

Gebrauchsanleitung

zum

Viefachgerät

HORRIDO 2-47



Westfälische Stahl-Pflug-Fabrik

H. NIEMEYER SÖHNE

RIESENBECK

Über Rheine (Westf.)

Eisenbahnstation Hörstel

Fernruf: Amt Hörstel Nr. 3 u. 212

Geliefert durch:

Gebrauchsanleitung
**Vielfachgerät
HORRIDO 2-50**

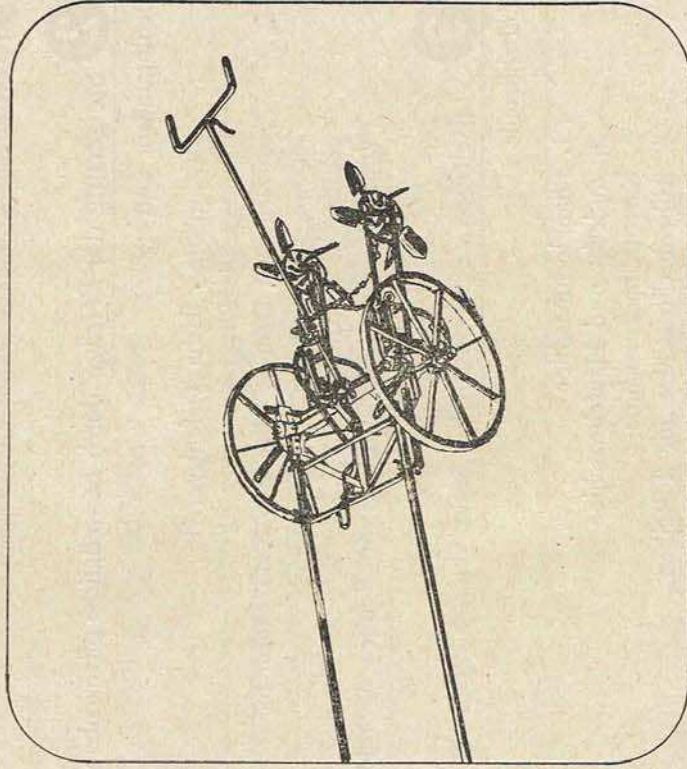


Bild 1

WESTFALISCHE STAHL-PFLUG-FABRIK

H. NIEMEYER SÖHNE

RIESENBECK

über Rheine (Westf.)

Eisenbahnstation Hörstel

Fernruf Amt Hörstel Nr. 3 und 212

Das Vielfachgerät HORRIDO 2-50 gewährleistet:

1 Arbeitsersparnis durch ausschließlich mehrreihige Bearbeitung und Fortfall aller zusätzlichen Handhackarbeit.

2 Steigerung der Erträge durch bestmögliche pflanzenbauliche Bedingungen, und zwar:

- gleichmäßige, flache Tiefenlage,
- schnurgerade Pflanzenreihen,
- schnurgerade Dämme über den Pflanzenreihen,
- lockere, nicht gequetschte Dämme,
- gekrümelte Furchen,
- Vermeidung der Beschädigung von Keimen u. Stolonen.

3 Vielseitige Verwendung bei Benutzung der entsprechenden Zubehörtteile als:

1. Pflanzlochmaschine
2. Zudeck- und Häufelmaschine
3. Kartoffelhackmaschine
4. Rübenhackmaschine für 2 Reihen
5. Rübenhackmaschine für 4 Reihen
6. Getreidehackmaschine für 1 m Arbeitsbreite
7. Säge- und Dibbelmaschine für 2 Reihen bei 50 cm Reihenabstand
8. Säge- und Dibbelmaschine für 3 Reihen bei 41,5 cm Reihenabstand
9. Säge- und Dibbelmaschine für 3 Reihen bei 33 cm Reihenabstand
10. Doppelspännige Maschine

Vorzüge des HORRIDO - GERÄTES:

Kürzeste Umbauzeiten, da für jeden Arbeitsgang je ein fertig montierter Geräterahmen benutzt wird.

Umstellung der Maschine ohne Werkzeuge,

da die Maschine nur Oessenschrauben u. Keilverschlüsse besitzt. Der Steckbolzen mit Hammer an der Autosteuerung dient zum Schrauben und Festkeilen

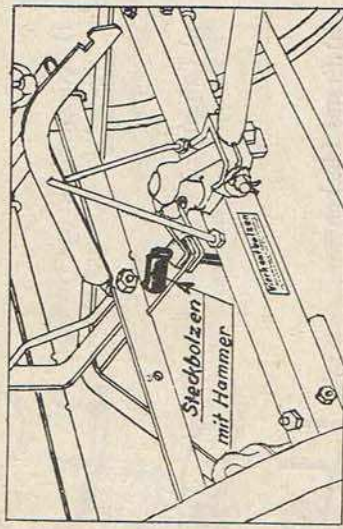


Bild 2

Kombinierte Räder- und Gerätesteuerung

bei Hack- und Häufelarbeit; dadurch vorzügliche Arbeit auch in hängigem Gelände auf schwerem Boden.

Das Steuerrohr dient zum Ausheben aller Werkzeuge.

Das Ausheben selbst erfordert sowenig Kraftaufwand, daß es von armamputierten Schwertkriegsbeschädigten ausgeführt werden kann.

Die fortschrittliche Kartoffelbestellung

erfordert folgende Arbeitsgänge:

- Vorarbeit (eggen, grubbern)
- Pflanzlochen,
- Kartoffeln legen, wenn nötig leicht antreten
- Flaches Zudecken
- Hochhäufeln
- Kurztriegeln (mit Netzege) wenn viel Unkraut, nochmals häufeln und striegeln
- Langstriegeln mit Netzege nicht mit Acker- oder Saategge
- Erstes Hacken
- Langstriegeln
- Zweites Hacken
- Hochhäufeln

Bild 3

Das Pflanzlochen

Die Maschine ist auf 50 cm Reihenweite eingestellt. Durch Ausziehen der Radachsen und Versetzen der Lochsterne sind 55 cm und 62,5 cm Reihenweite möglich.

1 m Spurweite = 50 cm Reihenweite = Räder eingeschoben bis Anschlag.
 1,10 m Spurweite = 55 cm Reihenweite = Räder herausziehen bis Ringnute in Achse.
 1,25 m Spurweite = 62,5 cm Reihenweite = Räder herausziehen bis Anschlag.

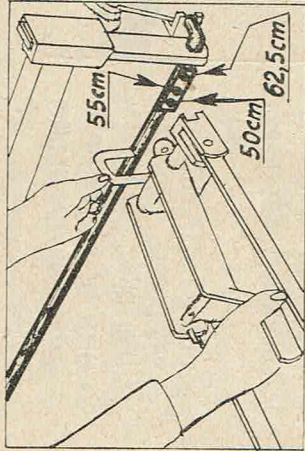


Bild 4

Das Anbringen der Lochsterne

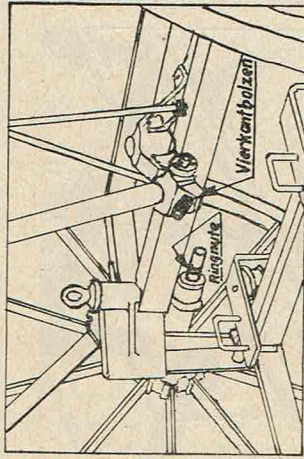


Bild 5

Für das Pflanzlochen Vierkantbolzen herausdrücken; der Bolzen dient als Stütze für das Steuerrohr

Pflanzlochenfernung nach Wahl:

- 5 Spaten weit = Lochentfernung ca. 42 cm
 - 5 Spaten eng = Lochentfernung ca. 38 cm
 - 6 Spaten weit = Lochentfernung ca. 35 cm
 - 6 Spaten eng = Lochentfernung ca. 32 cm
- } 6 ten Spaten nachbeziehen

Besonders beachten:

Das genaue Einhalten der Reihenentfernung wird dadurch erreicht, daß nach der **Radspur gesteuert** wird.

Das Zudecken

Nach Wegnahme der Lochsterne wird der Zwischenrahmen angebaut.

Siehe nebenstehendes Bild! Der Stelling „b“ ermöglicht eine Höhenverstellung des Steuerrohres.

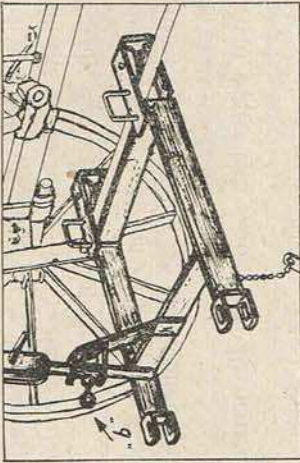


Bild 6

Der Häufelrahmen wird in die Klauen der Keilverschlüsse eingeführt und durch Einschlagen der Keile starr verbunden.

Die übrigen Geräteraumen werden in gleicher Weise befestigt.

Bild 7

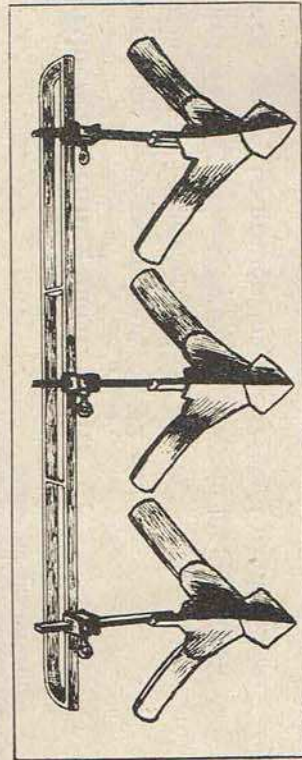
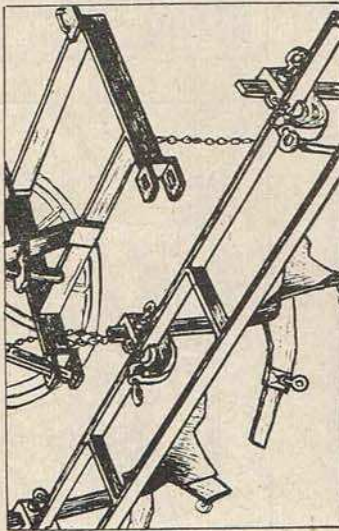


Bild 8

Auf vielfache Anregungen aus der Praxis wird der Häufelrahmen mit 3 Vollkörpern ausgerüstet. Die Streichbleche lassen sich leicht von Hand verstellen.

Besonders beachten!

Die Zudeckarbeit muß so sorgfältig durchgeführt werden, daß beim späteren Hochhäufeln und auch Hacken eine Beschädigung der Keime und Stolonen verhindert werden kann. Diese Forderung wird **leicht erreicht**, wenn man die Maschine **genau nach der alten Radspur** des vorangegangenen Pflanzlochs steuert.

Wenn man Pflanzenreihe an Pflanzenreihe zudeckt, so wird ein **Rad in der Furche** und ein **Rad auf dem flachen Land** laufen müssen.

Die Maschine hängt somit immer schief, eine Verstellung der Handhebel kann notwendig werden.

Fährt man jedoch nach dem nebenstehenden Schema, so laufen entweder beide Räder auf dem flachen Land oder in zwei Furchen.

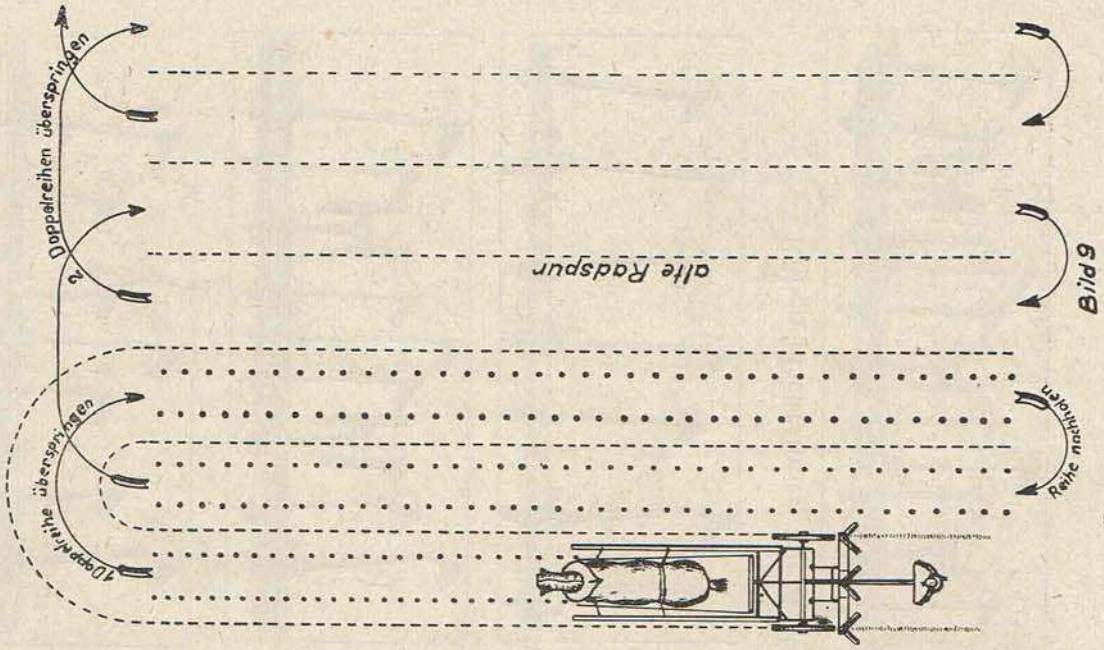
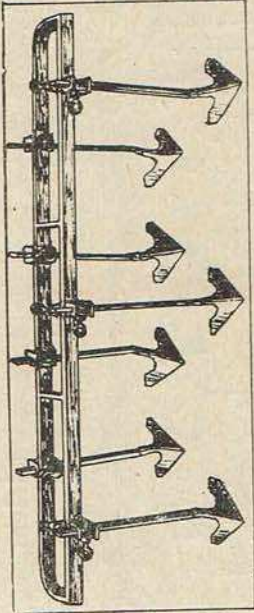


Bild 9

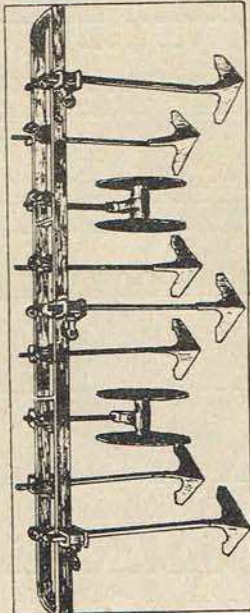
Das Hacken:

Sämtliche Hackrahmen werden so anmontiert, wie Bild 7 zeigt.



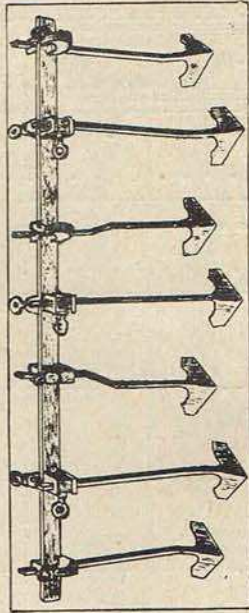
Der zweireihige
Kartoffel-
Hackrahmen

Bild 10



Der zweireihige
Rüben-
Hackrahmen

Bild 11



Getreide-
Hackrahmen
für 1 m Arbeitsbreite

Bild 12

Rüben-Hackrahmen für 4 Reihen

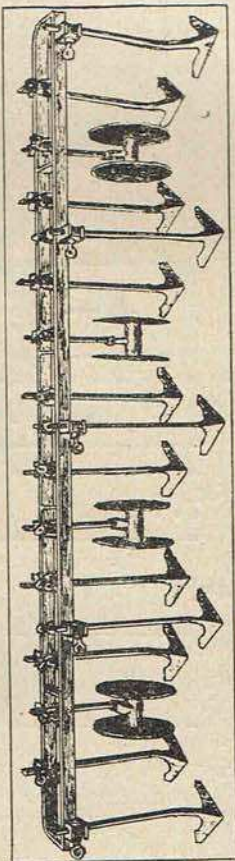
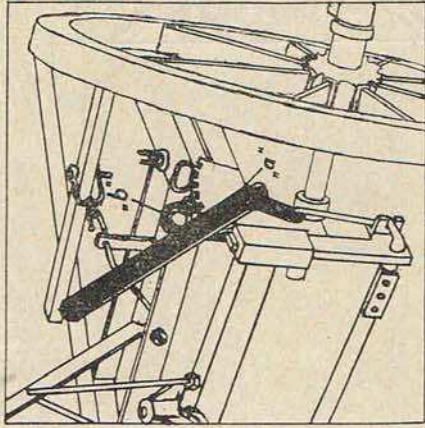


Bild 13

Schnittwinkelverstellung,



damit Regulierung der Arbeitstiefe, erfolgt durch Handhebel a nach Bild 14.

Die Handhebel ermöglichen ebenfalls eine genaue Anpassung an den Boden; das ist im hängigen Gelände oft nötig. Die Schraubkappe b dient zum Lösen, bzw. Festhalten der Radachse.

Bild 14

2 bis 3 Umdrehungen der Schraubkappe gestatten schon ein Verschieben der Radachse.

(Siehe Spurweiten auf Seite 5)

Zweispännig fahren:

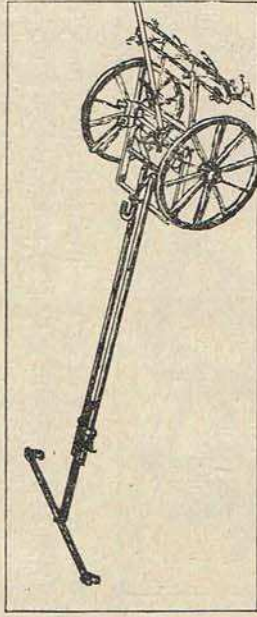
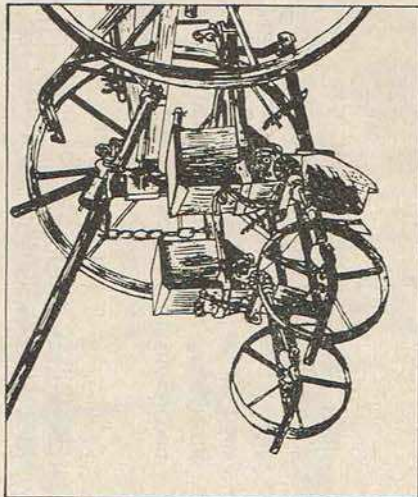


Bild 15

Die Deichseln werden zur Mitte versetzt und erhalten ein Verlängerungsstück mit Brustholm. Durch Brustholm und Zugwaage werden die Pferde weiter auseinander gespannt als normal, um sie zwischen den Pflanzenreihen gehen zu lassen. Die inneren Zügel der Kreuzleine müssen so verlängert werden, daß die Köpfe der Pferde nicht nach innen gebogen werden, da sie sonst auf die Pflanzenreihen treten.

HORRIDO - Säer

Säen 2-reihig:



Anbringung und Einstellung der Reihenweite erfolgt wie bei den Pflanzlochsternen. (siehe Bild 4)

Auch ist für Säearbeit der Vierkantbolzen herauszudrücken. (siehe Bild 5)

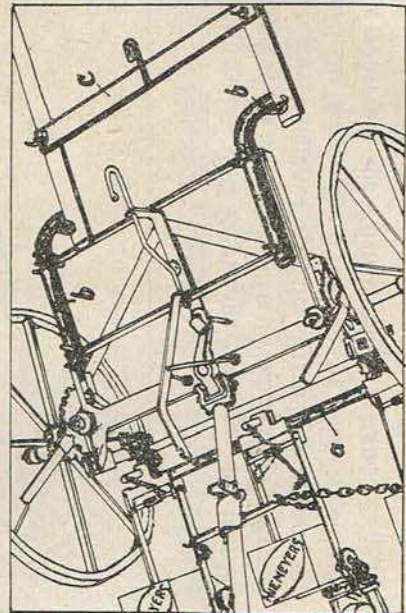
Bild 16

Säen 3-reihig: Die Anbringung erfordert eine Zwischenstange „a“ nach Bild 17. Damit das Pferd zwischen den Reihen läuft, werden die Stellbäume und der Zughaken einseitig verlagert. Somit werden 2 Stellbaumverstellstücke „b“ und eine Stange mit Zughaken „c“ notwendig.

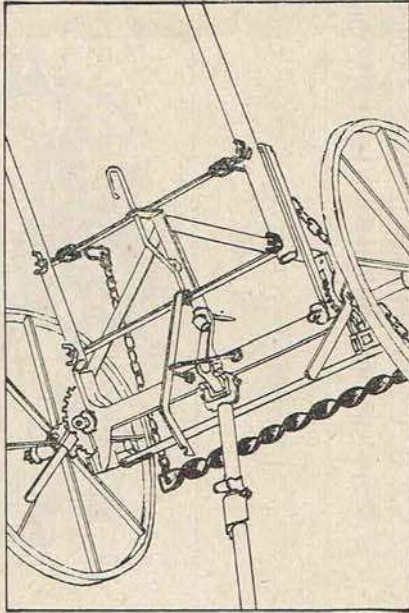
33 cm Reihenabstand = 1 m Radspur, = kurze Zwischenstange.
41,5 cm Reihenabstand = 1,25 m Radspur, = lange Zwischenstange.

Bemerkung:
Auf Wunsch werden auch 3-reihige Hackrahmen geliefert.

Bild 17



Die Pferdespurschlepper



wird nur in Verbindung mit „Horrido-Säern“ verwendet. Sie wird an dem Vorderrahmen der Maschine eingehakt, wie Bild 18 zeigt.

Bild 18

Für Drillarbeit ist der an der Dibbelklappe angegossene Haken in die Schutzblechkrempe „a“ (Bild 19) einzuhaken.

Je nach Bodenart und Bodenzustand muß das Säeschar „b“ mehr oder minder durch die Bügelfeder „c“ in den Boden gedrückt werden. Die Druckregulierung erfolgt durch Umspannen der Bügelfeder in die Einrastchiene „d“. Die gewünschte Saattiefe läßt sich durch Höhenverstellung des Schleifschuhes „e“ beliebig einstellen. Auch beeinflußt der verstellbare Zustreicher „f“ zusätzlich die Saattiefe.

Für Dibbelarbeit

(in Häufchen legen) wird die Dibbelklappe ausgehakt, so daß diese den Säemenauslauftrichter absperrt. Der Häufchenabstand entsteht durch rhythmisches Öffnen der Dibbelklappe, das der

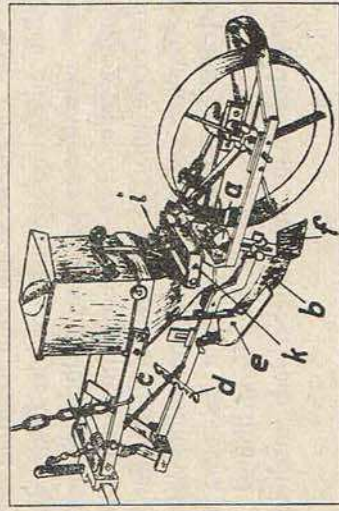


Bild 19

auf der Kardanwelle „g“ (Bild 20) aufgeschobene Dibelstern „h“ über ein Hebelgestänge tätig. Der Dibelstern „h“ kann sowohl 3- als auch 4-flügelig arbeiten. Zwei in die Kardanwelle eingebohrte Löcher ermöglichen das Umstecken des Haltesplintes.

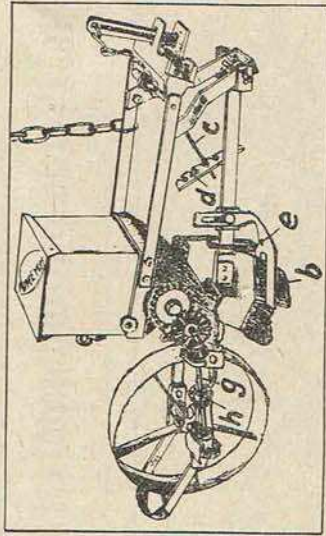


Bild 20

Dibelabstände: 3-flügelig = 31 cm Häufchenabstand
4-flügelig = 23 cm Häufchenabstand

Der Samenauswurf erfolgt durch ein Zusammenwirken einer rotierenden Bürste mit einer Säewelle. Diese Kombination gewährleistet einen gleichmäßigen Samenausstoß. Entsprechend der Größe der Samenkörner muß die Samenauswurföffnung eingestellt werden. Am Sperrschieber „i“ (Bild 19) befindet sich rechts ein kleiner Zeiger, der die Breite der Samenauswurföffnung in Millimetern anzeigt. Richtwerte sind der Tabelle zu entnehmen.

Die Säewelle läßt sich durch einen Verstellbügel „k“ axial verschieben. Wird die Säewelle bis zum Anschlag herausgezogen, so bewirkt lediglich eine ringförmig gekordelte Fläche die Mitnahme der Samenkörner. Feinkörnige und empfindliche Samenarten können nicht beschädigt werden. Für größere Samenarten muß der Schieber weiter geöffnet werden. Die geringe Griffigkeit der Kordelfläche genügt für den Auswurf größerer Samenarten nicht; deshalb besitzt die Säewelle eingefräste Schöpftaschen, die erst bei etwa 8 mm Schieberöffnung eingesetzt werden können. Der Verstellbügel „h“ muß so nachgestellt werden, daß er an das Schieberblech anschlägt.

Abdrehprobe: Die Abdrehprobe entspricht nur dann ihrem Zweck, wenn die Abdrehgeschwindigkeit etwa so groß gehalten wird wie die Fahrgeschwindigkeit. Mit Hilfe der beigegebenen Handkurbel, die auf den freistehenden Radachszapfen gesteckt wird, ist diese Bedingung leicht durchführbar. Es ist lediglich darauf zu achten, daß in jeder Sekunde etwa eine Kurbelumdrehung gemacht wird. Durch gleichmäßiges Mitzählen von 21 ab beträgt die Zeit zum Zählen jeder Zahl etwa eine Sekunde.

Einstell-Tabelle mit Richtwerten:

Samenart	Säewelle	Schieberöffnung	Reihenentfernung	Saatmenge beim Drillen kg/ha
Mohn		4 mm	33 cm	etwa 3 kg
Steckrüben		5 mm	33 cm	etwa 6 kg
Weißklee	Riffelfläche	6 mm	33 cm	etwa 8 kg
Raps		6 mm	33 cm	etwa 7 kg
Spinat		8 mm	33 cm	etwa 25 kg
einkeimigen Rübensamen		10 mm	50 cm	etwa 15 kg
mehrkeimigen Rübensamen	Schöpftaschen	12 mm	50 cm	etwa 25 kg
Erbsen		18 mm	33 cm	etwa 140 kg
Ackerbohnen		25 mm	33 cm	etwa 210 kg

