

G. Geräte und Maschinen zur Ernte.

Zur Ernte gebraucht man Mähmaschinen für Gras und Getreide; Maschinen zur Heuwendung, um das gemähte Gras zu trocknen, und Maschinen zur Ernte der Kartoffeln und Rüben.

I. Mähmaschinen.

1. Grasmähmaschinen.

Bei den Grasmähmaschinen (Fig. 835) ist der hauptsächlichste Teil die Schneidevorrichtung, die meist an der rechten Seite vor den Fahrrädern liegt. Ihr Antrieb erfolgt vom linken Fahrrade

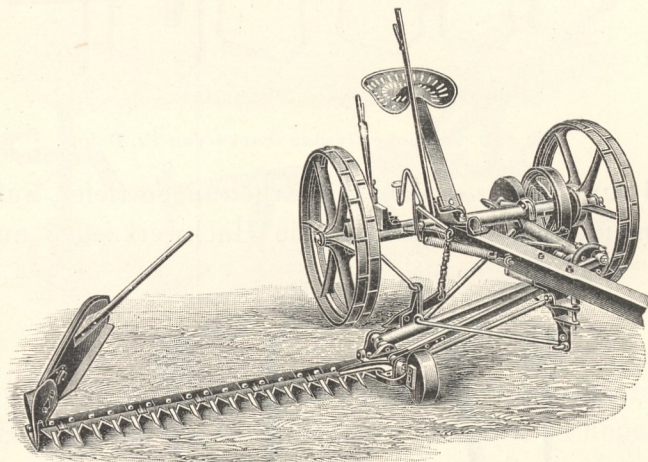


Fig. 835. Grasmähmaschine von Ch. Wery, Zweibrücken.

aus durch Zahnradübersetzung, z. B. in der Art der Fig. 836, wo das Treibrad ein Kegelrad ist. Das Einrücken zum Betriebe geschieht durch Herumlegen eines vom Kutschersitz bequem erreichbaren Fußhebels, wobei zwei Stahlkränze mit acht kräftigen Stahlnasen ineinandergreifen, wie in Fig. 837. Die Bewegung des Fahrrades wird durch das Getriebe auf die Kurbelwelle übertragen, die in eine zugleich als Schwungrad dienende Kurbelscheibe endigt. In der Kurbelscheibe ist exzentrisch der Kurbelzapfen gelagert, an dem die Schubstange befestigt ist. Die letztere wandelt die drehende Bewegung der Kurbelwelle in die hin und her

gehende der Messerstange um, die mit der Schubstange verbunden ist. Die Schubstange aus geschmiedetem Stahl oder zähem Eschenholz ist in der Kurbelscheibe mittels Kurbelzapfens befestigt.

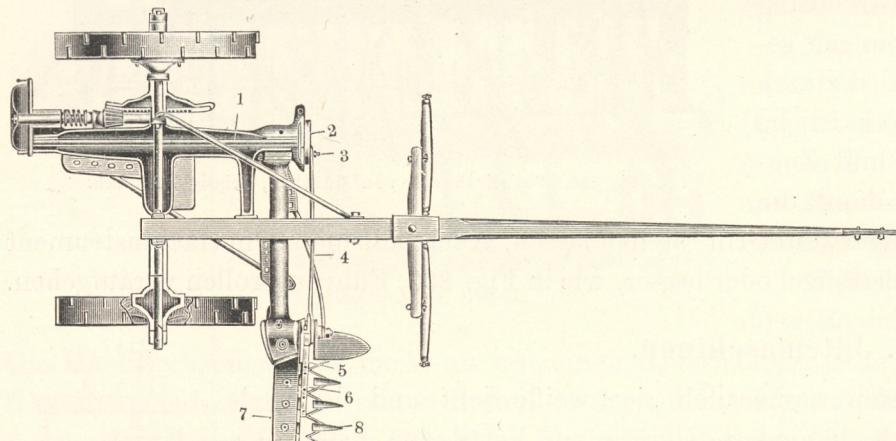


Fig. 836. Antrieb der Grasmähmaschine der Deutschen Mähmaschinenfabrik, Brandenburg a. Havel (1 Kurbelwelle, 2 Kurbelscheibe, 3 Kurbelzapfen, 4 Schubstange, 5 Messerstange, 6 Messer, 7 Fingerbalken, 8 Finger).

Der Schneideapparat (Fig. 838) besteht aus dem mit dem Rahmen gelenkig verbundenen Fingerbalken, an dem in Abständen von 68 bis 92 mm die mit einem Schlitz 1 versehenen Finger 2 befestigt sind. Nach vorn laufen die Finger in etwas nach oben gebogene Spitzen aus. Zwischen Finger und Fingerbalken bleibt eine Nute, in der die Messerstange leicht hin und her gleiten kann; auf

dieser sind die Messer, dreieckige Stahlmesser 3, einzeln durch je zwei Niete befestigt. Sämtliche Messer bilden so ein zusammenhängendes Ganze und bewegen sich in den Schlitzten der Finger. Um ein Abheben der Messerklingen von ihrer Fingerunterlage zu verhindern, sind drei bis vier Führungsstücke 4 angebracht, die, mit dem Fingerbalken verschraubt, auf den Messerflächen leicht aufliegen, sie niederhalten und auch der Rückenseite der Messerstange als Führung dienen.

Durch die an der Messerstange angreifende Schubstange wird jene hin und her bewegt, wobei die Messer gegen die Finger drücken und mit diesen zusammen die Stengel scherenartig durchschneiden, weshalb auch die unteren Flächen der Fingerschlitzte die Schärfe einer Schere haben müssen. Die Finger dienen auch zum Schutz der Messer vor deren Berührung mit Erde bei dem Durchfahren von Wasserfurchen und Maulwurfshaufen, auch vor der Berührung mit