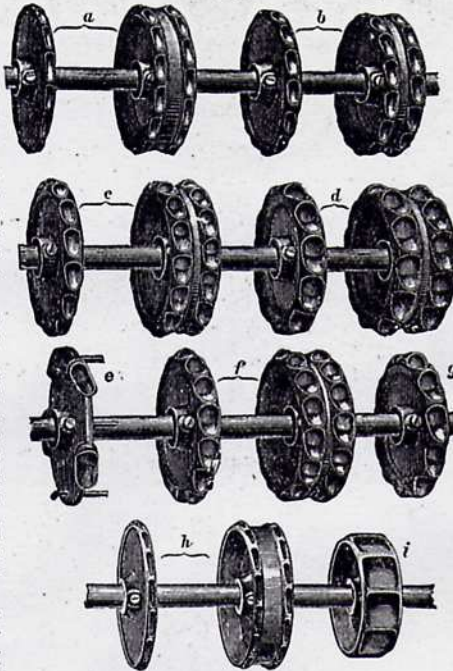


weizen, Kleegrasgemenge, Kiefern-samen, auch für Roggen u. Weizen.
 u. *ce* für Gerste, Roggen und Weizen, Erbsen, Lupinen, Rübenkerne, Esparsette u. s. w.
d u. *dd* für langspitzigen Hafer, Dinkel oder Spelz, Bohnen, Mais u. s. w.
e zum Dibbeln der Rübenkerne.
f u. *ff* für Hafer, Viktoriaerbsen, Rübenkerne, kleine Bohnen u. s. w.
g verzinkt, für nassen Rübensamen, mit flachen und weiten Schöpfzellen, in welchen Körner nicht kleben bleiben, oder auch unverzinkt für Hafer u. s. w.
h u. *hh* für feinste Sämereien: Mohn, Kleesamen, Raps und Rüben, Kohlrüben u. s. w.
i für sehr große Körner und starke Aussaat, Pferdebohnen u. s. w. *)
 Zu allen Gespann-Drillmaschinen Klasse 1 werden 2 Säewellen und 2 vollständige Satz Schöpfräder geliefert, und zwar, wenn ein anderes nicht ausdrücklich bestellt wird, *c* und *f*, während alle anderen etwa benötigten Schöpfräder nach Marke und Stückzahl besonders zu bestellen sind.
 In Abb. 191 ist das System der Samenleitung anschaulich gemacht, und in I die Zusammenstellung mit einfachem und in II mit Doppel-Schöpfrad dargestellt.



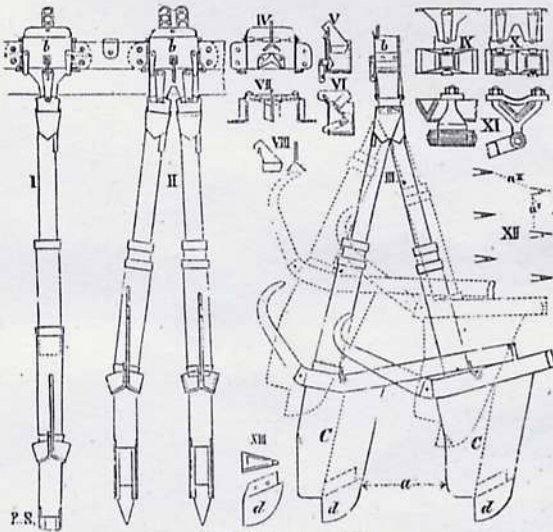
190. Die verschiedenen einfachen und Doppel-Schöpfräder zu den Drillmaschinen Klasse 1.

*) Der Gesamt-Rauminhalt der Zellen eines Schöpfrades verhält sich etwa wie $\frac{h}{6} : \frac{a}{13} : \frac{b}{38} : \frac{c}{72} : \frac{d}{140} : \frac{e}{159} : \frac{f}{209} : \frac{g}{210}$

Das Ausschüttekästchen (IV von innen, V von der Seite, VI mit geschlossener Absperrklappe und Teilsattel und VII von oben gesehen) hat in seinem Innern eine Absperrklappe, um den Samenausfluß nach Bedarf unterbrechen zu können, nebst Vorrichtung, die geschlossene Stellung festzuhalten. Die Klappe trägt eine Nase, damit der in den Schöpfraum zurückfließende Samen geteilt wird und nicht vom Schöpfrade erfaßt und gequetscht werden kann. Ferner hat die Klappe oberhalb einen Einschnitt, in welchen der Teilsattel (VIII Ansicht desselben von der Seite und von vorn) gesteckt wird, damit, wenn die Maschine an einem Bergabhang entlang geführt wird, die beiden Samenströme des Doppel-Schöpfrades nicht nach einer Seite des Doppeltrichters fallen können. Unterhalb des Ausschüttekästchens sind an beiden Seiten Falze angebracht, in welche, je nachdem einfache oder Doppel-Schöpfräder angewendet werden, einfache oder doppelte Ausflußtrichter (IX und X von vorn und unten gesehen) einzuschieben sind, die von Vorreifern (siehe I und II) gehalten werden. An den Ausflußtrichtern ist die Aufhängevorrichtung für die teleskopischen Samenleitungsrohre, die

Betreffend „Bestellung von Drillmaschinenteilen“ siehe Seite 146.

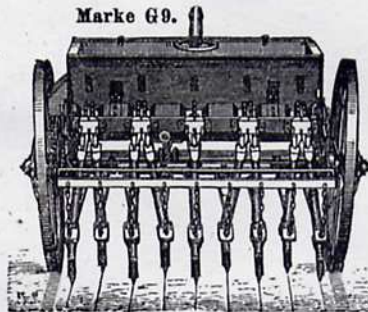
sich zusammenschieben, verlängern und auch nach allen Richtungen hin beweglich sein müssen; sie sind deshalb oben und unten mit einem Universalgelenke versehen, um sich allen Bewegungen und Stellungen der Drillschare fügen zu können.



191. Teile der Samenleitung.

Die Drillschuhe *C* sind von starkem Eisenblech in möglichst schlanker und schmaler Form hergestellt, auch ist deren Oberfläche ganz glatt, sodaß die Reibung möglichst gering ist und das Anhängen von Erde und Stopfungen zwischen den Drillscharen vermieden werden. Die letzteren sind mit abnehm-

baren Scharspitzen von Hartguß (*d* XIII) versehen, welche nach etwaiger Abnutzung leicht zu ersetzen sind während die Vorderkante des Blechschuhs mit der Erde gar nicht in Berührung kommt und demnach keiner Abnutzung unterliegt. Die ganzen Scharhebel und auch die Hebelhalter (XI) sind von bestem Schmiedeeisen hergestellt, sehr dauerhaft und doch leicht, um auch der Gefahr zu begegnen, auf mildem oder leichtem Boden zu tief zu drillen, während hingegen auf schwerem Boden die Scharhebel mehr oder weniger mit Gewichten belastet werden können.



192. Marke G9. Drillmaschine Klasse 1 für 2-9 Reihen auf 1 m = 38 1/4 Zoll rhl. = 42 1/4 Zoll sächs. Spurweite. Höhe der Fahrräder 0,75 m. Tägliche Leistung 2-2 1/2 ha = 8-10 preuß. Morgen. Gewicht 231 kg. Für 1 leichtes Zugtier oder für Menschenkraft. Preis M. 185.—.

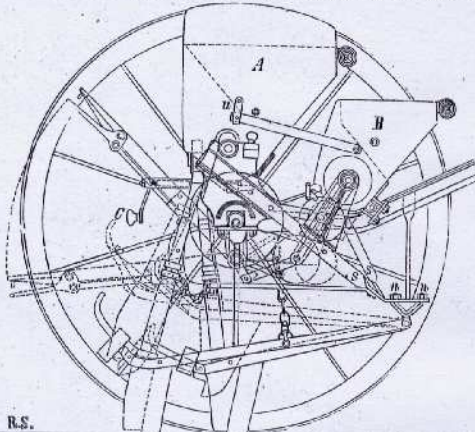
(Diese Maschine kann nicht mit Druckhebel geliefert werden.)
 Betreffend Gewicht und Reihenabstände bei verschiedenen Spurweiten und Reihenzahlen siehe die Tabelle Seite 144.

Die 1 m breite Maschine (Marke G9) ist für Gärtnereien und kleine Landwirte sehr geeignet; sie ist möglichst leicht gebaut, damit sie unter Umständen auch von Menschen gezogen werden kann. Zu dieser Maschine können Druckhebel,

Siehe „Bemerkungen für die Bestellung von Drillmaschinen“ Seite 145.

Breitsäeapparat, Hackapparat, Druckrollen und die stärkeren Scharhebel nicht verwendet werden.

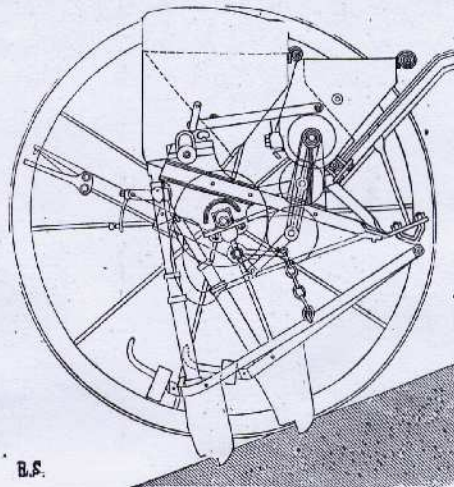
Durch die Abb. 193 wird die Einrichtung der Rud. Sack'schen Drillmaschinen mit Stellschraube, Klasse 1, erklärt.



193. Hilfszeichnung: Rechte Seite einer Drillmaschine Klasse 1 von 1 1/4—3 m Spurweite mit Breitsäeapparat.

Um vorkommendenfalls auch unebenes Land gleichmäßig besäen zu können, muß der Saatkasten A mittelst der Kurbel C, die mit einer Stellschrauben-Vorrichtung verbunden ist, stets in wagerechter Stellung gehalten werden. Die Hilfszeichnung 194 veranschaulicht die Stellung bergauf, während bergunter die Stellung umgekehrt sein würde. Zur Richtschnur für den Arbeiter sind an beiden Giebel-

wänden des Saatkastens inwendig sogenannte Kontrollzeiger r (siehe Abb. 179) angebracht, die mit ihren Spitzen immer auf die Mitte der darüber gezeichneten Dreiecke zeigen müssen. Durch die Stellbarkeit des Saatkastens wird es möglich, Steigungen von 1:3 ganz gleichmäßig zu besäen. Mit dem



194. Hilfszeichnung: Drillmaschine Klasse 1 mit Breitsäeapparat, in Stellung bergauf.

Saatkasten A zugleich und zwar durch die Verbindungsstange u (Abb. 193) wird auch der Breitsäeapparat B wagrecht gestellt. Mit dieser Stellschraube werden sämtliche Maschinen der Klasse 1, außer der 3 m und 3 1/4 m breiten, versehen.

Betreffend „Bestellung von Drillmaschinenteilen“ siehe Seite 146.

Rud. Sack's Drillmaschinen, Klasse 4a, für Ebene und Bergland, mit stellbaren Schubrädern und feststehendem Saatkasten, mit Ober- und Unterauslauf des Saatguts.

(Preisliste am Ende des Verzeichnisses.)

Der Saatkasten ist feststehend, kann aber nach Lösen zweier Blattschrauben behufs Entleerung umgekippt werden, wie in Abb. 198 dargestellt ist.

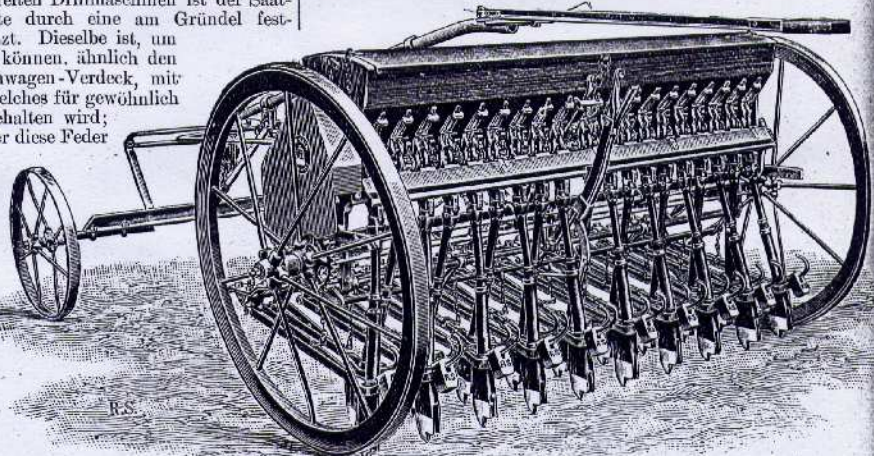
Die Stellung der Maschine, bergauf und bergab oder am Hange, ist ohne Einfluß auf die Aussaat, ebenso wie Bucke oder Stöße, verursacht durch scholligen Boden, Wasserfurchen oder sonstige Hindernisse.

An den über 2 1/2 m breiten Drillmaschinen ist der Saatkasten noch in der Mitte durch eine am Gründel festgeschraubte Schiene gestützt. Dieselbe ist, um den Kasten umkippen zu können, ähnlich den Stützen an einem Kutschwagen-Verdeck, mit einem Gelenke versehen, welches für gewöhnlich durch eine Feder straff gehalten wird; behufs Umkippens ist daher diese Feder an dem dazu vorhandenen Griffe anzuheben und die Stütze einzuknicken.

Die Aussaat und Verteilung des Samens erfolgt durch Schubräder (Abb. 197), deren Arbeitsbreite je nach dem Saatgute und der gewünschten Aussaatmenge eingestellt wird. Für diesen Zweck ist in der Mitte des Saatkastens ein Hebel b (Abb. 213) angebracht, welcher sich um einen Bolzen bewegt und durch seine Verbindung mit der auf der

Säewelle sitzenden Schübenuffe (d) diese nach rechts oder links verschiebt, während er oben mit einem über einer Skala (c) gleitenden Zeiger die Stellung anzeigt, welche dann durch eine Blattschraube oder einen Dreikant-Hohlschlüssel fixiert wird.

Auf diese Weise kann man ohne Wechsel der Schubräder und ohne Gefahr der Beschädigung des Saatgutes alle



195. Drillmaschine Klasse 4a mit 17 Reihen auf 1 1/4 m = 67 Zoll rhl. = 74 1/4 Zoll süds. Spurweite. Preis M. 381.—. Tägliche Leistung 4—4 1/2 ha = 18—18 preuß. Morgen. Gewicht 467 kg. Für 2 leichte Pferde. Betreffend Gewicht und Reihenentfernungen bei verschiedenen Spurweiten und Reihenzahlen siehe die Tabelle Seite 144.

Zuzüglich 10% Kriegezuschlag.

gebräuchlichen Samenarten von den feinsten Sämereien bis zu Pferdebohnen mit der Maschine ansien.

Auch bei mit Samen gefüllten Gehäusen kann ein Engstellen der Arbeitsbreite der Schubräder ohne Schließen der Absperrschieber vorgenommen werden, wenn nur gleichzeitig (bei Drehproben durch Umdrehung des freigehobenen linken Fahrrades) die Säewelle in Gang gesetzt wird.

Die auf der Säewelle befestigten Schubräder (Abb. 197*b*) mit den Verschlussringen (*i*) drehen sich in mit federnden Böden (*m*, *l*) versehenen eisernen Gehäusen (*k*), welche an der Vorderwand des Saatkastens angenietet sind. Die glatten Muffen (*g*) rechts neben den Schubrädern sitzen lose auf der Säewelle und nehmen an deren Drehung nicht teil, da sie durch Vorsprünge, welche in entsprechende Vertiefungen der Säegehäuse eingreifen, festgehalten werden.

Durch Absperrschieber, welche in Schlitz zwischen Gehäuse und Kastenwand geführt werden, können die Zufußöffnungen aus dem Saatkasten verschlossen und also eine beliebige Anzahl der vorhandenen Drillreihen außer Betrieb gesetzt werden. Vor dem Transporte sind alle Schieber zu schließen.

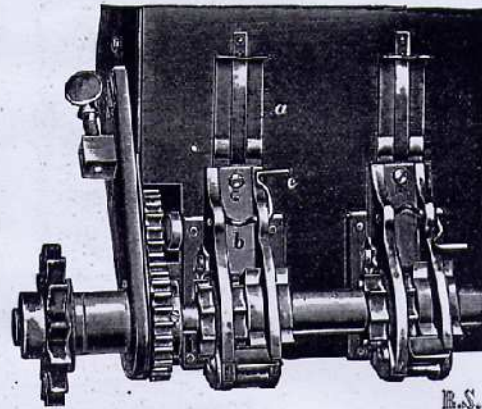
Die Säewelle wird in Gang gesetzt von dem auf der Nabe des linken Fahrrades befestigten Zahnrade (: bzw. *F*) und zwar für Unterauslauf (Schub) durch Vermittelung eines Vorgelegrades (Nr. 1), welches durch das Herablassen der Scharhobel in Eingriff mit dem Nabenrade gebracht wird und durch Mitnehmerstifte die Übersetzungsräder in Gang setzt.

Die den Maschinen beigegebenen Übersetzungsräder Nr. 2/3 (22:16 Zähne), Nr. 6/6 (19:19), Nr. 4/5 (25:13) können unter sich auf Welle und Vorgelege ausgewechselt werden. Die aus den verschiedenen Umstellungen dieser Räder sich ergebenden Aussaatmengen finden sich in der Gebrauchsanweisung aufgeführt. Für ausnahmsweise große oder kleine Aussaatmengen können Getriebe Nr. 8/7 (27:11) und 9/10 (44:12) geliefert werden.

Bei Unterauslauf werden die Absperrschieber *a*, Abb. 196, welche in zwei Stellungen geöffnet werden können, ausgenommen bei der Hafersaat, in der unteren Stellung festgelegt, damit nicht Samenköerner zwischen den Schubrädern und den federnden Abstreichern *b* herausfallen können und die

Drahtkurbeln *e*, mit welchen die Abstreichbleche, die hierbei nicht zur Wirkung kommen, schärfer angespannt werden können, bleiben in der oberen Lage.

Soll die Maschine mit Oberauslauf (Überfall) angewendet werden, so ist an Stelle des rot angestrichenen Zahnrades 1 das grüne Zahnrad *O* auf das Vorgelege, und auf den an der Flachstahlstrebe angeschraubten Wellenzapfen



196. Abschnitt des Saatkastens einer Schubraderdrillmaschine mit Ober- und Unterauslauf, Klasse 4a. *a* Absperrschieber, *b* Abstreicher, *c* Drahtkurbeln zum Andrücken der Abstreicher.

das kleine Zwischenrad *Z* aufzustecken, welches mit dem Nebengetrieberade *F* im Eingriffe steht. Die Absperrschieber *a* bleiben alsdann stets ganz geöffnet, wie oben dargestellt. Bei der Aussaat von Bohnen, Erbsen, Mais und ähnlichen großen Körnern sind die Drahtkurbeln *e* nach unten zu drehen, damit die Abstreicher *b*

Betreffend „Bestellung von Drillmaschinenreihen“ siehe Seite 146.

leichter nachgeben. Bei allen sonstigen Sämereien bleiben die Kurbeln oben, die Abstreicher also straffer gespannt. Letztere haben zwei Befestigungslöcher; beim Drillen von großen Bohnen sind sie im unteren Loche anzuschrauben.

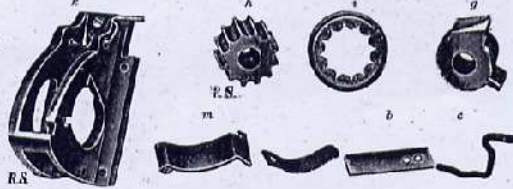
Die Schubräder werden jetzt nur noch mit 12 Rillen, statt früher achtrillig geliefert. Diese Neuerung hat sich glänzend bewährt, da auch schwieriges Saatgut, wie langspitziger Hafer und grannige Gerste, welche sich sonst nicht gut vereinzeln, vorzüglich damit ausgesät wird. Durch die engere Teilung wird ein vollständig gleichmäßiger Saatstrom erzielt, da immer drei Rillen gleichzeitig sich entleeren. Rückweise oder wellige Saat ist also völlig ausgeschlossen.

Beim Einschütten von Samen ist darauf zu achten, daß nicht Schraubenzieher, Mutterschlüssel, Getreidesäcke u. dergl. im Saatkasten liegen bleiben, da sonst Fehlstellen in der Saat und Brüche an dem rotierenden Rührwerke stattfinden können.

Beim Übergange zu feineren Sämereien wie Raps u. s. w. sind etwa hingengebliebene Getreidekörner mittelst Durchblasens aus dem Säugehäuse zu entfernen.

Behufs Entleerung kippt man den Saatkasten nach Lockerung der beiden seitlichen Blattschrauben um, öffnet den in der Vorderwand angebrachten Schieber und kehrt den Kasteninhalt in den dort angehängten Sack, wie in Abb. 198 ersichtlich.

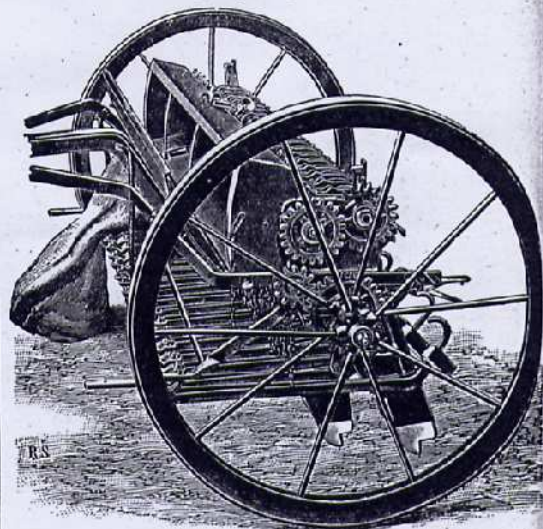
Die Auffangtrichter, welche an einer gemeinschaft-



197. Säevorrichtung der Drillmaschine Klasse 4a. *b* Abstreicher, *c* Drahtkurbel, *d* Muffe, *k* Schוברad, *i* Verschlussring für die linke Gehäusewand, *k* Schוברadgehäuse, *l* Bodenfeder, *m* Bodenklappe.

lichen, am Fahrgestell befestigten Schiene gegenüber den Säugehäusen angenietet sind, können zur Verhütung des Herausschnellens von glatten, runden Samen (wie Erbsen oder Bohnen), sowie auch bei Regenwetter durch eine Schutzklappe bedeckt werden.

Drillmaschinen Klasse 4a und 5 werden nur mit Blechdeckel und Entleerungsschieber in der Kastenwand, wie in Abb. 198, vorrätig gehalten, mit Regendecke aber nur auf besondere Bestellung angefertigt.



198. Drillmaschine Klasse 4a mit behufs Entleerung umgekipptem Saatkasten.

Siehe „Bemerkungen für die Bestellung von Drillmaschinen“ Seite 145.

Rud. Sack's Drillmaschinen Klasse 5 für Ebene und Bergland,

mit auswechselbaren Schubrädern und feststehendem Saatkasten.

Die Aussaat erfolgt ebenfalls durch Schubräder, welche aber hier auswechselbar sind und von denen 1 Satz für Roggen, Weizen, Gerste, Hafer, Mais, Rübenkerne, Erbsen, kleine Bohnen, Lupinen und ähnliche Samenarten zur Maschine gehört, während für große Bohnen einerseits und feine Sämerei, wie Raps, Klee, Mohn u. s. w. andererseits ein besonderer Satz Schubräder zu bestellen ist.

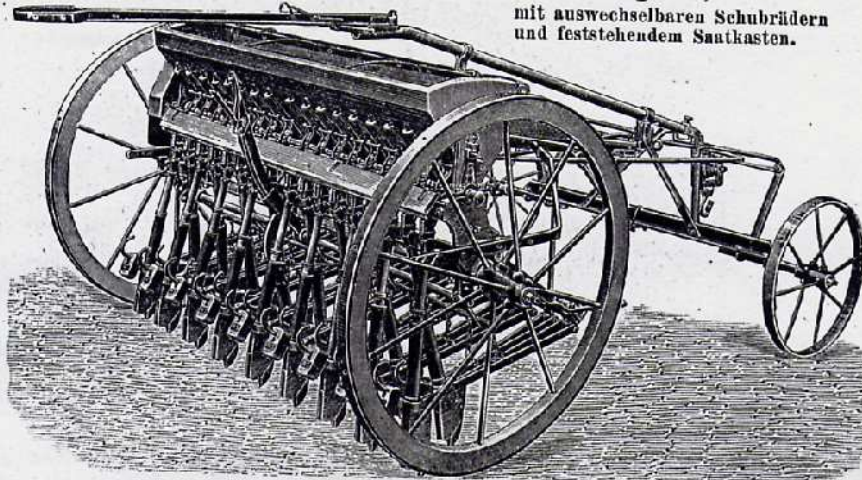
Da die schmalen Rapsräder das Gehäuse nicht ausfüllen, so wird zugleich mit ihnen ein Füllstück eingesetzt.

Die den Maschinen beigegebenen 6 Paar Übersetzungsräder (A 19:19 bis F 24:14)

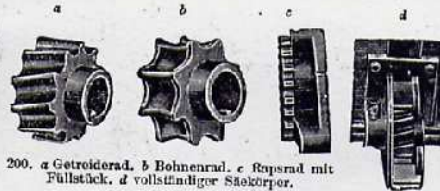
können unter sich auf Welle und Vorgelege ausgewechselt, außerdem können auf besondere Bestellung und unter Berechnung noch 3 andere Getriebepaare (G, H, J) geliefert werden. Die verschiedenen Umstellungen dieser Räder bedingen die Umdrehungen der Säewelle und damit zugleich die Aussaatmengen, welche somit 17fach, abgestuft um etwa 10%, verändert werden können.

Im übrigen stimmt die Einrichtung dieser Maschine mit derjenigen der Klasse 4a überein.

Betreffend „Bestellung von Drillmaschinenteilen“ siehe Seite 146.



199. Drillmaschine Klasse 5 mit 17 Reihen auf $1\frac{3}{4}$ m = 67 Zoll rhf. Spurweite. Tägliche Leistung 4-4 $\frac{1}{2}$ ha = 16-18 preuß. Morgen. Gewicht 457 kg. Für 2 leichte Pferde. Preis M. 331.-.



200. a Getreiderad, b Bohnenrad, c Rapsrad mit Füllstück, d vollständiger Säekörper.

Zuzüglich 10% Kriegszuschlag.

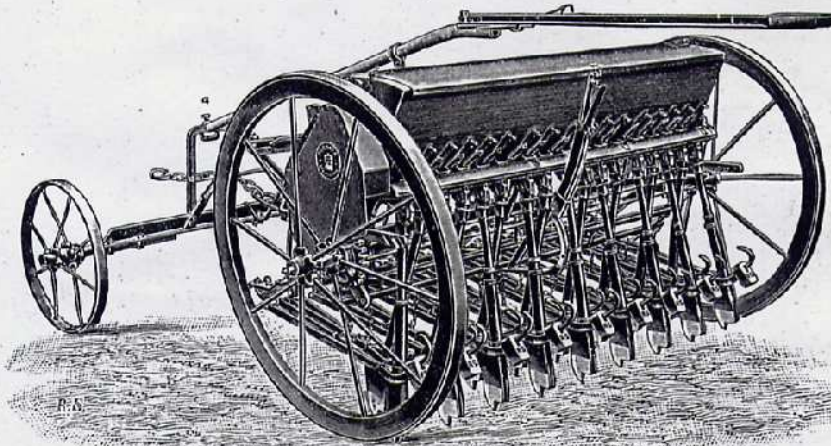
Rud. Sack's Drillmaschinen Klasse 6 für Ebene und Bergland

mit gerippten Wühlrädern im Innern des Saatkastens. D. R.-Patent Nr. 166617 und 173445.

Diese Drillmaschinen entsprechen in bezug auf das Fahrgestell, die verschiedenen Steuerungen, den Saatkasten- deckel, die Scharhebel und die Saatlösungen genau den

schriftliche Säevorrichtung und Kastenentleerung, sowie die Zugvorrichtung (s. Abb. 202).

Bei diesem neuen System erfolgt die Aussaat durch



202. Drillmaschine Klasse 6 mit 17 Reihen auf $1\frac{3}{4}$ m = 67 Zoll rhf. Spurweite. D. R.-Patent Nr. 166617 und 173445. Tägliche Leistung 4-4 $\frac{1}{2}$ ha = 16-18 preuß. Morgen. Gewicht 460 kg. Für 2 leichte Pferde. Preis M. 351.-.

a Knopf zum Einhängen der Transportdeichsel, wenn dieselbe als Hemmdeichsel bei der Arbeit gebraucht werden soll (s. Seite 112).

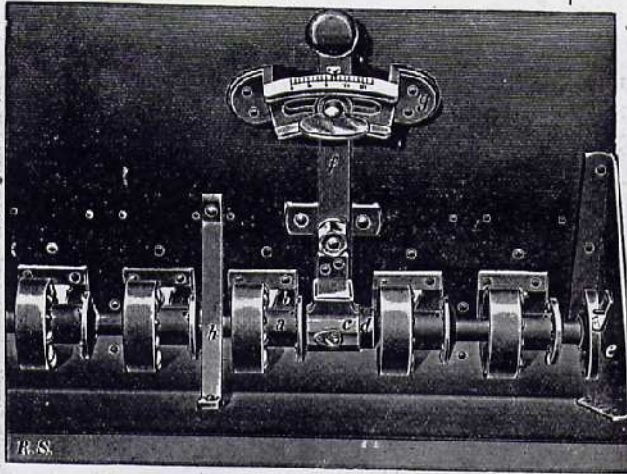
Klassen 4a und 5, sodaß in dieser Beziehung auf die Beschreibung und die Abbildungen derselben Bezug genommen werden kann. Abweichend sind die in folgendem be-

seitlich gerippte Wühlräder, die innerhalb des Saatkastens auf der durch einen Stellhebel seitlich verschiebbaren Welle befestigt sind und sich mit ihrem abgedrehten, zylindrischen

Siehe „Bemerkungen für die Bestellung v. n. Drillmaschinen“ Seite 146.

Zuzüglich 10% Kriegszuschlag.

Umfange vor den Ausstreuöffnungen von unten nach oben drehen, wobei sie diese Öffnungen je nach der gegebenen Stellung, entsprechend der Art des Saatgutes und der gewünschten Aussaatmenge, mehr oder weniger abdecken. Nebenbei erübrigt sich durch diese Bauart die Anordnung eines besonderen Rührwerkes.



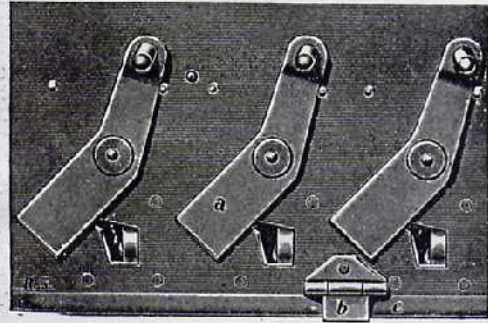
203. Innenansicht des Saatkastens einer Drillmaschine Klasse 6, a Siebkörper, b Messingschuh, c Stellmuffe, d Stellring, e Wellenlager, f Stellhebel, g Skala, h Kastenstrebe.

Die Aussaatmenge wird lediglich durch Verschiebung der Säewelle mit den Siebkörpern durch den Stellhebel f mit Skala g geregelt. Behufs Entleerung des Saatkastens wird der Kastenboden c, Abb. 204, nach Lockerung der Flügelmutter an der Vorderwand heruntergeklappt; der

Inhalt fällt in den Entleerungskasten und wird von da in einen angehängten Sack ausgekehrt.

Die Neigungen des Geländes sind auf die Aussaatmenge ohne Einfluß. Der Saatstrom ist leicht zu übersehen und ein ununterbrochener, sodaß die Verteilung der Körner in der Reihe durchaus einwandfrei ist. Die Handhabung ist ungemein einfach und ohne weiteres verständlich. Ein Wechslen der Zahnräder des Wellenantriebes findet überhaupt nicht statt.

Nach demselben Systeme werden für Drillmaschinen Klasse 4a, 5, 6 auch Breitsäcapparate geliefert, welche vor den Drillscharhebeln am Maschinen-



204. Außenansicht der Kasten-Rückwand einer Drillmaschine Klasse 6, a Absperrchieber, b Bodenscharnier, c Kastenboden.

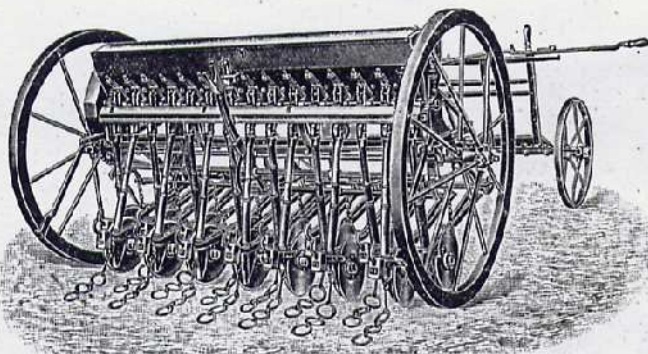
gestelle befestigt werden und Kleesamen, Senf, Gemenge von Klee- und Grassamen oder dergleichen gleichzeitig mit der Drillfrucht ausstreuen. Ebenso kann die Kleebarre (St. 147) mit dieser Säevorrichtung geliefert werden.

Betreffend „Bestellung von Drillmaschinentheilen“ siehe Seite 146.

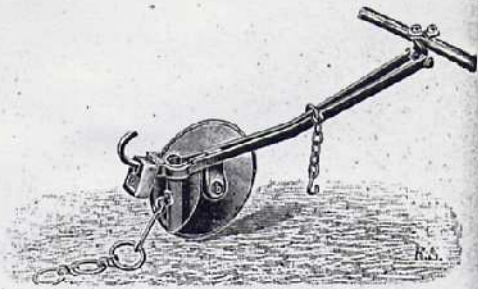
Rud. Sack's Scheibendrillmaschinen.

Die Drillmaschinen Klasse 4a werden auf Wunsch auch mit Scheibenscharen an Stelle der gewöhnlichen Drillschare geliefert. Scheibenschare werden hauptsächlich auf unreinem, stark verquecktem Boden verwendet; sie zerschneiden dann

und laufen in staubdicht geschlossenen Lagern. Nach Lockerung der in der Nabe befindlichen Schmierschraube können diese Lager geölt werden. Durch einen am Scharhebel befestigten Abstreicher reinigen sich die Scheiben von der an-



205. Scheibendrillmaschine Klasse 4a mit 15 Reihen auf 2 m. Dargestellt mit Hebelvordränger, staubdichten Radnaben an den Vorderrädern, hohen Rädern, Abkratzen an den Hinterrädern und Kettenzustrichern. Gewicht ca. 640 kg. Preis* M. 521.—



206. Scheibendrillscharhebel mit Abkratzer, Gewichtsbelastung und Kettenzustricher.

das Unkraut, rollen und klettern über alle Hindernisse hinweg, auch verstopfen sie sich nicht so leicht, wie das bei den andern Scharen auf schlecht bearbeitetem Acker vorkommt. Die Scheiben sind aus starkem Stahlblech gepreßt

haftenden Erde. Als Zustricher verwendet man am besten die hier abgebildeten Kettenzustricher.

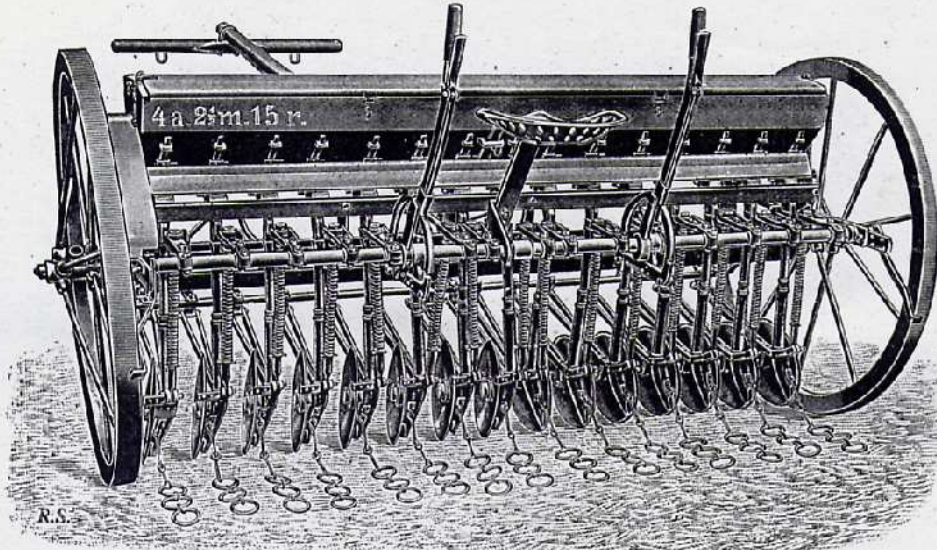
Die Scheibendrillmaschinen werden mit Gewichtsbelastung wie Abb. 205 oder mit Druckfedern wie Abb. 207 geliefert.

Siehe „Bemerkungen für die Bestellung von Drillmaschinen“ Seite 145.

Bei den Federdruckmaschinen werden durch Ausrücken des Hebels die an der Ausrückerwelle befestigten Gabeln herabgedrückt und die Scheiben durch die Federn in die Erde gepreßt. Der Druck läßt sich besonders verstärken,

indem man die Federn durch Versetzen des Splintes noch mehr zusammendrückt. Die Scheibendrillmaschinen werden auf Verlangen auch mit Deichsel, Sitz und 2 Ausrückhebeln geliefert.

Zuzüglich 10% Kriegszuschlag.



Drillmaschinen mit hölzernen Rädern siehe Seite 137.

207. Scheibendrillmaschine Klasse 4a mit 15 Reihen auf 2 1/2 m, mit Pfordelchisel statt Vorderwagen, hohen und breiteren Rädern, Druckfedern statt Gewichtes, Sitz, 2 Ausrückhebeln, Abkratzern an den Rädern und Kettenzustrichern. Gewicht ca. 625 kg. Preis M. 525.—.

Betreffend „Bestellung von Drillmaschinenteilen“ siehe Seite 146.

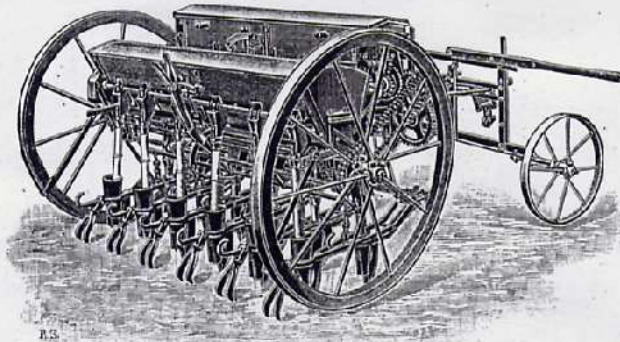
Rud. Sack's kombinierte Rüben- und Dünger-Drillmaschine

ist dazu bestimmt, gleichzeitig mit Jauche angefeuchteten Zuckerrübensamen und künstlichen Dünger (Superphosphat, Chilisalpeter u. s. w.) in dieselben Reihen auszusäen.

Durch dieses Verfahren, das namentlich für Gegenden, die öfter mit längeren Trockenheitsperioden nach der Aussaat zu rechnen haben, geeignet ist und mit Erfolg angewendet

kleinere Düngergaben aus, da eben nur die Pflanzenreihe selbst und nicht das zwischen den Rübenreihen wuchernde Unkraut gedüngt wird.

Auf dem Maschinen-Fahrgestelle sind zwei Säckkästen montiert, und zwar vorn der für künstlichen Dünger und dahinter der für Rübensamen, von denen der erstere vom



208. Kombinierte Rüben- und Düngerdrillmaschine für 6 Reihen in 2 1/2 m Spurweite. Gewicht 824 kg. Preis M. 670.—.

wird, bezweckt man, daß der Rübensamen infolge der Befechtung schnell keimt und dank des in unmittelbarer Nähe befindlichen Düngervorrates (der etwas tiefer untergebracht ist) rasch kräftige Pflänzchen entwickelt, denen eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit und Insektenfraß innewohnt. Ferner kommt man dadurch mit wesentlich

rechten, der andere vom linken Fahrrade aus angetrieben wird.

Der Düngerstreuer, nach dem bekannten Westfalia-System der Firma Kuxmann & Co. in Bielefeld gebaut, streut das durch einen Stellschieber einstellbare Düngersquantum durch Vermittelung von verzinkten Auffangkästen

Siehe „Bemerkungen für die Bestellung von Drillmaschinen“ Seite 145.

und Röhren in die von den kürzeren Scharhebeln gezogenen Rillen.

Der Säcapparat der Rübendrillmaschine besteht im wesentlichen aus der im Innern des Säckastens gelagerten Säewelle, auf welcher Schaufelräder befestigt sind, die den Samen durch Öffnungen in der Rückwand des Säckastens herausbefördern. Diese Ausflußöffnungen können je nach der gewünschten Aussaatmenge durch eine mit entsprechenden Löchern versehene Schiene mehr oder weniger abgedeckt werden. Die Samenverteilung erfolgt durch Röhren in die längeren Drillscharhebel, deren Tiefgang durch an denselben stellbar befestigte Schleppechuhe geregelt wird. Am hinteren

Ende der Rübendrillscharhebel sind bewegliche Zustreicher angebracht, die die Saatrille zudecken.

Diese kombinierten Drillmaschinen werden in den nachstehenden Abmessungen geliefert:

1 1/2 m		2 m		2.17 m		2 1/2 m		Spurbreite Reihenanzahl
4	5	5	6	6	7	6	7	
487	350	400	333	352	310	417	357	mm rhld. Zoll } Reihen- entfernung
16 3/4	13 3/8	15 1/2	12 3/4	13 1/2	11 7/8	16	13 3/4	
360	630	716	730	756	770	824	840	kg annäherndes Gewicht
560	590	595	615	635	655	670	690	M. Preis.

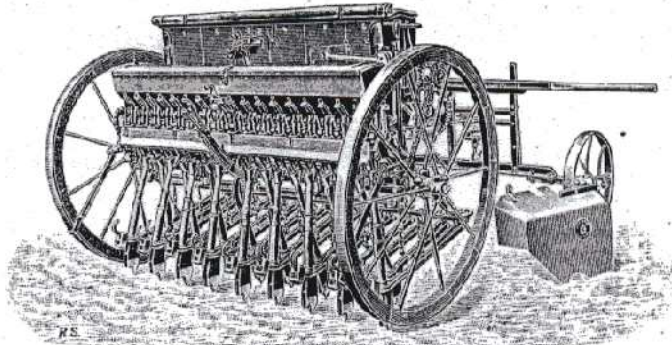
Zuzüglich 10% Kriegszuschlag.

Kombinierte Getreide- und Dünger-Drillmaschine.

2 m				2 1/2 m	Spurbreite Reihenanzahl
13	15	17	19	21	
154	133	118	105	119	mm rhld. Zoll } Reihen- entfernung
5 7/8	5 1/8	4 1/2	4	4 1/2	
730	748	762	787	881	kg annäherndes Gewicht
605	625	645	665	753	M. Preis.

Einrichtung für Rübensaat pro Reihe
M. 2,50 extra.

Die kombinierte Getreide- und Dünger-Drillmaschine besteht aus einer Säemaschine Kl. 4a und einem aufmontierten Düngerstreuer. Die Handhabung der Maschine ist genau wie die einer Drillmaschine Kl. 4a.



206. Kombinierte Getreide- und Dünger-Drillmaschine mit 15 Reihen in 2 m Spurbreite. Gewicht 748 kg. Preis M. 625.—.

Betreffend „Bestellung von Drillmaschinen“
siehe Seite 146.

10*

144

Tabelle über Gewicht und Reihenentfernungen von Rud. Sack's Drillmaschinen Klasse 1, 4^a, 5, 6.

Spurbreite	3 3/4 m = 143 1/2" rhld.				3 m = 114 1/2" rhld.				2 1/2 m = 96" rhld.				2 m = 76 1/2" rhld.				1 3/4 m = 57" rhld.				1 1/2 m = 47 1/2" rhld.				1 m = 38 1/2" rhld.				
	1	4a	5	6	1	4a	5	6	1	4a	5	6	1	4a	5	6	1	4a	5	6	1	4a	5	6	1	4a			
Höchste Reihenanzahl	37	37	37	37	33	33	33	33	29	29	29	29	25	21	25	21	21	19	21	19	17	17	17	17	13	13	13	13	9
Gewicht in Kilogr. ¹⁾	961	1061	1068	1010	785	740	730	683	614	666	636	622	542	518	523	486	489	494	479	456	440	456	436	420	357	400	391	374	236
Bespannung	3 Pferde				2-3 Pferde				2 kräft. Pferde				2 mittlere Pferde				1-2 Pferde				1 Pferd								
Tägliche Leistung	9-10 ha				7-8 ha				5 1/2-6 1/2 ha				4 1/2-5 ha				3 1/2-4 ha				2-2 1/2 ha								
Reihenentfernung	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.	mm	Zoll rhld.			
Reihenentfernung	37	101	3 3/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	33	114	4 1/8	91	3 1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	29	130	5	104	4	85	3 1/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	25	150	5 3/4	120	4 5/8	100	3 7/8	80	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	21	179	6 1/8	143	5 1/2	119	4 1/2	95	3 5/8	88	3 1/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	19	197	7 1/8	158	6	131	5	105	4	92	3 3/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	17	221	8 1/8	177	6 3/4	147	5 5/8	118	4 1/2	103	4	88	3 3/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	15	250	9 1/2	200	7 3/8	166	6 3/8	133	5 1/8	116	4 1/2	100	3 7/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	14 ^{a)}	268	10 1/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	13	288	11	231	8 1/4	192	7 7/8	154	5 1/2	135	5 1/8	115	4 5/8	96	3 5/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	12 ^{a)}	313	12	250	9 1/2	208	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	11	341	13	273	10 1/2	227	8 3/4	182	7	159	6 1/8	136	5 1/4	114	4 5/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	10 ^{a)}	375	14 1/4	300	11 1/2	250	9 1/2	200	7 5/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	9	417	16	333	12 3/4	278	10 5/8	222	8 1/2	194	7 5/8	167	6 3/8	139	5 3/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	8 ^{a)}	469	18	375	14 3/4	312	12	250	9 1/2	219	8 3/8	188	7 1/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	7	536	20 1/2	429	16 3/4	357	13 3/8	286	11	250	9 1/2	214	8 1/8	179	6 7/8	143	5 1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
6	—	—	500	19 1/2	417	16	333	12 3/4	292	11 1/8	250	9 1/2	208	8	167	6 3/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
5	—	—	—	—	500	19 3/8	400	15 1/2	350	13 3/8	300	11 1/2	250	9 1/2	200	8	167	6 3/8	—	—	—	—	—	—	—	—			
4	—	—	—	—	—	—	500	19 3/8	437	16 3/4	375	14 3/8	312	12	250	9 1/2	200	8	167	6 3/8	—	—	—	—	—	—			
4 ^{a)}	—	—	—	—	—	—	—	—	467	17 3/4	428	16 3/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
3	—	—	—	—	—	—	—	—	583	22 1/4	500	19 1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
3 ^{a)}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
3 ^{a*)}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

¹⁾ Die Gewichtsangaben beziehen sich auf die mit höchster Reihenanzahl ausgerüsteten Maschinen und sind möglichst genau, jedoch nicht verbindlich. Für je 1 Reihe weniger geht an Gewicht ab bei Klasse 1: Doppelreihe ca. 8 kg, einfache Reihe 5,5 kg, bei Klasse 4a 7,1 kg, bei Klasse 5 6 kg, bei Klasse 6 5,5 kg. Bei den 3/4 m breiten Drillmaschinen, sowie den übrigen mit hohen Rädern gelieferten Maschinen wiegt die Reihe 2 kg mehr.
²⁾ Für alle Reihenentfernungen unter 20 cm ist ungerade Reihenanzahl zu wählen, damit je ein langer Hebel an das Rad zu stehen kommt.
³⁾ Die mit * und ** bezeichneten Reihenentfernungen können nur erzielt werden, wenn die Spurbreite des Vorgestellts entsprechend weiter gestellt wird, zu welchem Zwecke die Achsen der Vorderräder stellbar eingerichtet und mit Marken versehen sind; die Maschine wird alsdann nur nach der Spurbreite der Vorderräder gesteuert. Jedoch können solche Drillmaschinen nicht gut mit derselben Maschine, zur Hackmaschine eingerichtet, bebaut werden.

Bemerkungen für die Bestellung von Drillmaschinen.

145

Bei der Wahl einer Drillmaschine hat man sich zunächst für Klasse 1 (für durchaus ebenes Land) oder Klasse 4a, 5, 6 (für ebenes und unebenes Land) zu entscheiden, und hinsichtlich Spurweite und Reibenzahl sich zu fragen: wieviel Land kann mit den in der Wirtschaft vorhandenen Gaspansen täglich zur Saat vorgerichtet werden, und wie groß muß demnach die tägliche Leistung der Maschine sein? welche Ausführung und Reibentfernung bedingen die Bodenverhältnisse? und hat man auf den Zuckerrübenbau besondere Rücksicht zu nehmen?

Demgemäß ist bei Ertelung eines Auftrages anzugeben:

- 1) die Klasse und
- 2) die Spurweite und Reibenzahl der Maschine,
- 3) die Zahl der Extra-Schöpfräder bzw. Schürbräder für Bohnen, Mais und kleine Saat und etwaiger Extra-Säewellen (für Klasse 1 sind 2 Satz Schöpfräder und 2 Säewellen, für Klasse 5 1 Satz Getreide-Schürbräder im Preise unbegriffen, siehe Seite 181, 187), sowie ob die Maschine gewünscht wird:
- 4) mit Regendecke statt Blechdeckel (für Klasse 4a, 5 und 6, Seite 188),
- 5) mit Verschleiß-Vorrichtung für die Stellung (nur für Klasse 4a und 6, Seite 184),
- 6) mit Vordersteuerung, eventuell Klapp-, Hebel-, Zahnstangen- oder Ketten-Vordersteuer (Abb. 185—188),
- 7) mit Haken und Spannketten zwischen Hinterrad und Vorderwagen (siehe Abb. 185),
- 8) in verstärkter Ausführung mit besonders hohen Fahrrädern von 1,20 m Durchmesser, wie in Abb. 189 dargestellt und Seite 112, 115 beschrieben, für schweren Boden (die Höhe der gewöhnlichen Räder ist 1,10 m),
- 9) mit Abkratzern für die Hinterräder (Abb. 189).

Auf Verlangen werden die Hud. Sack'schen 11/4—2 m breiten Drillmaschinen unter der Bezeichnung „Bauerndrillmaschinen“ in einer etwas abweichenden Ausführung, ohne Stoßfänger und Transportdeckel, unter entsprechendem Preisnachlass geliefert.

* Für Maschinen mit Breitsäeapparat muß die Bremse eine abweichende Bauart haben, was bei Nachbestellungen zu berücksichtigen ist. Stärkere Scharhebel mit Führung können mit dem Breitsäeapparate Klasse 1 nur bei Austausch der langen Führungsstange gegen kurze, und mit Druckrollen nur unter Anwendung von Hebelstahln mit längeren Schrauben gebraucht werden.

Eine besondere Gebrauchsanweisung wird jeder Maschine beigegeben.

Wegen des Preisniveaus, Zubehöre, sowie wegen des Preises der verschiedenen Teile und Einrichtungen, siehe die Preisliste, wegen Bestellung von Teilen die folgende Seite.

Bestellung von Ersatzteilen zu Drillmaschinen.

146

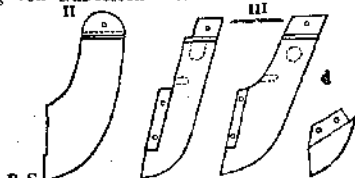
Bei allen Bestellungen auf Drillmaschinenteile (auch Gebrauchsanweisungen und Saattabellen) ist anzugeben:

- 1) die Klasse der betreffenden Drillmaschine und zwar:
 - Klasse 1 (mit Schöpfrädern von 120 mm Durchmesser, 19,2 mm Bohrung und mit Stellschraube), oder
 - Klasse 2 (mit ebensolchen, aber nur einfachen Schöpfrädern und selbststättiger Saatkastenstellung), oder
 - Klasse 3 (mit unter dem Kasten laufenden Säescheiben und feststehendem Saatkasten), oder
 - Klasse 4, 4a (mit stellb. Schürbrädern und festst. Saatkasten),
 - Klasse 5 (mit auswechselb. Schürbrädern u. festst. Saatk.), od.
 - Klasse 6 mit gerippten Wühlrädern im Saatkasten oder alte Konstruktion (mit Schöpfrädern von 155 mm Durchmesser und 26 mm Bohrung), ferner
- 2) die Spurweite,
- 3) die in Frage kommende Reibenzahl, sowie die Anzahl der vorhandenen Schöpfräume,
- 4) die Art der Aushebung: seitliche Handhaben oder Druckhebel,
- 5) die Höhe der hinteren Fahrräder.

Dahingegen können die an den Drillmaschinen mehrfach vorkommenden Fabrikationsnummern nicht mit Sicherheit zur Bezeichnung derselben gebraucht werden.

Im einzelnen ist außerdem noch folgendes zu beachten: Bei Bestellung von Gußteilen sind die an denselben vorkommenden

Zeichen anzugeben und bei Getrieberädern ist außerdem die Befestigungsstelle derselben, bei Schöpfrädern die Anzahl der gewünschten einfachen und Doppel-Räder zu nennen, und bei Drillschar-



210. Rillmesser (II, III, alte Konstruktion) und Drillscharspitzen (a, jetzige Konstruktion). Die Rillmesser und Drillscharspitzen werden zum Ersatz nur ungebohrt abgegeben. Drillscharspitzen früherer Konstruktion (a) werden nicht mehr geliefert.

spitzen oder Rillmessern die entsprechenden Zeichen vorstehender Abbildung anzuführen.

Bei Bestellung von Saattleitungsrohren und Ausschüttkästchen tut man am besten, ein Muster der betreffenden Teile beizufügen.

Bei Reparatur oder Erneuerung der Fahrräder müssen jedesmal die Achsenkel zur Reparatur und Einpassung mitgeschickt werden. Die Seite 55, 56 erwähnte Ausgießvorrichtung für eiserne Radnaben wird auch für Drillmaschinenräder passend geliefert. Falls der innere, den Radstöß überdeckende Teil der Nabe ausgebrochen ist, kann dafür ein flanschartiger Ansatz geliefert werden, welcher an der Nabe, nachdem dieselbe bis an die Warzen glatt abgehauen ist, mittelst Schrauben befestigt wird. Bei allen auf Räder Bezug habenden Bestellungen ist die Höhe derselben anzugeben, ferner ob Vorder- oder Hinterrad, links oder rechtes (in der Fahrriehtung gesehen) gemeint ist. Dasselbe gilt auch für die Bestellung fertiger Achschenkeln.

Falls Nachbestellungen sich mit auf die Drillscharhebel oder Hackhebel beziehen, ist zu bemerken, ob die Maschine gewöhnliche oder die stärkeren Scharhebel mit Führung (Abb. 169) hat.

Schöpfrad-drillmaschinen können nicht in Schub- oder Wühlrad-drillmaschinen umgeändert, jedoch können die neuesten Einrichtungen, wie Druckhebel, Entleerungsklappen, Breitsäeapparate, Radabkratzer u. s. w., auch hier nachträglich angebracht werden, zu welchen Zwecke die Maschine natürlich zur Fabrik geschickt werden muß. Mit höheren Fahrrädern aber kann eine Maschine nachträglich nicht versehen werden, weil dann auch die ganze Maschine umgeändert werden müßte.

Hinsichtlich Bezeichnungen der gewünschten Teile wolle man sich nach den in diesem Verzeichnisse bzw. der Gebrauchsanweisung zu Drillmaschinen vorkommenden Ausdrücken richten.

Drillmaschinen, welche durch Feuersbrunst beschädigt sind, können in den meisten Fällen wieder vollkommen hergestellt werden, und sind deshalb die ausgeglühten Teile keineswegs als wertlos zu betrachten, sondern vollzählig nach der Fabrik einzuschicken.

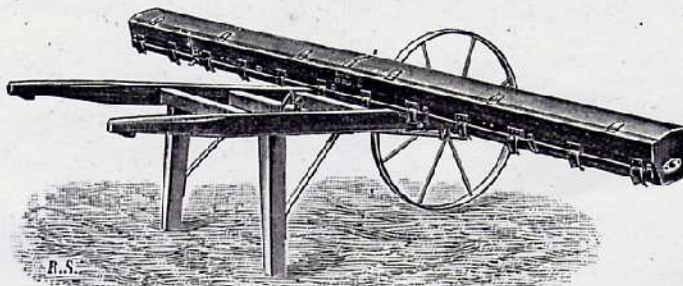
Reparaturen an den gelieferten Geräten und Maschinen werden schnellstens und billigst ausgeführt, jedoch nur in dem Monaten Mai und Juni, November und Dezember.

Rud. Sack's Kleekarre mit Bürstenscheiben oder Wührädern.

Der Antrieb der Bürstenscheiben oder Wühräder erfolgt mittelst Gliederkette vom Fahrrade aus und wird mittelst Schieber und Sperrad an- und abgestellt. Die Aussaatmenge verändert man durch Verschiebung einer Schiene mit spitz

wenn sie zu straff ist, muß man zu diesem Zwecke ein Lager der Radachse lockern.

Bei den Drehproben zur Bestimmung der Aussaat sind für die Fläche von 1 *ar* bei 3 *m* Maschinenbreite 15, bei



R.S.

211. Kleekarre mit Bürstenscheiben oder Wührädern wie bei Klasse 6, zur Aussaat von Klee, Grassamen und ähnlichen Sämereien. Gewicht: 3 *m* breit 69 *kg*, Preis M. 75.—, 4 *m* breit 92 *kg*, Preis M. 80.—.

Auf Verlangen kann die Kleekarre auch mit 2 Fahrrädern und Gabeldechsel geliefert werden. 3 *m*. Preis M. 90.—.

auslaufenden Öffnungen, welche je nach ihrer Stellung vor den runden Öffnungen in der Saatkastenwand mehr oder weniger Samen ausfließen lassen. Im Bedarfsfalle kann ein Gehilfe vorn an der Karre ziehen, zu welchem Zwecke Haken angebracht sind.

Um enge Wege, Tore, Brücken u. s. w. bequem passieren zu können, kann der Saatkasten auf der Karre schräg gestellt werden. Dazu muß in der Gliederkette ein Glied ausgehakt und dann die Kette abgenommen werden;

4 *m* Breite 11 $\frac{1}{2}$ Umdrehungen des Rades zu machen. Die gemachten Proben ergaben

bei Stellung auf:	$\frac{1}{2}$	1	2	2 $\frac{1}{2}$	3
<i>kg</i> Rotklesamen pr. <i>ha</i>	9 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{1}{2}$	18	20 $\frac{1}{2}$	23 $\frac{1}{2}$

Die Kleekarre kann auch mit der Sievorrichtung der Drillmaschine Klasse 6, Seite 139 (Wühräder), geliefert werden; der Preis wird dadurch nicht geändert.

Zuzüglich 10% Kriegszuschlag.

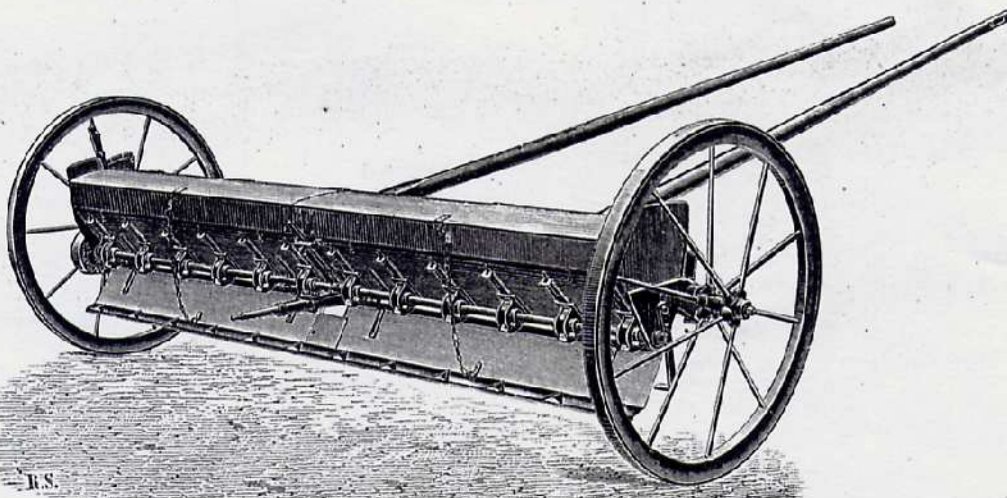
Die auf die abgebildeten Geräte bezüglichen Preisangaben gelten, falls nichts anderes bemerkt, für die dargestellte Ausführung.

Rud. Sack's Universal-Breitsäemaschine Klasse 4 für Ebene und Bergland mit stellbaren Schubrädern und feststehendem Saatkasten.

(Preisliste am Ende des Verzeichnisses.)

Die Samenverteilung der Breitsäemaschine Klasse 4 ist genau dieselbe wie bei der Drillmaschine der Klasse 4a mit Unteraushuf (s.S. 134—136). Der in der Mitte des Saatkastens

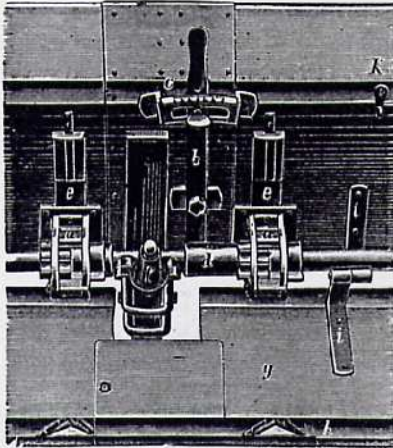
angebrachte Hebel *b* (Abb. 213) bewegt sich um einen Bolzen und verschiebt durch seine Verbindung mit der auf der Säewelle sitzenden Schiebemuffe *d* diese nach rechts oder



R.S.

212. Universal-Breitsäemaschine mit Schubrädern und feststehendem Saatkasten, Klasse 4, 3 *m* breit. Tägliche Leistung 7—8 *aa* = 23—32 preuß. Morgen. Mit Langfahrvorrichtung (Querachse) und Blechdeckel. Gewicht: 3 *m* breit 264 *kg*, Preis M. 215.—, $\frac{3}{4}$ *m* = 12 Fuß rheinl. breit 234 *kg*, Preis M. 240.—.

Zuzüglich 10% Kriegszuschlag.



213. Abschnitt des Saatkastens einer Breitsämaschine Klasse 4.
a Säckkörper. *b* Hebel zum Regeln der Aussaatmenge. *c* Skala. *d* Schiebemuffe. *e* Schließbleche. *f* Querachse. *g* Streublech, bezw. Schutzblech. *h* Verteilsattel. *i* und *k* Scharniere und Wirbel für das Streu- oder Schutzblech.

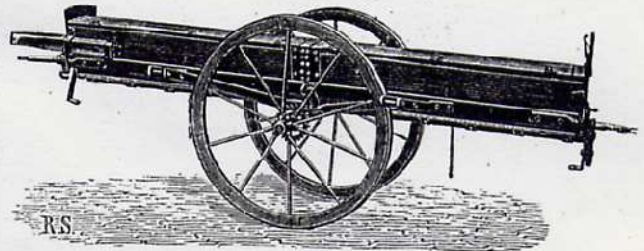
links, während er oben mit einem über einer Skala *c* gleitenden Zeiger die Stellung anzeigt, welche dann durch eine Blattschraube festgehalten wird.

Der Samen fällt aus den Sägehäusen auf ein aus drei Teilen bestehendes Streublech *g* mit Verteilsatteln *h*, welches in Scharnieren am Saatkasten befestigt ist, sodaß es auch, wenn man es hochklappt und oben mit den Wirbeln *k* befestigt, zum Bedecken der Säckkörper bei Nichtgebrauch der Maschine benutzt werden kann.

Das Aus- und Einrücken erfolgt durch einen an der linken Giebelseite des Saatkastens angebrachten Hebel, an welchem 2 Zwischenräder sitzen zur Übertragung der Bewegung von dem Nabengetriebe auf die Säewelle. Behufs Entleerung des Saatkastens wird die Maschine an den Gabelbäumen gehoben und soweit übergekippt, bis der Samen ausgelaufen ist. Dieselbe kann auf Wunsch auch mit zweispänniger Deichsel für Ochsen- oder Pferdebespannung geliefert werden.

Die Universalbreitsämaschine Klasse 4 wird angefertigt und geliefert in Breite von 3 *m* und 3 1/2 *m* = 12 Fuß rhld.

Behufs Transports auf schmalen Wegen sowie zum bequemeren Passieren von Brücken, Toren u. s. w. kann die Maschine mit einer Querachse *f* geliefert werden, deren Benutzung leicht verständlich und durch Abb. 214 erläutert ist. Die Streubleche werden dabei hochgeklappt, zu welchem Zwecke zuvor das Mittelstück unter der Querachse abgeschraubt werden muß, und die Gabelbäume abgenommen, deren einer dann wieder als Deichsel zum Langfahren verwendet wird.



214. Die Universal-Breitsämaschine Klasse 4 mit Langfahrvorrichtung (Querachse), montiert zum Transport. Mehrpreis M. 10,—.

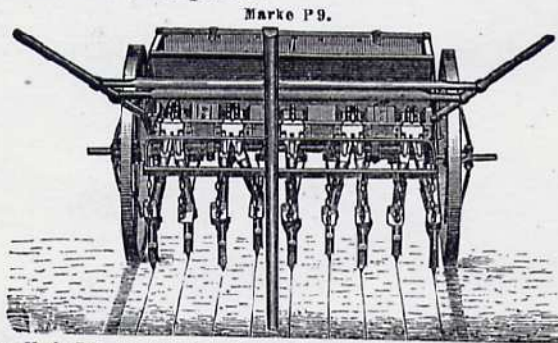
Jeder Maschine wird eine besondere Gebrauchsanweisung beigegeben.

Rud. Sack's Drillmaschinen für Handbetrieb.

(Preisliste am Ende des Verzeichnisses.)

Die mehrreihigen Drillmaschinen für Handbetrieb, Marke P,

nach demselben System wie die Maschinen für Gespannkraft Klasse 1 gebaut, sind für kleinere Landwirte, besonders aber für Handeltgärtnerien, Versuchsfelder, Forsten und Baumschulen zu empfehlen.



Zuzüglich 10% Kriegszuschlag.

215. Marke P9. Handdrillmaschine für 2-9 Reihen mit stellbarer Spurweite. Tägliche Leistung 2-2 1/2 *h* = 8-10 preuß. Morgen. Gewicht 124 *kg*.*) Preis, 9 reihig, M. 135.—.

Mit derselben werden gesät:

9, 7, 6, 5, 4, 3, 3*, 3**, 2 Reihen		in Entfernungen von	
111, 143, 167, 200, 250, 333, 400, 430, 500 mm oder	4 1/2, 5 1/2, 6 3/4, 7 3/4, 9 1/2, 12 3/4, 15 1/4, 16 1/2, 19 1/2 Zoll rhld. oder	4 1/4, 5 1/4, 7, 8 1/2, 10 1/2, 14 1/2, 17, 18 1/2, 21 1/4 Zoll sächs.	

Wenn die mit * oder ** bezeichneten Reihenentfernungen gedrillt werden sollen, sind die Fahrräder an der Achse auf weitere Spur zu stellen und zwar so, daß die durchgerich-

*) Die Gewichtsangaben beziehen sich auf die mit höchster Reihenanzahl ausgerüsteten Maschinen und sind möglichst genau, jedoch nicht verbindlich.

teten Speichen und die Befestigungsschrauben nach innen zu stehen kommen.

Die Handhabung der Maschinen P9, P5 und P2 ist die in Abb. 216 dargestellt, und zwar sind zur Bedienung für die erste 3, für die zweite 2 und für die letzte 1 Mann erforderlich. Die beiden ersteren können auch mit einem leichten Zugtiere bespannt werden.

Damit der Arbeiter, welcher die Maschine schiebt und steuert, stets die Radspur des vorigen Zuges sehen und geradlinig fahren kann, muß er bei den Maschinen P9 und P5 die mittelste, bewegliche Handhabe abwechselnd Zug um Zug mit der rechten und linken Hand ergreifen, um mit dem linken oder rechten Rade die Spurlinie inne zu halten.

Die Spurweite der Maschine P5 (Abb. 216, 217) ist stellbar auf 50, 60, 66 und 80 *cm* = 19 1/2, 23, 25 1/4 und 30 1/2 Zoll rhld. = 21 1/4, 25 1/2, 28 und 34 Zoll sächs. (auf der Achse mit A, B, C, D gezeichnet), und können sonach folgende Reihenentfernungen damit gesät werden:

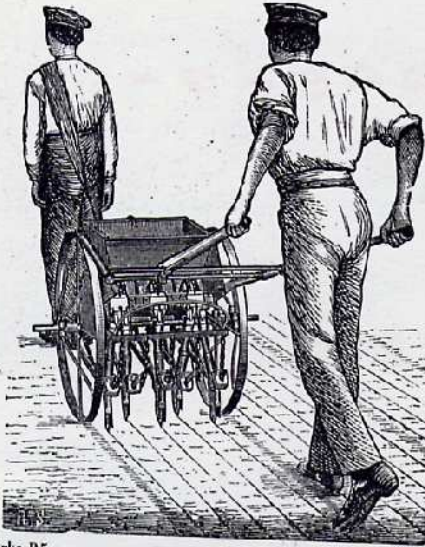
5A, 4A, 3A, 3B, 2A, 2C, 2D*, 1A Reihen	in Entfernungen von	
100, 125, 167, 200, 250, 333, 400, 500 mm oder	3 7/8, 4 3/4, 6 3/4, 7 3/4, 9 1/2, 12 3/4, 15 1/4, 19 1/2 Zoll rhld. oder	4 1/4, 5 1/4, 7, 8 1/2, 10 1/2, 14 1/2, 17, 21 1/4 Zoll sächs.

Die Spurweite der kleineren Maschine P2 (Abb. 218) ist ebenfalls von 5 zu 5 *cm* stellbar. Es können damit gesät werden:

2, 1, 1, 1, 1*, 1** Reihen	in Entfernungen von	
150, 300, 350, 400, 450, 500 mm oder	5 3/4, 11 1/2, 13 3/4, 15 1/4, 17 1/4, 19 1/2 Zoll rhld. oder	6 3/4, 12 3/4, 14 1/2, 17, 19, 21 1/4 Zoll sächs.

Dieselben Schöpfräder wie an den Gespann-Drillmaschinen (Abb. 190) werden auch an diesen Maschinen verwendet; es können alle Samenarten damit gesät und mittelst der einfachen Dibbelvorrichtung (Abb. 179) auch Rübenkerne gedibbelt werden.

Marke P5.

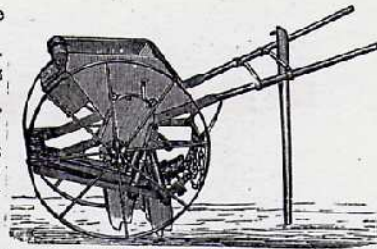


216. Marke P5. Handdrillmaschine für 1—5 Reihen mit stählerner Spurweite. Tägliche Leistung 125—175 a = 5—7 pro 3. Morgen. Gewicht 33 kg. Preis frohlig M. 95.—.

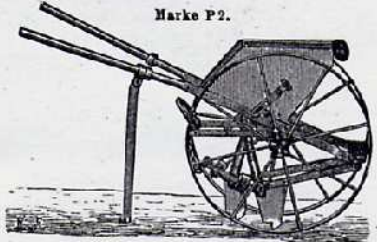
Marke P2. Desgl. für 1—2 Reihen. Tägliche Leistung 75—125 a = 3—5 pro 2. Morgen. Gewicht 21 kg. Preis frohlig M. 59.—.

Auf Wunsch werden die 1 m breiten Handdrillmaschinen 9- und frohlig auch mit Schubrädern wie Klasse 4a unter Marke H9 und H7 und mit Wühlrädern wie Klasse 6 unter Marke P9N und P7N geliefert zum Preise von M. 154.— für die frohlig, bzw. 145.— für die frohlig Maschinen.

Als im Preise einbegriffen werden 2 vollständige Satz Schöpfräder und 3 Paar Getriebräder, mittelst welcher man die Umdrehungsgeschwindigkeit der Säuwelle fünf-fach verändern kann, mit jeder Maschine geliefert und zwar, wenn nicht ausdrücklich anders vorgeschrieben, Schöpfräder a und c, während alle außerdem etwa benötigten Schöpfräder nach Marke und Stückzahl (Abb. 190) besonders zu bestellen sind.



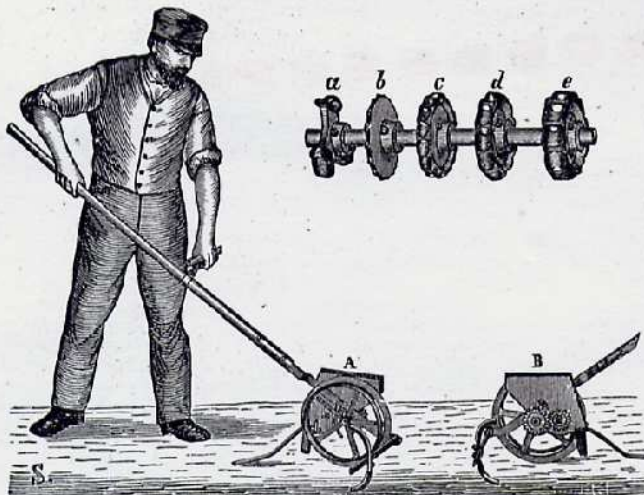
217. Linke Seite von P5.



218. Rechte Seite von P2.

Auch ein Klappdibbelapparat (s. Seite 125, 128) kann mit diesen Maschinen in entsprechend abgeänderter Einrichtung und für Abstände von 17 1/2, 20, 25, 30 und 36 cm geliefert werden, Druckrollen, Hack- und Breitsäeapparat hingegen sind an denselben nicht zu verwenden. Wegen des regelmäßigen Zubehörs siehe die Preisliste.

Rud. Sack's einreihige Drill- und Dibbelmaschine mit Schöpfrädern, Marke A1.



219. Marke A1. Einreihige Drill- und Dibbelmaschine mit Schöpfrädern. Gewicht 18 kg. A von der rechten, B von der linken Seite gesehen. Preis M. 35.—.

- a Schöpfrad zum Dibbeln der Rübenkerne,
- b " für feine Sämereien,
- c " " Roggen, Weizen und ähnlichen Samen, Kiefern Samen,
- d " " Erbsen, Hafer " " "
- e " " Bohnen, Mats " " "

Das System ist gleich dem an den großen Drillmaschinen Klasse 1, nur in kleinerem Maßstabe ausgeführt. Mit Hilfe der verschiedenen Schöpfräder können sowohl feine Sämereien, als auch grobkörnige Samen in Reihen gesät, und Rübenkerne in einer Entfernung in der Reihe von 266 oder 416 mm gedibbelt werden.

Diese Maschine ist für Gartenkultur geeignet, um kleine Flächen zu bestellen, namentlich auch, um in Kämme (Dämme) aufgepflügtes Land, wenn diese vorher niedergewalzt bzw. flach gedrückt sind, zu besten, weil der Führer nicht auf, sondern neben der Drillreihe geht, somit den Kamm gar nicht zu betreten braucht, und weil eine Spurweite, wie bei den zweirädrigen Maschinen, hier nicht in Frage kommt. Auch wird die Maschine vielfach zur Kiefernfaat in einzelnen Saaffurchen verwendet.

Die Handhabung ist aus der Zeichnung ersichtlich. Das Fahrrad ist schneideartig und macht über das Land gehend die Furchen, welche durch den schräg stehenden Samenleiter mit Samen versehen und danach durch einen beweglichen Zinken zugestrichen wird.

Der Markierer, welcher die nächste Fahrlinie angibt, ist für alle Reihenweiten bis 45 cm zu stellen, auf einer Bolzenschraube drehbar und abwechselnd nach rechts und links zu legen. An dem Fahrrad ist ein Reifen angebracht, auf welchen die Maschine sich stützt, damit sie auf lockerem Lande nicht zu tief einsinkt, bzw. damit die Saattrille überall gleich tief wird.

