieren, daß sie rechts und links der Schlepperspur im losen Boden arbeiten und durch Pflugwirkung der Zustreichbleche (Fig. 11/3) die Schlepperspur weitgehend einebnen. Falls an der Maschine keine zentrale Federdruckverstellung vorhanden ist, können die Spurlockerer versetzt vor und hinter dem Hauptrahmenrohr „auf Schritt“ angeschraubt werden (siehe Fig. 12). Dadurch ergibt sich der größtmögliche Durchgang zwischen den Spurlockerern. Andernfalls sind die Spurlockerer nach (Fig. 11) nebeneinander anzubringen.

Es ist darauf zu achten, daß bei dem außen anzubringenden Spurlockerer zu dessen Befestigung der Bügel (Fig. 11/2 und 12/2) von hinten über das Hauptrahmenrohr gesteckt werden muß.

Mit Hilfe der Befestigungsschraube mit Kontermutter (Fig. 12/1) werden die Spurlockerer festgeklemmt, die Sicherungsschraube (Fig. 12/3) verhindert, daß beim eventuellen Lösen der Befestigungsschraube (Fig. 12/1) die Spurlockerer verlorengehen, da sie aufgrund der Sicherungsschraube (Fig. 12/3) nicht durch den Bügel (Fig. 12/2) hindurchfallen können.



**Fig. 13**



**Fig. 14**

#### **7.4 Scheibenspuranreißer**

Auf besonders schweren Böden können bei D 7 Special (bei D 7 Super-S serienmäßig) anstelle der serienmäßigen Hakenspuranreißer Scheibenspuranreißer (Fig. 13) eingesetzt werden. Durch Anschrauben von Belastungsgewichten (Fig. 13/1) auf der Nabe der Spuranreißerscheiben läßt sich die Wirkung der Spurscheiben zusätzlich vergrößern.

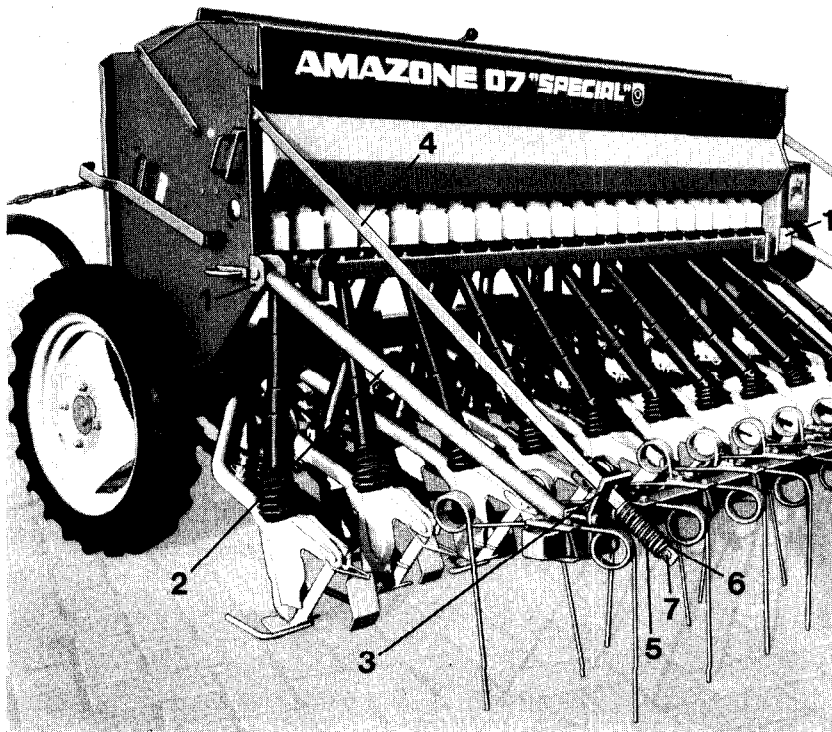


Fig. 15

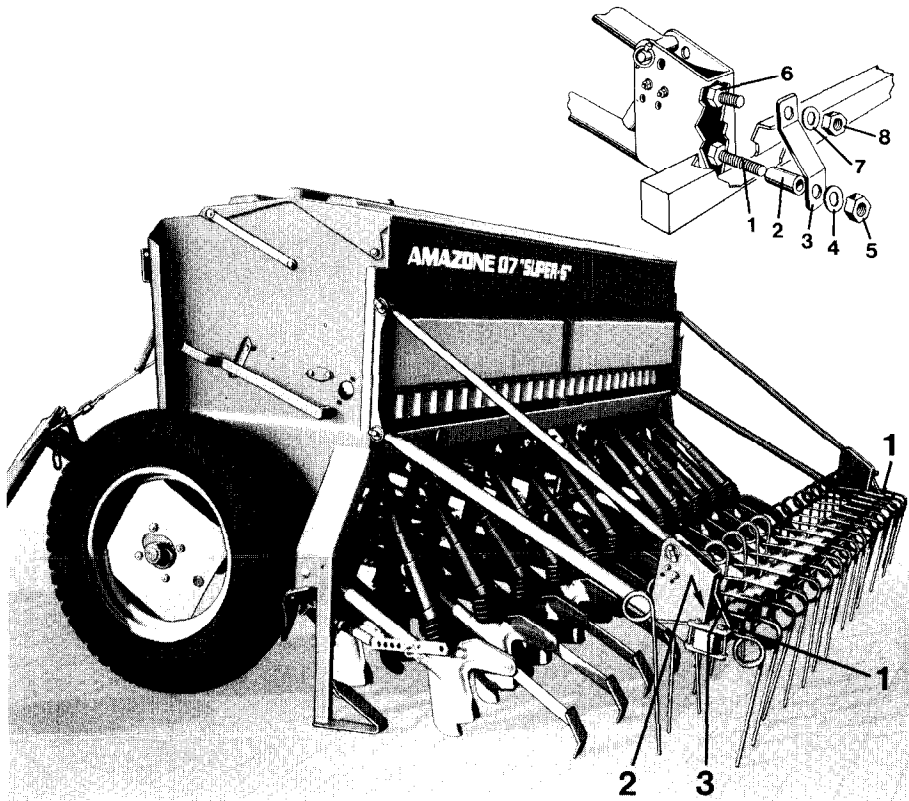
## 7.5 Saatstriegel

### 7.5.1 Saatstriegel für D 7 Special

Auf besonders schweren Böden kann zu den Einzelsaatstriegeln zusätzlich ein Saatstriegel eingesetzt werden.

Zur Befestigung werden die U-Bügel (Fig. 15/1) an die Seitenteile der Drillmaschine angeschraubt. Hierzu ist der Kettenschutz am rechten Seitenteil abzunehmen. Die Saatstriegelrohre (Fig. 15/2) werden mit der Schraube M 12 x 60 in dem U-förmigen Bügel (Fig. 15/1) befestigt und mit Hilfe der Führungsplatte (Fig. 15/3) mit dem Saatstriegel verbunden. Die Verbindungsstange (Fig. 15/4) wird von oben durch den Schlitz im Seitenteil der Maschine und durch das Führungsstück (Fig. 15/3) geschoben. Dann wird die Feder (Fig. 15/5) auf die Verbindungsstange (Fig. 15/4) geschoben und mit der Scheibe (Fig. 15/6) und einer Schraube M 8 x 20 (Fig. 15/7) gesichert.

Sollte der Saatstriegel bei ausgehobener Maschine zu tief hängen, muß die Schraube M 8 x 20 (Fig. 15/7) in eine andere Bohrung in der Verbindungsstange (Fig. 15/4) gesetzt werden.



**Fig. 16**

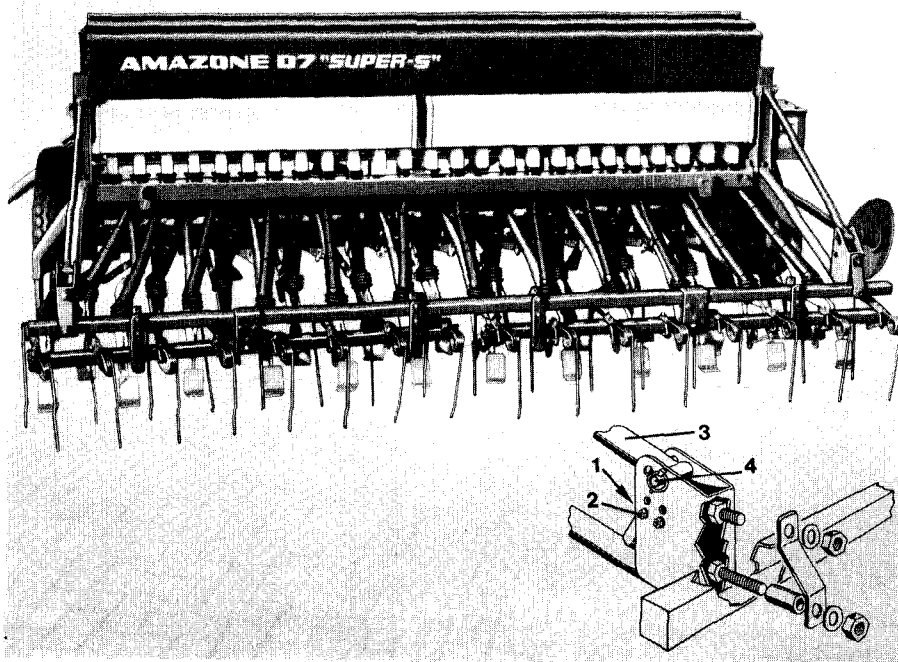
### **7.5.2 Saatstriegel einteilig**

**D 7 / 25 / 30 / 33 Super „S“**

#### **Anbau an die Drillmaschine**

Der Saatstriegel wird in der auf Fig. 16 gezeigten Weise mit Hilfe des Parallelogrammrahmens an der Drillmaschine befestigt.

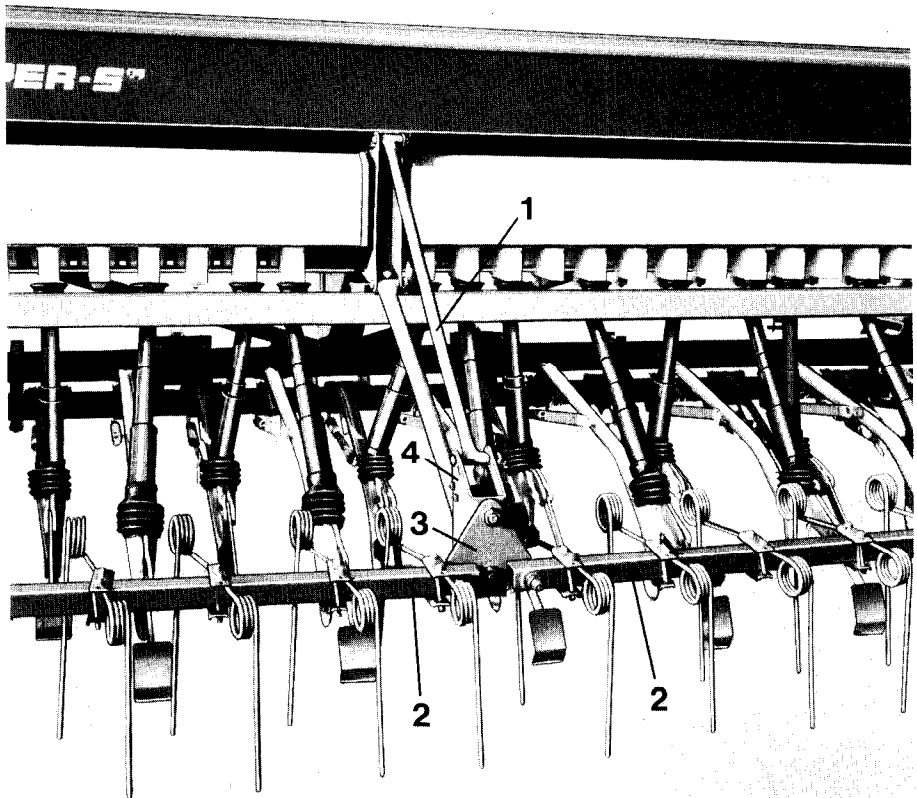
Hierbei ist darauf zu achten, daß auf die Schraube (Fig. 16/1) das Distanzrohr (Fig. 16/2) gesteckt wird. Das gekröpfte Flacheisen (Fig. 16/3) wird mit den Schrauben (Fig. 16/1) mit Federring (Fig. 16/4) und Mutter (Fig. 10/5) sowie Schraube (Fig. 16/6), Federring (Fig. 16/7), Mutter (Fig. 16/8) befestigt.



**Fig. 17**

### **7.5.3 Saatstriegel zweiteilig**

Der zweiteilige Saatstriegel wird ebenso wie der einteilige Saatstriegel (auf Seite 17 beschrieben) mit Hilfe der Parallelogrammrahmen an der Drillmaschine befestigt. Es ist darauf zu achten, daß der Gummipuffer (Fig. 17/1) in der unteren Bohrung (Fig. 17/2) festgeschraubt ist, und die Verbindungsstange (Fig. 17/3) in der 2. Bohrung (Fig. 17/4) befestigt ist.



**Fig. 18**

#### **Saatstriegel für D 7 / 40 Super „S“**

Die Montage der äußeren Parallelogrammrahmen erfolgt wie nach Fig. 16. In der Mitte wird zusätzlich ein weiterer Parallelogrammrahmen (Fig. 18/1) befestigt. Die Quadratrohre (Fig. 18/2) werden mit Hilfe der Dreieckplatte (Fig. 18/3) an der Saatstriegeltasche (Fig. 18/4) angeschraubt. Auch hierbei ist darauf zu achten, daß auf die Schrauben, die zur Befestigung der Quadratrohre (Fig. 18/2) an der Dreieckplatte (Fig. 18/3) dienen, die Distanzrohre (Fig. 16/2) aufgeschoben werden.

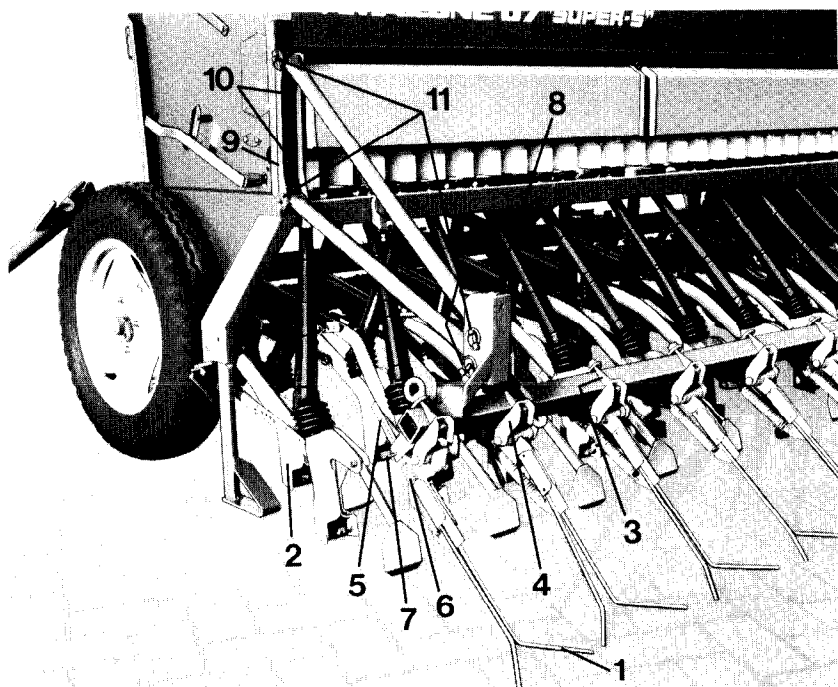


Fig. 19

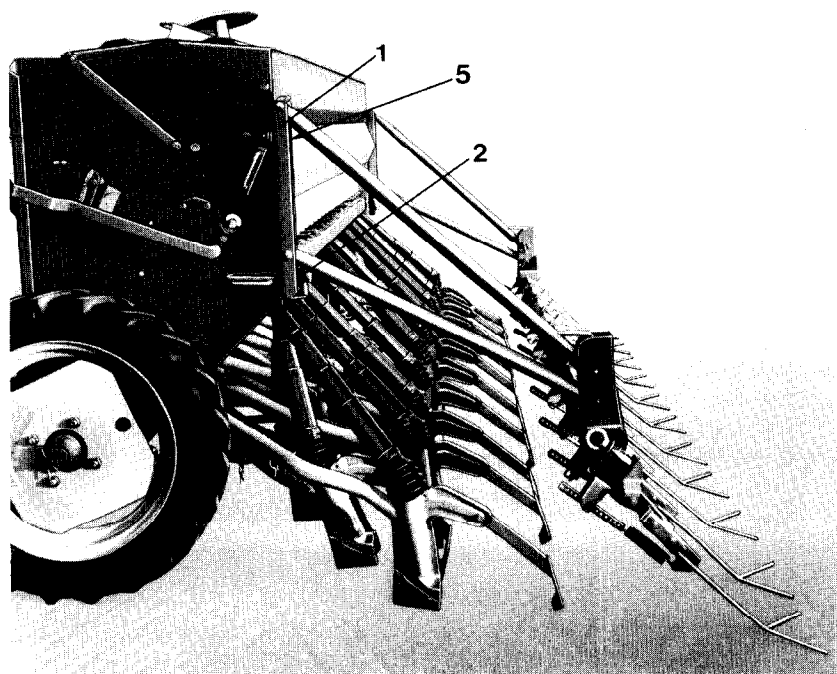


Fig. 20

### 7.5.4 Bandsaatstriegel

Der Bandsaatstriegel wird in folgenden Fällen eingesetzt:

1. hinter D 7 Drillmaschinen mit Bandsaatscharen
2. hinter D 7 Drillmaschinen mit Rollscharen (Einscheiben-Scharen) auf sehr strohreichen oder verunkrauteten Böden
3. auf sehr leichtem Boden  
hinter D 7 Drillmaschinen mit Schleppscharen, wenn der normale Saatstriegel (Pkt 7.5.1 – 7.5.3) zu tief arbeitet.

Das Gestänge wird in der gezeigten Weise an der Drillmaschine befestigt. Bei der **D 7 „Super-S“** wird die Befestigungstasche (Fig. 19/9) mit 2 Schrauben (Fig. 19/10) angeschraubt. Die Gestänge-Rohre werden durch Nieten mit Klappsplinten (Fig. 19/11) befestigt.

Bei der **D 7 „Special“** wird die Befestigungstasche (Fig. 20/1) mit zwei Schrauben M 8 x 20 (Fig. 20/2) angeschraubt. Dann wird der Flacheisenwinkel (Fig. 20/3) an die Befestigungstasche (Fig. 20/1) mit einer Schraube M 8 x 25 (Fig. 20/4) angeschraubt. Anschließend muß für die Schraube M 10 x 20 (Fig. 20/5) durch die Befestigungstasche (Fig. 20/1) ein Loch ( $\phi$  11) in den Steg am Seitenteil der Maschine gebohrt werden. Für die Schraube M 8 x 20 (Fig. 20/6) wird durch den Flacheisenwinkel (Fig. 20/3) ein Loch ( $\phi$  9) in die Drillmaschine gebohrt.

Nach der Montage ist zu überprüfen, ob die Zustreicher (Fig. 19/1) jeweils hinter einem kurzen Schar (Fig. 19/2) angeordnet sind. Falls erforderlich, ist die Stellung der Zustreicher durch Lösen der Keilschraube (Fig. 19/3) und seitliches Verschieben der Lagerung (Fig. 19/4) zu korrigieren. Der Druck der einzelnen Zustreichelemente ist mit Hilfe der kleinen Locheisen (Fig. 19/5) über die Zugfeder (Fig. 19/6) so einzustellen, daß die Fläche hinter der Drillmaschine bei der Arbeit völlig eingeebnet wird. Bei leichten Böden kann mit geringem Federzug, bei schweren Böden muß mit starkem Federzug gearbeitet werden. Zum Verstellen des Federzuges muß die Sicherungsklammer (Fig. 19/7) gelöst werden. Die unteren Enden der V-förmigen Zustreichelemente sollen beim Abstellen auf festem Boden parallel zum Erdboden liegen. Falls erforderlich, kann diese Stellung durch zusätzliches Hinterlegen des Gummiklotzes (Fig. 19/8) mit Unterlegscheiben oder durch Wegnehmen von Unterlegscheiben hinter dem Gummiklotz korrigiert werden.

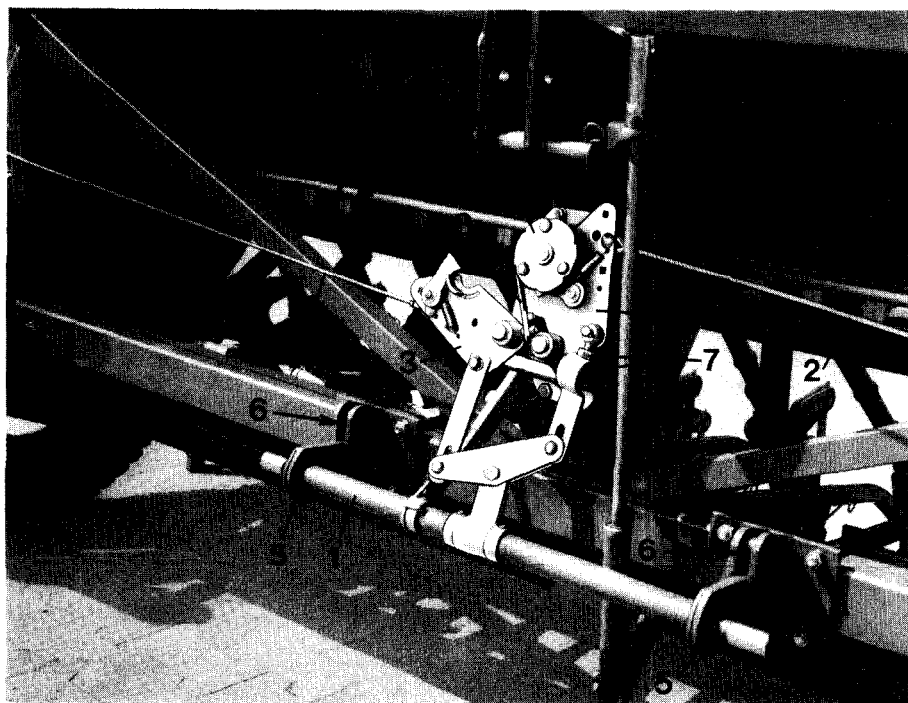


Fig. 21

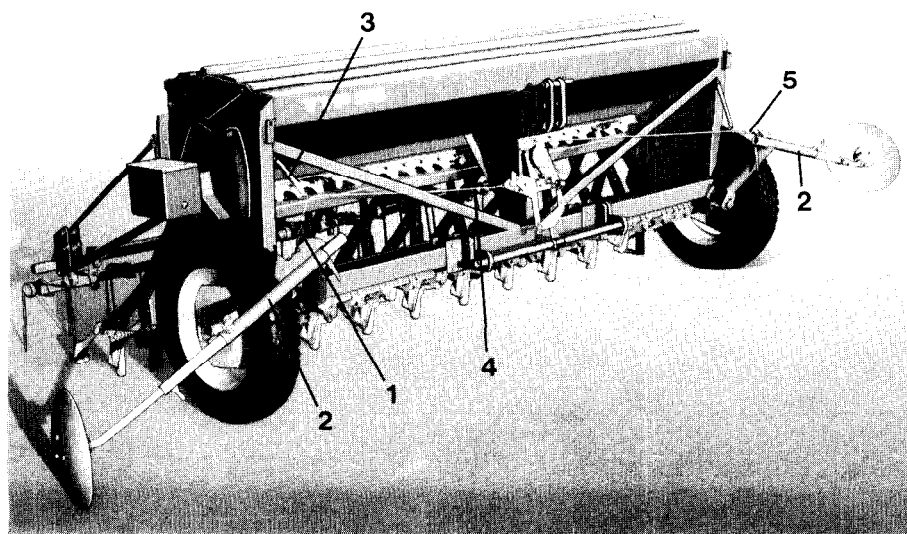


Fig. 22

## 7.6 Schaltautomatik für Spuranreißer

Die Schaltautomatik für Spuranreißer schaltet beim Wenden am Feldrand die Spuranreißer der Drillmaschine automatisch um. Beim Anheben der Maschine vor dem Wenden am Feldrand wird die pendelnd aufgehängte Unterlenkerstange (Fig. 21/1) angehoben. Hierdurch wird der Schaltmechanismus betätigt. Ist die Maschine angehoben, sind beide Spuranreißer hochgeschwenkt; nach dem Absetzen der Maschine vor Beginn der neuen Fahrt wird der Spuranreißer, der vorher nicht im Einsatz war, heruntergelassen.

Die Seile (Fig. 21/2) von der Schaltautomatik zu den Spuranreißern sind dabei folgendermaßen einzuhängen:

Bei abgesetzter Maschine ist z. B. die rechte Schaltscheibe (Fig. 21/3) heruntergeklappt. Die Kette (Fig. 22/1) wird nun so im Spuranreißerteil (Fig. 22/2) eingehängt, daß das Seil mit dem Kettenende durch die Zugfeder (Fig. 22/3) nur leicht abgeknickt wird. Der Teil (Fig. 22/4) wird durch die Feder (Fig. 22/3) strammgehalten, damit es sich nicht in den Spurlockern oder anderen Maschinenteilen verfangen kann. Dies würde beim Anheben der Maschine zu Beschädigungen der Schaltautomatik führen.

Nun wird der Spuranreißer wieder hochgeschwenkt, und die Schaltautomatik wird von Hand umgeschaltet, indem die rechte Schaltscheibe (Fig. 21/3) nach oben gedrückt wird, bis der Schaltautomat hörbar umschaltet und die linke Schaltscheibe (Fig. 21/4) herunterfällt. Die linke Kette (Fig. 22/5) wird dann sinngemäß ebenso eingehängt.

Nach dem Ankuppeln ist zu überprüfen, ob in ausgehobenem Zustand beide Spuranreißer ausreichend hoch ausgehoben werden. Andernfalls müssen die Ketten (Fig. 22/1 und 22/5) ein Glied kürzer am Spuranreißerteil eingehängt werden.

### Achtung:

Sind die Ketten zu lang eingehängt, können die Spuranreißer zu tief arbeiten. Es besteht dann die Gefahr von Verbiegungen durch Überbelastung der Spuranreißer.

### 7.6.1 Einstellung der Schaltautomatik für Spuranreißer

Sollte der Schaltautomat für die Spuranreißer an Ihrer Drillmaschine einmal nicht ordnungsgemäß schalten, so prüfen Sie bitte folgende Punkte:

Können sich die schwenkbaren Flacheisen (Fig. 21/5) bis zu dem oberen Anschlag (Fig. 21/6) hin frei bewegen, oder ist diese Bewegungsfreiheit durch anhaftende Erde oder kleine Steinchen eingeschränkt? Falls dies der Fall ist, läßt sich die Funktion der Schaltautomatik durch die Reinigung der schwenkbaren unteren Anlenkpunkte wieder herstellen. Falls der Schaltautomat nach dieser Überprüfung noch nicht regelmäßig umschaltet, ist die Einstellung zu überprüfen.

Hierzu werden Mutter und Kontermutter auf der Ringschraube (Fig. 21/7) gelöst. Die obere Mutter wird nach oben gedreht, die Kontermutter wird auf der Ringschraube nach unten gedreht.

Die Unterlenkerstange (Fig. 21/1) wird nun mit einer Winde oder einem Wagenheber nach oben hin gegen beide Anschläge (Fig. 21/6) gedrückt.

Jetzt ist eine Schaltscheibe (Fig. 21/4) verriegelt, während die andere Schaltscheibe (Fig. 21/3) nach außen geschwenkt ist. Wird nun die obere Mutter auf der Ringschraube (Fig. 21/7) nach unten gedreht, schwenkt die Schaltscheibe (Fig. 21/3) nach oben, und zwar so weit, bis die Blattfeder (Fig. 21/8) hörbar in eine Aussparung im Klinkenrad (Fig. 21/9) einrastet. Der Schaltvorgang ist nun abgeschlossen. Die obere Mutter wird noch um eine volle Umdrehung weiter heruntergedreht, und die Kontermutter wird angezogen.

Nach dem Anbau der Maschine am Schlepper ist die Funktion der Schaltautomatik zu überprüfen.

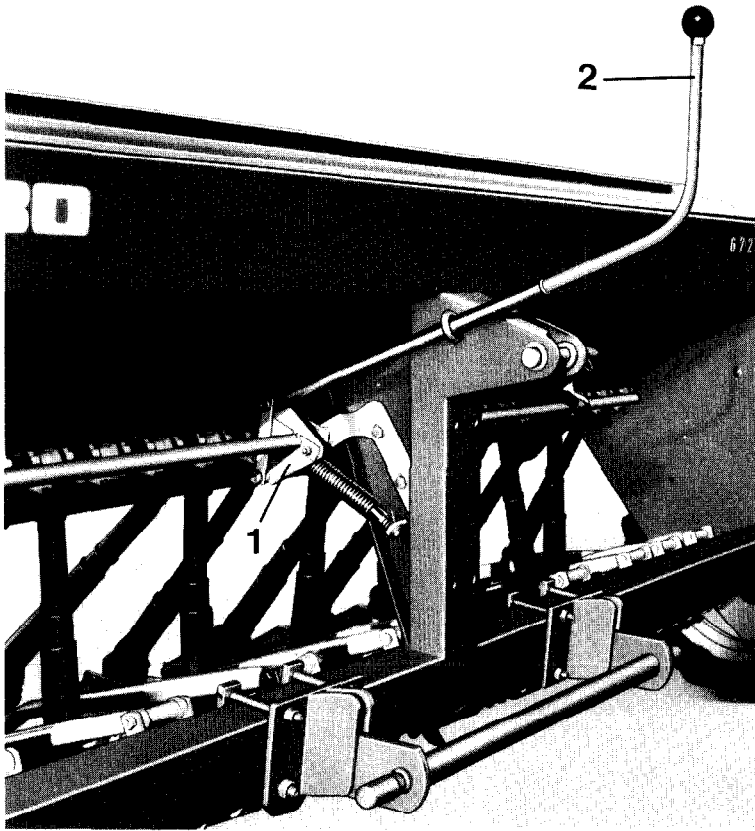


Fig. 23

## 7.7 Fahrgassenschaltung

Mit Hilfe der Fahrgassenschaltung kann man z. B. bei einer Maschine mit 3 m Arbeitsbreite bei jeder 4. Arbeitsbahn zwei Absperrschieber schließen, so daß im Abstand der Schlepperspur 2 Reihen nicht besät werden.

Nach dem Getreideaufgang ergeben sich dann im Abstand von  $4 \times 3 \text{ m} = 12 \text{ m}$  deutlich sichtbare Fahrspuren im Getreide.

### 7.7.1 Handbetätigte Fahrgassenschaltung

Bei der handbetätigten Fahrgassenschaltung wird das Schließen der Absperrschieber (Fig. 24/1) über eine Hebelübersetzung (Fig. 23/1) von Hand durch den Bedienungshebel (Fig. 23/2) vorgenommen. Hierbei muß also mitgezählt werden, wann die entsprechende Fahrspur gekommen ist, bei der die Schieber geschlossen werden müssen.

So einfach dies zunächst erscheint, ergeben sich hierbei in der Praxis doch häufig Probleme; aus diesem Grund wird auch eine automatische Fahrgassenschaltung angeboten, die das Zählen übernimmt.

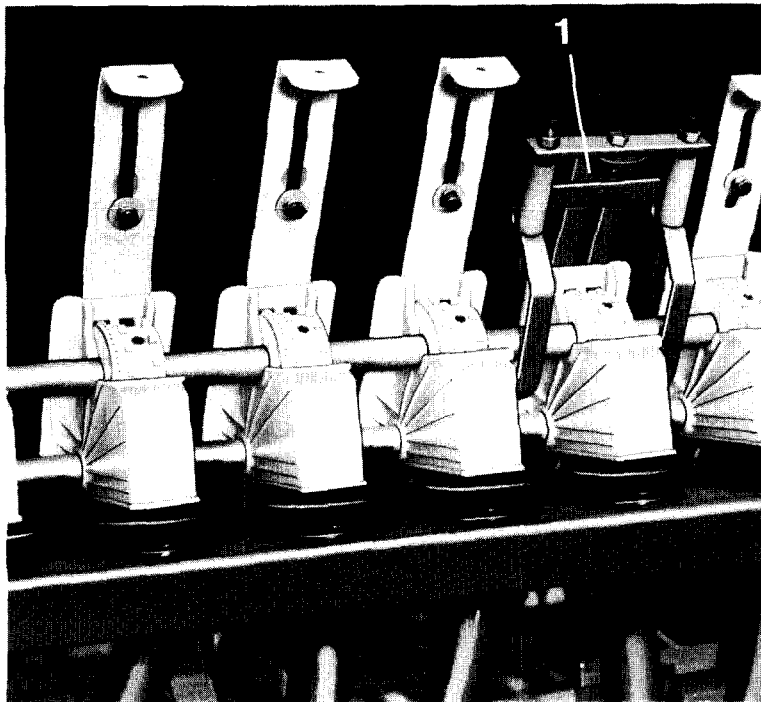
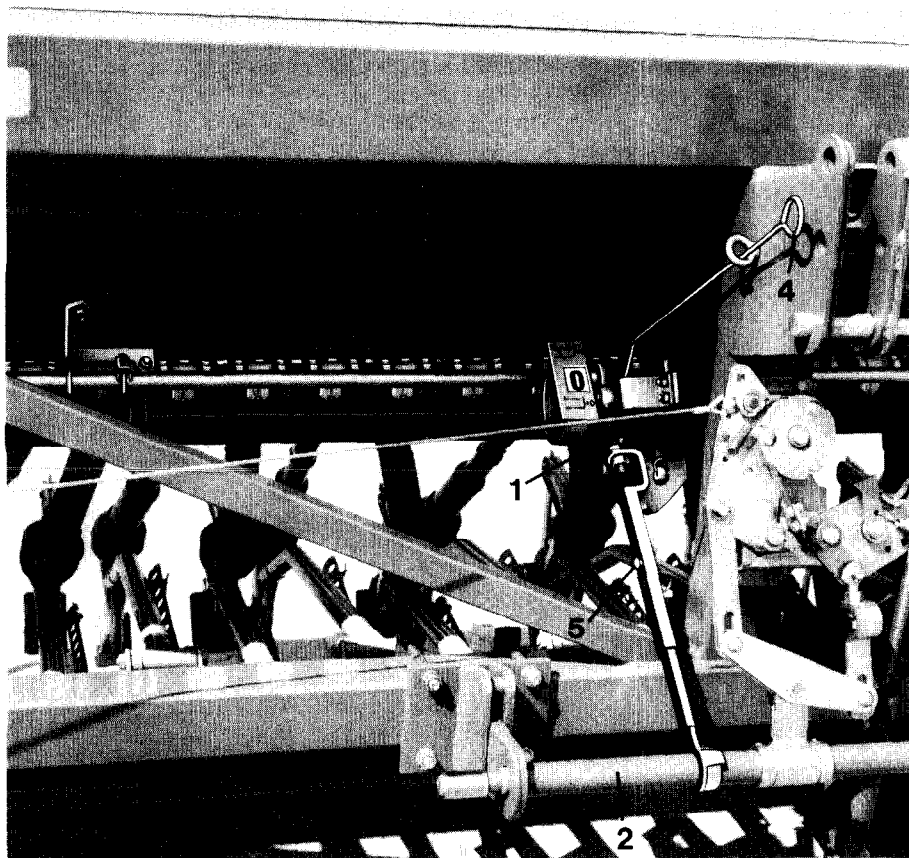


Fig. 24



**Fig. 25**

### 7.7.2 Automatische Fahrgassenschaltung

Die automatische Fahrgassenschaltung schließt je nach dem Klinkenrad (Fig. 25/1) bei jeder 2. Arbeitsbahn einseitig einen oder zwei Absperrschieber oder bei jeder 3., 4., 5. oder 6. Arbeitsbahn beidseitig je einen oder zwei Absperrschieber. Somit lassen sich mit D 7-Drillmaschinen Fahrgassen mit folgenden Abständen anlegen:

|                       | Arbeitbreite | Abstand der Fahrgassen |
|-----------------------|--------------|------------------------|
| 2-teiliges Klinkenrad | 2,50 m       | 10 m                   |
|                       | 3,00 m       | 12 m                   |
|                       | 4,00 m       | 16 m                   |
| 3-teiliges Klinkenrad | 3,00 m       | 9 m                    |
|                       | 3,33 m       | 10 m                   |
|                       | 4,00 m       | 12 m                   |
| 4-teiliges Klinkenrad | 2,50 m       | 10 m                   |
|                       | 3,00 m       | 12 m                   |
|                       | 4,00 m       | 16 m                   |
| 5-teiliges Klinkenrad | 3,00 m       | 15 m                   |
|                       | 4,00 m       | 20 m                   |
| 6-teiliges Klinkenrad | 2,50 m       | 15 m                   |
|                       | 3,00 m       | 18 m                   |
|                       | 4,00 m       | 24 m                   |

Die Schaltbewegung wird durch die Bewegung der Unterlenkerstange (Fig. 25/2) beim Ausheben der Maschine am Feldrand ausgelöst. Auf dem Anzeigerad (Fig. 25/3) kann man sehen, ob gerade eine Fahrgasse gedreht wird (Stellung 0), oder ob die 1., 2. oder 3. Spur nach einer Fahrgasse gedreht wird. Wird die Maschine zwischendurch einmal ausgehoben, z. B. um Verstopfungen an Scharen zu beseitigen oder aber um den Saatkasten nachzufüllen, muß das Weiterzählen der automatischen Fahrgassenschaltung verhindert werden. Hierzu zieht man die Entriegelungsstange (Fig. 25/4) während des Aushebens so lange, bis die Maschine angehoben ist.

Sollte man nun einmal vergessen haben, die Entriegelungsstange beim Ausheben zu ziehen und das Anzeigerad steht nun z. B. durch den überzähligen Schaltvorgang statt auf Stellung 2 auf Stellung 3, ist die Maschine so oft anzuheben und wieder abzusenken, bis das Schaltrad wieder auf Stellung 2 steht. Die Maschine kann dann in dieser Stellung wieder eingesetzt werden.

Falls neben der automatischen Fahrgassenschaltung auch die Schaltautomatik für Spuranreißer verwendet wird, ist es möglich, daß nun die Spuranreißer in der verkehrten Stellung stehen. In diesem Fall wird wiederum an der Entriegelungsstange (Fig. 25/4) gezogen, die Maschine wird einmal angehoben, ohne daß hierbei die Fahrgassenschaltung weiterschaltet. Da die Spuranreißer jedoch bei diesem zusätzlichen Ausheben umschalten, ist nun die gewünschte Arbeitsstellung wieder erreicht, und die Arbeit kann fortgesetzt werden.

Soll die Fahrgassenschaltung nicht arbeiten, muß der Bolzen (Fig. 25/5) herausgezogen werden.

## Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen

### Automatische Fahrgassenschaltung mit 4-teiligem Klinkenrad

Wechselfolge: 3 x ohne; 1 x mit Fahrgasse

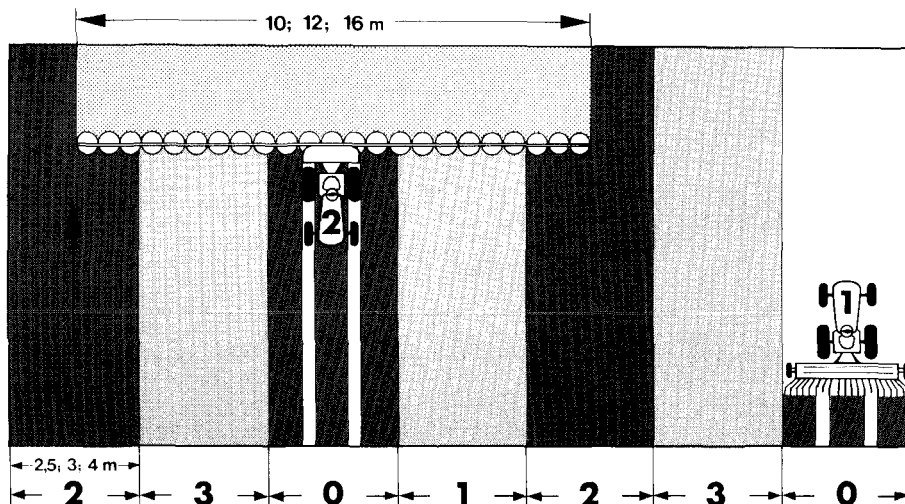
0 = Fahrgasse (Schieber „zu“)

1 – 2 – 3 = ohne Fahrgasse (Schieber „auf“)

Arbeitsbreite der Drillmaschine:

2,5 m, 3 m, 4 m

Arbeitsbreite der Spritze oder des Düngerstreuers: 10 m, 12 m, 16 m



### Automatische Fahrgassenschaltung mit 2-teiligem Klinkenrad

Wechselfolge: 2 x ohne; 2 x mit Fahrgasse

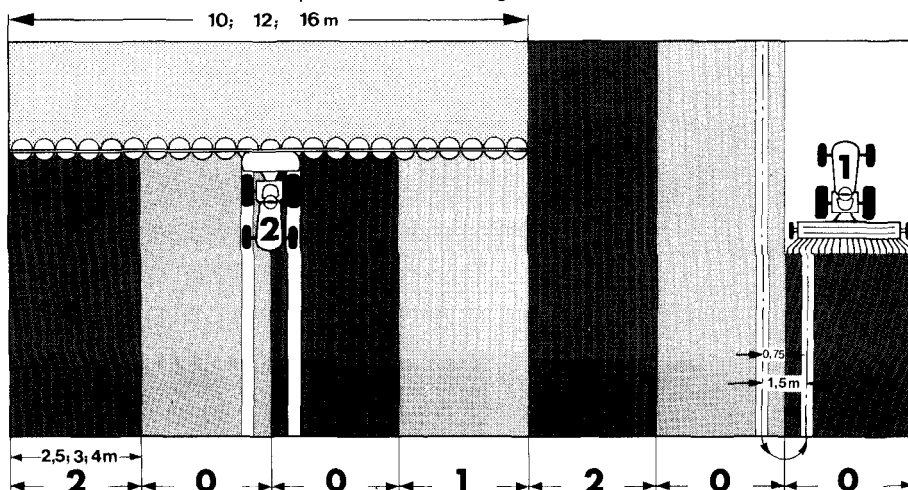
0 = Fahrgasse (Schieber „zu“)

1 – 2 = ohne Fahrgasse (Schieber „auf“)

Arbeitsbreite der Drillmaschine:

2,5 m, 3 m, 4 m

Arbeitsbreite der Spritze oder des Düngerstreuers: 10 m, 12 m, 16 m



### 7.8 Nachträglicher Anbau des Hektarzählers

Die obere Hälfte des Rührwellenlagers in der Mitte der Maschine wird abgeschraubt, und die Schrauben des Rührwellenlagers an der in Fahrtrichtung linken Seite der Maschine werden entfernt.

Die Rührwelle (Fig. 26/1) kann dann so weit angehoben werden, daß das Rührwellenlager abgezogen und gegen das Rührwellenlager mit vergrößerter Bohrung (Fig. 26/2), das mit dem Hektarzähler geliefert wird, ausgetauscht werden kann.

Von außen wird nun das geschlitzte Röhrchen, das mit der Lochscheibe (Fig. 27/1) verschweißt ist, durch das Rührwellenlager (Fig. 26/2) auf die Rührwelle (Fig. 26/1) geschoben, bis die Anschlägscheibe am Seitenteil der Drillmaschine anliegt. Mit Hilfe der Schelle (Fig. 26/3) wird nun das geschlitzte Röhrchen (Fig. 26/4) auf der Rührwelle festgeklemmt.

Anschließend wird die federnde Konsole (Fig. 27/2) mit dem Zählwerk (Fig. 27/3) in den vorhandenen Bohrungen angeschraubt. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Welle mit dem kleinen Zahnrad (Fig. 27/4) exakt auf den Mittelpunkt der Lochscheibe (Fig. 27/1) zeigt.

Das Zahnrad muß in folgendem Lochkreis laufen:

- D 2/20: innerer Lochkreis
- D 7/25: zweiter Lochkreis von innen
- D 7/30: dritter Lochkreis von innen
- D 7/33: vierter Lochkreis von innen
- D 7/40: äußerer Lochkreis

Durch die federnde Konsole (Fig. 27/2) muß das Zahnrad (Fig. 27/4) mit leichtem Druck auf die Lochscheibe gedrückt werden.

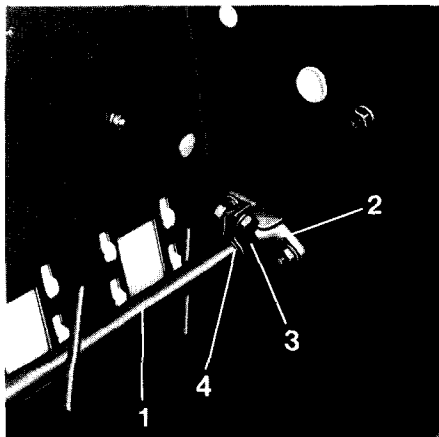


Fig. 26

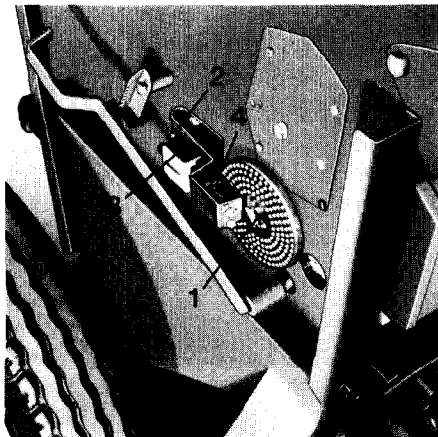


Fig. 27

## 7.9 Einsatzkasten

Soll eine geringe Saatmenge bei großem Reihenabstand gesät werden, ist es zweckmäßig, den Einsatzkasten zu verwenden. Hierdurch lassen sich die Restmengen, die nicht ausgesät werden können, bis auf ein Minimum reduzieren.

Die Einsatzkästen werden vor den Sägehäusern montiert, die beim Säen der Feinsämereien eingesetzt werden. An den beiden äußeren Saatkastenausläufen lassen sich keine Einsatzkästen montieren. Unter Umständen ist es hierdurch erforderlich, die jeweils 2. Teleskoprohre von außen zu demontieren und das Teleskoprohr von den Außenscharen zu dem 2. Sägehäuse von außen zu führen. Ein Anwärmen der Faltenbälge mit heißem Wasser oder Heißluft (z. B. aus einem Föhn) erleichtert diese Arbeit.

Die Absperrschieberschraube wird gegen die mitgelieferte lange Schraube (Fig. 28/6) ausgetauscht, so daß der Einsatzkasten gegen seitliches Verschieben mit einer Flügelmutter und der verlängerten Absperrschieberschraube (Fig. 28/6) gesichert werden kann.

Zum Einbau werden die Filzdichtung (Fig. 28/1) und die Abdeckplatte (Fig. 28/2) demon- tiert. Der Einsatzkasten (Fig. 28/3) wird über die Rührwelle (Fig. 28/4) geschoben. Die Filzdichtung (Fig. 28/1) wird von unten her über die Rührwelle geschoben, und die Blech- abdeckung (Fig. 28/2) wird wieder montiert.

Um auch die letzten Reste von Saatgut aus dem Einsatzkasten zu entfernen, wird der Gummirührlappen (Fig. 28/5) auf die Stifte der Rührwelle gezogen.

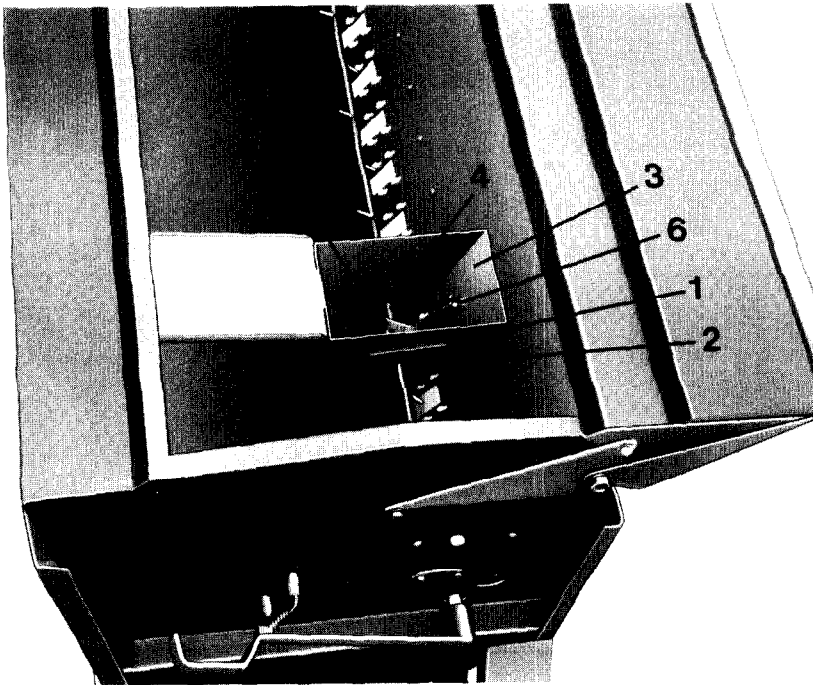


Fig. 28

### 7.10 Tiefenbegrenzer

Auf besonders leichten Böden ist es möglich, daß die Schare auch ohne Federdruck zu tief in den Boden gehen. Durch Anschrauben der Tiefenbegrenzer kann dies verhindert werden.

Auch bei oft wechselnden Bodenverhältnissen kann der Einsatz von Tiefenbegrenzern sinnvoll sein, da ohne Tiefenbegrenzer an Stellen mit schwerem Boden ein gewisser Schardruck zum Erreichen einer ausreichenden Ablagetiefe erforderlich ist, während an Stellen mit leichtem Boden die Schare ohne Tiefenbegrenzer zu tief gehen.

Fig. 29/1 zeigt die Montage bei großer Arbeitstiefe (ca. 4–8 cm).

Fig. 29/2 zeigt die Montage bei geringer Arbeitstiefe (ca. 0,5–4 cm).

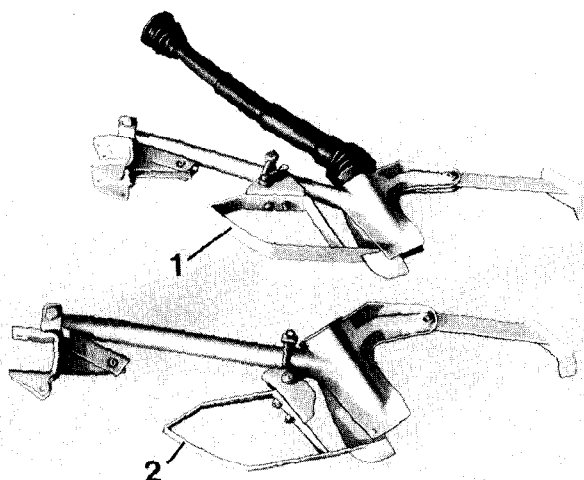


Fig. 29

### 7.11 Bohnensärad

Das Aussäen von extrem groben Saatgütern, wie z. B. Großen Bohnen, macht mit dem normalen Särad oft Schwierigkeiten, da bei der Bodenklappenstellung 8 die Nocken des Normalsärades nicht bis auf die Bodenklappe durchgreifen. Der Saatgutstrom kann hierdurch von Sägehäuser zu Sägehäuser sehr unterschiedlich werden.

Anstelle der Normalsärräder mit Feinsärad sollten dann die speziellen Bohnensärräder (Fig. 30) mit elastischen Nocken verwendet werden. Die elastischen Nocken sind so lang, daß sie bis auf die Bodenklappe, auch bei Bodenklappenstellung 8, durchgreifen und somit eine gleichmäßige Saatgutzufuhr garantieren. Da die Nocken elastisch sind, ist sichergestellt, daß sie das Saatgut nicht beschädigen.

Die Bohnensärräder werden zweckmäßigerweise mit einer zweiten Säwelle eingesetzt.

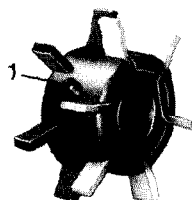


Fig. 30

### 7.11.1 Aus- und Einbau der Säwelle

1. Kunststoffabdeckplättchen (Fig. 31/1) oben auf den Sägehäusern mit Hilfe eines Schraubenziehers entfernen.
2. Spannstift aus Getriebeausgangswelle und Säwelle herausschlagen.
3. Säwelle (Fig. 31/2) ca. 20 mm nach links schlagen (in Pfeilrichtung).
4. Drucklager auf der Säwelle (Fig. 31/3) demontieren.
5. Säwelle insgesamt mit Särädern nach oben aus den Sägehäusern herausnehmen.
6. Säwelle mit Bohnensärädern einsetzen. Die Imbusschraube (Fig. 30/1) darf hierbei noch nicht angezogen sein.
7. Säwelle mit Getriebeausgangswelle mit Hilfe des Spannstiftes verbinden, Drucklager (Fig. 31/3) montieren, so daß die Imbusschraube (Fig. 30/1) auf der Säwelle befestigen, so daß die Imbusschraube in die Nut der Säwelle faßt.

Beim Einsetzen der Bohnensäräder in die Sägehäuse ist besonders darauf zu achten, daß sich der gewünschte Reihenabstand zum Bohnensäen ergibt. Die Kunststoffabdeckplättchen (Fig. 31/1) werden bei der Arbeit mit Bohnensärädern nicht wieder montiert.



Fig. 31

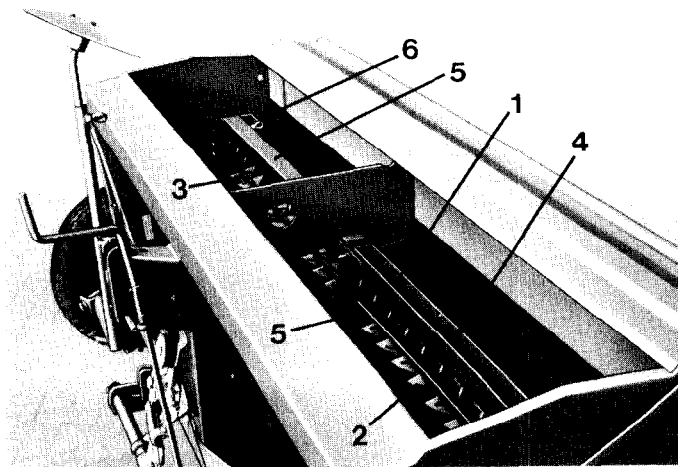


Fig. 32

## 7.12 Beizgerät

Mit dem AMAZONE-Beizgerät kann man ungebeiztes Saatgut im Drillmaschinenkasten ordnungsgemäß beizen oder aber bereits gebeiztes Saatgut zusätzlich mit einem Saatgut-puder behandeln. Der Antrieb des Dosiermechanismus der Beizmittelbehälter (Fig. 32/1) erfolgt von der Säwelle aus. Dies hat den Vorteil, daß die Beizmitteldosierung, wenn sie einmal richtig eingestellt ist, nicht mehr verändert zu werden braucht, falls die Sämeng-e verändert wird.

Mit Hilfe der kleinen Sägehäuse (Fig. 32/2) an den Beizmittelbehältern und der Dosier-räder wird das Beizmittel exakt dosiert und unmittelbar vor der Aussaat dem Getreide zugefügt. Die schnelllaufende Rührwelle (Fig. 32/3) sorgt für ein intensives Anreiben des Beizmittels an das Saatgut.

Bei der Arbeit mit dem Beizgerät geht man folgendermaßen vor:

1. Beizmittelbehälter (Fig. 32/1) mit Beizmittel füllen. Hierbei muß die Rührwelle (Fig. 32/4) senkrecht stehen. Diese Stellung kann man durch Drehen am rechten Laufrad mit der Abdrehkurbel erzielen. Beizmittelbehälter schließen.
2. Den Antrieb des Beizgerätes gemäß der Beizmitteltabelle einstellen. Hierbei sind 2 Einstellungen vorzunehmen:
  - a) In der Kurbel auf der Säwelle (Fig. 33/1) ist die Schraube mit der Schubstangen-lagerung (Fig. 33/2) in Stellung 0, 1, 2 oder 3 in dem Langloch je nach Angabe in der Beiztabelle zu befestigen. In Stellung 0 ist das Beizgerät ausgeschaltet. In Stel-lung 3 wird die maximal mögliche Beizmittelmeng-e ausgebracht. Die Stellungen 1 und 2 sind Zwischenwerte der Grobeinstellung.
  - b) Auf der Skala der Schwinge (Fig. 33/3) ist die Kennziffer, die in der Beiztabelle angegeben ist, einzustellen. Größere Kennziffern bedeuten: größere Beizmittelmeng-en.

An der Schwinge (Fig. 33/3) wird die Feineinstellung vorgenommen.

3. Abdrehprobe gemäß Pkt 2.9 durchführen. Hierbei eine Saatmenge wählen, die um ca. 20% über der gewünschten Menge liegt. Dies ist erforderlich, da sich mit beginnender Beizung die Aussaatmenge verkleinert.
4. Mit dem Säen beginnen.
5. Nachdem der Saatkasten etwa halb geleert ist, die Abdrehprobe wiederholen. Da die Beizung nun kontinuierlich vor sich geht, verändert sich die Aussaatmenge nicht mehr gegenüber der 2. Abdrehprobe. Diese zweite Kontrolle ist jedoch unbedingt erforder-lich. Eine Korrektur der Einstellung am Beizgerät ist dagegen nicht erforderlich, da sich kleine Abweichungen bei der Beizmitteldosierung nicht auswirken.

Eine Abdrehprobe für das Beizmittel ist ebenfalls möglich: Wenn z. B. eine Menge von 200 kg/ha Getreide ausgesät werden soll, ergibt die Abdrehprobe mit gebeiztem Getreide auf  $\frac{1}{40}$  ha 5 kg Getreide.

Man kann bei leerem Saatkasten die Deckel (Fig. 32/5) der Beizmittelbehälter unter den Dosiergehäusen in den vorgesehenen Halterungen befestigen und eine Abdrehprobe mit der gleichen Kurbeldrehzahl wie für Getreide durchführen. Das Beizmittel fällt in die Deckel und kann von den Deckeln in einen kleinen Behälter geschüttet und auf einer Briefwaage gewogen werden. Bei der üblichen Beizmitteldosierung von 200 g / 100 kg bzw. 2 g/kg muß sich nun eine Beizmittelmeng-e von 10 g ergeben. Falls diese Menge nicht exakt erreicht wird, läßt sie sich durch Korrektur der Einstellung an der Schwinge (Fig. 33/3) erzielen.

Zur Entleerung der Beizmittelbehälter die Ringmuttern (Fig. 32/6) lösen und das Beizgerät mit der Einfüllöffnung nach unten drehen. Die Beizmittelreste fallen dann in die Deckel (Fig. 32/5) und können mit den Deckeln entnommen werden.

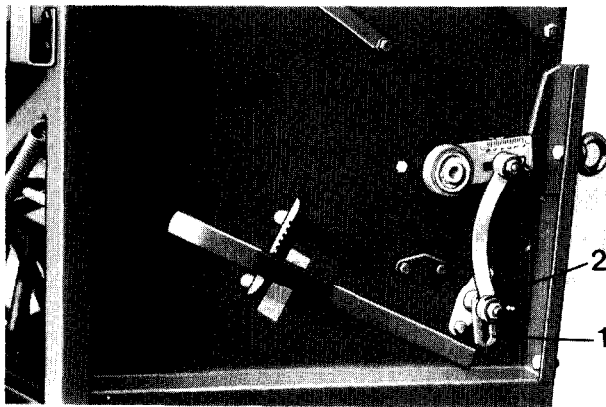


Fig. 33

| Beizmittel oder Puder | Dosierung<br>für           |        | Einstellung an                 |                               |
|-----------------------|----------------------------|--------|--------------------------------|-------------------------------|
|                       | Weizen<br>Gerste<br>Roggen | Hafer  | Kurbel auf Säwelle<br>Stellung | Skala an Schwinge<br>Stellung |
| Aagrano               | 2 g/kg                     | 3 g/kg | 2                              | 2                             |
| Aagrano Krähex        | 2 g/kg                     | 3 g/kg | 2                              | 4                             |
| Abavit                | 2 g/kg                     | 3 g/kg | 2                              | 1                             |
| Agronex Plus K        | 2 g/kg                     | 3 g/kg | 2                              | 4                             |
| Ceresan Gamma M       | 2 g/kg                     | 3 g/kg | 2                              | 4                             |
| Ceresan Spezial       | 2 g/kg                     | 3 g/kg | 2                              | 1                             |
| Fusariol              | 2 g/kg                     | 3 g/kg | 2                              | 1                             |
| Germisan              | 2 g/kg                     | 3 g/kg | 2                              | 3                             |
| Phytosol Saatgutpuder | 2,5 g/kg                   | 4 g/kg | 3                              | 6                             |

### 7.13 Zentrale Schardruckverstellung

Mit der zentralen Schardruckverstellung kann der Schardruck aller Schare mit der Abdrehkurbel (Fig. 34/1) stufenlos verstellt werden. Eine Drehung im Uhrzeigersinn ergibt einen höheren Schardruck.

Die Abdrehkurbel (Fig. 34/1) wird hierzu in die Hülse (Fig. 34/2) gesteckt.

Wenn z. B. in der Schlepperspur ein höherer Schardruck erwünscht ist, ist es möglich, durch Umhängen der Locheisen den Schardruck an einzelnen Scharen höher zu wählen.

*Nachträglicher Anbau:*

Das zentrale Verstellrohr (Fig. 34/3) wird in die seitlichen Halterungen (Fig. 34/4) eingeführt. Das Gegenlager (Fig. 34/5) wird am oberen Dreipunkt mit 4 Schrauben angeschraubt. Spindel (Fig. 34/6) und Zugrohr mit Mutter (Fig. 34/7) werden gemäß Foto montiert und mittels einer Schraube mit dem Hebel (Fig. 34/8) auf dem zentralen Verstellrohr gekoppelt.

Anschließend werden die Scharzugfedern (Fig. 34/9) aus der Scharhalteschelle ausgehängt und in dem zentralen Verstellrohr eingehängt.

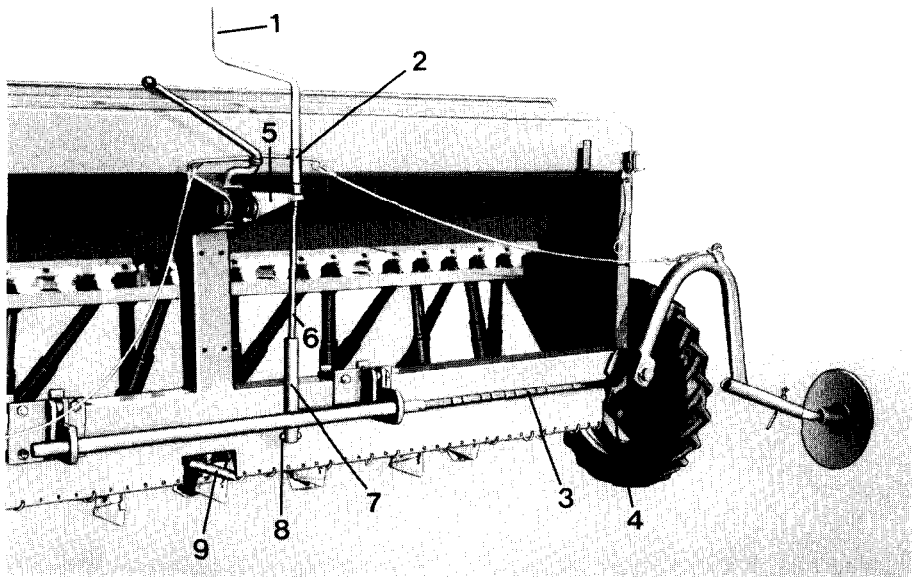


Fig. 34

#### 7.14 Bandsaatschare

Bandsaatschare legen das Saatgut im Gegensatz zu Schleppscharen (Normalschare) nicht in Reihen, sondern in ca. 8 cm breiten Bändern ab, d. h. das Saatgut wird durch das Prallblech (Fig. 35/1) in einem 8 cm breiten Streifen verteilt.

Durch diese Verteilung des Saatgutes haben die einzelnen Pflanzen bessere Standraumverhältnisse als bei Reihensaat. Bei ordnungsgemäßer Arbeit ergeben sich hierdurch Mehrerträge gegenüber der Reihensaat.

Der Einsatz der Bandsaatschare erfordert ein feinkrümeliges und sauberes Saatbett. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, besteht die Gefahr, daß es im Bereich der Schare zu Erdstauungen kommt. Eine ordnungsgemäße Saatgutablage ist dann nicht mehr gewährleistet.

Aufgrund dieser Einschränkungen ist der Einsatz von Bandsaatscharen auf leichten bis mittleren Böden zu empfehlen. Zur Erzielung eines sauberen Saatbettes sollte vor dem Einsatz der Bandsaatschare immer gepflügt werden.

Die von den kurzen Bandsaatscharen freigelegten ca. 8 cm breiten Furchen, in denen das Saatgut breitwürfig verteilt wird, werden durch Erde, die von den langen, nachfolgenden Bandsaatscharen aufgeworfen wird, geschlossen. Der hierbei zwischen den langen Bandsaatscharen aufgeworfene Wall wird wiederum durch die Zustreichelemente des Bandsaatstriegels auseinandergezogen. Hierbei werden die Furchen hinter den langen Bandsaatscharen mit Erde bedeckt.

Der Druck der Zustreichelemente ist so einzustellen, daß die Fläche hinter dem Bandsaatstriegel völlig eben ist.

Bandsaatschare sind insbesondere zur Erzielung von einer flachen Saatgutablage (2–3 cm) auf leichten Böden geeignet.

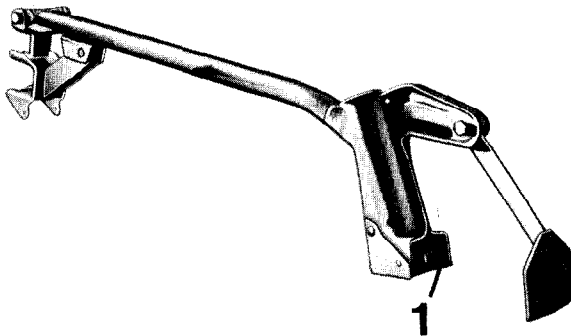


Fig. 35

### 7.15 Rollschare

Bei sehr strohreichen oder verunkrauteten Böden empfiehlt sich der Einsatz von Rollscharen (Einscheibenschare), die vor allen Dingen auch bei der Kombination mit einem Kreiselgrubber AMAZONE KG bei der Direkteinsaat große Vorteile zeigen.

Der federnde Abstreifer (Fig. 36/1) soll so eingestellt sein, daß er die Scheibe am äußeren Rand gerade berührt. Durch die Schraube (Fig. 36/2) kann diese Einstellung nach aufgetretenem Verschleiß korrigiert werden.

Auf leichtem und mittlerem Boden sollte hinter Rollscharen der Bandsaatstriegel eingesetzt werden (Fig. 37). Ebenso auf sehr strohreinem Boden, z. B. bei Direktsaat in Kombination mit einem AMAZONE Kreiselgrubber, da sich der Bandsaatstriegel nicht durch Stroh verstopfen kann.

Beim Einsatz von Rollscharen auf schwerem, klutigen Boden nach dem Pflug, ist die Verwendung des normalen Saatriegels zu empfehlen.

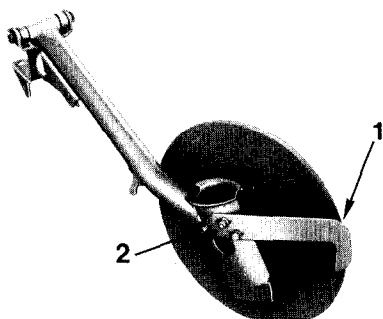


Fig. 36

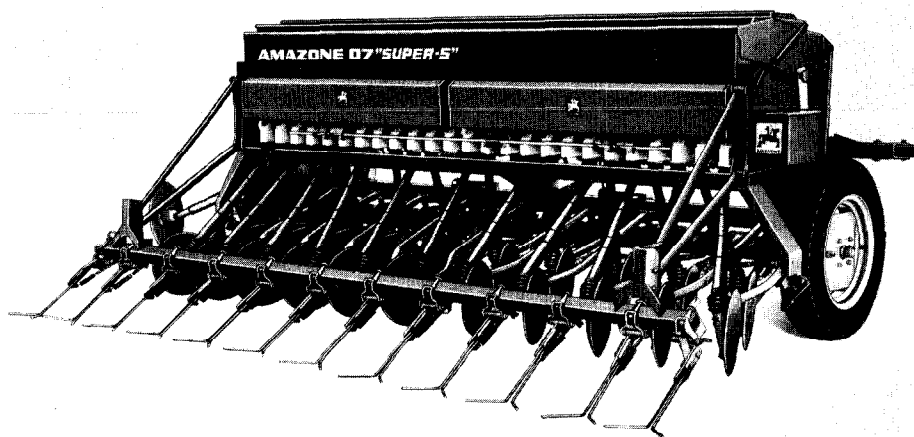


Fig. 37

## Notizen

---

## Notizen

---

## Notizen

---



## Unsere Werksvertreter:

Gebiet Bayern:  
Firma Josef Eger KG  
Tel.: 09 11 / 44 32 66  
Telex: 06 22 318

Filiale Landshut  
Tel.: 08 71 / 7 19 42

Gebiet  
Baden-Württemberg:  
Firma  
Helmut Walker u. Arthur Haug  
Tel.: 07 31 / 3 74 10

Gebiet Schwaben:  
Herr Jürgen Sommerkamp  
Tel.: 0 83 42 / 22 10

Gebiet Rheinland:  
Firma Jos. Meffert  
Tel.: 0 22 21 / 36 34 88  
Telex: 08 85 518

Gebiet Hessen:  
Firma Hans Dierkes  
Tel.: 0 56 71 / 20 71  
Telex: 09 94 822

Gebiet Westfalen:  
Herr Rolf Tempel  
Tel.: 0 52 03 / 35 85

Gebiet Weser-Ems:  
Firma Diedr. Jungeblut  
Tel.: 0 49 55 / 2 09

Gebiet Bremen:  
Firma F.-J. Volbert  
Tel.: 04 21 / 25 10 27

Gebiet  
Schleswig-Holstein:  
Firma Heinr. Besendahl  
Tel.: 0 40 / 6 93 72 44  
Telex: 02 14 142

Gebiet Hannover:  
Firma Fritz Lippold  
Tel.: 0 50 66 / 78 65

Gebiet Osnabrück:  
Werk Gaste  
Tel.: 0 54 05 / 10 43  
Telex: 09 4 801

Bruneckerstraße 93  
**8500 Nürnberg**

Oberndorfer Straße 26 a  
**8300 Landshut**

Postfach 4169  
**7900 Ulm**  
Büro und Lager: Im Güterbahnhof

Gablonzer Straße 1  
**8952 Marktoberdorf**

Lager: AMAZONEN-WERKE H. Dreyer  
Werksniederlassung Süd  
**8901 Gablingen**, Am Bahnhof  
Tel. (0 82 30) 15 17, Telex 05 33 199

Postfach 20 04 88  
**5300 Bonn 2 - Bad Godesberg**  
Lager: 5300 BN - Mehlem, Am Güterbahnhof

Papiermühlenweg 2  
**3520 Hofgeismar**  
Lager: Ladestraße - Lindenweg  
Lager: 6402 Großenlüder, Kr. Fulda

Schwarzbachtal 21  
**4806 Werther** bei Bielefeld  
Lager: 4783 Anröchte-Altengeseke

Großwolder Straße 28, Postfach 124  
**2957 Westoverledingen-Ihrhove**  
Lager: Ihrhove

An den Wühren 21  
**2800 Bremen-Oberneuland**  
Lager: Bremen-Oberneuland

Am Stadtrand 9-11  
**2000 Hamburg 70 (Wandsbek)**

Giesener Straße 7a, Postfach 1245  
**3203 Sarstedt (Hann.)**

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer  
Postfach 109  
**4507 Hasbergen-Gaste**