

drei Systeme von excentrischen Scheiben angeordnet; die Excentriken q und r dienen zur wechselweisen Hin- und Herbewegung der Nadel-
schiennen oder Hälter s, s' , indem sie gegen die Schwanzstücke t, t' wirken,
welche an die Nadelstangen befestigt sind, die in den horizontalen
Rinnen u, u des Endgestelles a, a gleiten. Die Excentriken v, v haben
den Zweck, die Pressschiene w, w auf- und nieder zu bewegen.

Die Pressschiene ist eingekerbt, um den Nadeln den Durchgang
zu gestatten; sie drückt das Blatt gegen die Nadelspitzen und leitet
dasselbe nachher mit Hülfe der Hebelcombination x, x' unter dieselben.
An dem Stirnrade z , Fig. 46, befindet sich ein Kurbelzapfen y , welcher
die Tafel $1, 1$, worauf das zu heftende Blatt liegt, mit Hülfe der
Parallelbewegung $3, 3, 3$ auf den Schienen $2, 2$ in hin- und her-
gehende Bewegung versetzt. Sämmtliche Bewegungen werden ver-
mittelt der Getriebe $4, 4, 4$ der Winkelgetriebe $5, 5$ und der diagonalen
Welle 6 von der Treibrolle hergeleitet. Jedes einzelne einzuhestende
Blatt muß vorher einzeln gefaltet und mit einem der Länge nach in
der Falte dicht anliegenden gummirten Faden versehen werden; die
Enden dieses Fadens werden, wie die Linie $7, 7$, Fig. 47, zeigt, in
der Nähe des oberen und unteren Endes durch den Rücken des Bo-
gens gezogen.

Das Heften mit Kreuzstichen geschieht durch die Maschine auf
folgende Weise. Angenommen, die Treibrolle f drehe sich nach der
Richtung des Pfeils Fig. 46, so veranlaßt das an der Welle c be-
findliche Getriebe c durch seinen Eingriff in das Stirnrade z , den
Kurbelzapfen y , die Tafel 1 mit dem gefalteten Blatt, welches den
oben erwähnten Faden enthält, einwärts zu ziehen, bis die Tafel an
einen Aufhälter stößt, der ihr gestattet, den Rücken des Blattes ge-
rade hinreichend über die in einem der Nadelhälter s befindlichen
Nadelreihen zu legen (während sich die andere Nadelreihe dahinter
befindet), so daß die Nadeln beim Durchstechen des Blattes den im
Blatte liegenden Faden zwischen den Winkel des Blattes und den
senkrechten durchgezogenen Faden fassen. Die Schienen v, v haben
während ihrer Drehung die mit ihnen in Berührung befindlichen
Hebel x, x niedergedrückt und mit Hülfe der Hebel x', x' die Press-
schiene w, w gerade über den Bogen gehoben (Fig. 45) und veran-
lassen nun letztere Schiene niederzugehen und dadurch den Bogen gegen
die Nadelspitzen zu drücken, so daß dieselben durch das Papier her-
vorragen. Zugleich bewegen die excentrischen Scheiben g, g den Rah-
men h, h abwärts, bis die offenen Zangen t, t die Nadeln aufnehmen.
Das Excentricum m ertheilt der halbrunden Schiene n, n mit Hülfe
der Hebel o, o eine Drehung und preßt dadurch die federnden Zangen