

Eine passende Lage für die Kurbel finden wir, wenn wir hier den Mittelpunkt derselben 42" X und 10" von K feststellen.

Wenn wir den § 12 zur Hand nehmen, so finden wir Alles, was uns von der Kurbel zu wissen nöthig ist, und ersparen dadurch eine Wiederholung, können daher zu den Excentern der Zugstange und der Auffanggabel übergehen, was etwas mehr Zeit und Denken in Anspruch nimmt, besonders weil wir dieselben doppelt haben.

§ 65. Von den Excentern.

An den bisherigen Doppelmaschinen sind gewöhnlich die Excenter für den Cylinder A rechts, jene für B links; ich habe indeß schon Maschinen ausgeführt, wo ich die Excenter für beide Cylinder links nebeneinander mit gutem Erfolg placirt habe.

Es ist in mancher Beziehung bequemer, wenn beide Auffanggabel links sitzen, daher wir auch hier dabei verbleiben wollen.

Man kann die Excenter entweder nebeneinander (Fig. 46) oder auch das eine Paar innerhalb, das andere Paar außerhalb des linken Seitengestelles (Fig. 47) placiren, so daß zwischen denselben ein Lager für die Welle Platz hat, weil es immer besser ist, wenn solche nicht weit von einem Lager sitzen können.

Bei Figur 46 sind beide Auffangrollen A und B an den Druckcylinderrädern, wie bei einer einfachen Maschine befestigt. Bei Figur 47 dagegen ist diejenige für A am Rad, jene für B an einer eigenen Kurbel außerhalb des Seitengestelles angebracht.

Die Form (Gestalt) der Excenter muß auf dieselbe Art und Weise gesucht werden, wie uns im Lehrsatze § 21 deutlich gelehrt worden ist, nur ist zu bemerken, daß die einen vor, die andern rückwärts arbeiten, beim Aufpassen auf die Welle ist also zu beachten, welches der treibende und welches der Beiläufer wird.

Da die Gestalt der Excenter wenig von jener der einfachen Maschine abweicht (nämlich der Eisenbahnbewegung), so hat man nicht nöthig, durch Holzscheiben die Form zu suchen, sondern kann gleich die gegossenen Excenter nach dem angegebenen in § 21 erläuterten Verfahren behandeln.

Bei Kreisbewegung weicht dagegen die Form merklich ab, so daß für diese andere Modelle nöthig sind.

Man könnte auch, wenn es irgend als Zweck dienlich erschiene, die Excenter für beide Cylinder nach einer Seite wirkend einrichten, wie aus Figur 48 und Figur 49 zu ersehen ist.

Schiebt der Excenter, Figur 48, die Zugstange fort, so wird die Auffanggabel A den Cylinder auf richtigem Wege in den Eingriff der Zahnstange des Karrens führen. Derselbe Excenter, oder dieselbe Stellung desselben wird auch die Zugstange in derselben Richtung fortschieben, und die Gabel den Cylinder B ebenfalls auf richtigem Weg in die Zahnstange des Karrens führen.

Bei Gleichförmigkeit der Gabeln ergibt es sich nun von selbst, daß ein Excenter von dem andern entgegengesetzt wirkt, folglich umgekehrt auf der Welle sitzen muß.

Es bleibt dem Constructeur überlassen, die eine oder die andere Methode zu wählen, es muß die Eine wie die Andere gut ausgeführt werden, und da die Cylinder schwerer sind, so ist besonders bei der langen Zugstange A darauf zu achten, daß sie nicht zu schwach in der Eisenstärke construirt wird, damit kein Biegen (Federn) derselben stattfinden kann. Ich mache dieselben gewöhnlich zwei Zoll breit, einen Zoll dick, während ich jene von B 18" breit und 9" dick mache.

Bei den meisten Doppelmaschinen, besonders mit Kreisbewegung, sind indeß die Zugstangen oft kürzer; nach der Länge nimmt man also das Verhältniß einer passenden Eisenstärke an.

Abchnitt XV.

Breite oder Grundriß der Maschine (Länge.)

§ 66. Breite des Druckcylinders.

Der Schriftsatz des größten zu druckenden Formats beträgt in der Breite 27, 5", zwei Zoll rechnet man für die beiden Rahmenschenkel hinzu, drei Zoll für Keile, PISO und Spielraum, was zusammen die Breite des Karrens sowohl, als die des Cylinders gibt.

$$27,5 + 2 + 3 = 32,5.$$

An den meisten Doppelmaschinen hat jeder Cylinder nur ein Rad, der eine rechts, der andere links, somit jedes Rad eine besondere Zahnstange am Karren.

An der einfachen Maschine haben wir gelehrt, daß der Karren einen Beiläufer habe; siehe im §. 20 Lehrsatze. Der Zweck dieses Beiläufers ist der: Wenn das Hauptrad am Cylinder und die Zahnstange links in den Zähnen Spielraum haben sollten, wodurch Schmizen entstehen könnte, so wird der Beiläufer rechts am Karren so gestellt, daß der Spielraum zwischen den Zähnen genommen wird, indem dann die Zähne links an der Treibseite jenen rechts entgegengesetzt anliegen, wodurch ein Schmizen, wenn es positiv von dem Spielraum entstanden war, beseitigt wird. Es muß jedoch beim Verstellen des Beiläufers vorsichtig zu Werke gegangen werden, damit er