

## Das Steuergestänge.

(Brummen des Gestänges s. Seite 110.)

Zum Steuergestänge gehören auch die Excenter, deren Krankheiten wir schon auf Seite 142 erwähnt haben.

### Das Fressen der Schieberstangenführung und der Schieberstangen

ist wohl immer auf mangelhafte Schmiervorrichtung oder Unachtsamkeit des Maschinenwärters und Verwendung von **schlechtem** Schmieröl zurückzuführen.

Mangelhafte Schmiervorrichtungen der Schieberführung findet man sehr häufig.

#### 52tes Beispiel.

Die allgemeine Anordnung der Steuerung zeigt Fig. 382.

Der Schieberstangenführungsbock war aber nicht, wie in der Zeichnung, mit Metallbüchsen versehen, sondern die Führungsstücke wurden direkt in der gusseisernen Bohrung

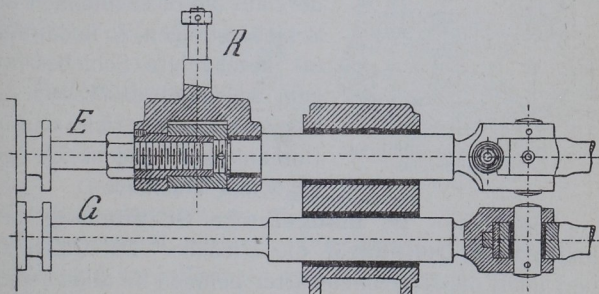


Fig. 382. Steuerung.

*E* Expansionsschieberstange, *G* Grundschieberstange.

geführt (Fig. 383). Die Maschine hatte ca. ein Jahr tadellos gearbeitet, als eines Tages der Führungsbock, die Expansions- und Grundschieberstange zerbrachen und der auf dem Führungsbock montierte Regulator herunterfiel.

Die Untersuchung ergab, dass ein **Fressen** in der **Schieberstangenführung** bei *a* und *b* in Fig. 383 stattgefunden hatte. Ein Blick auf Fig. 383 zeigt uns, dass die Anordnung des angegossenen Schmiergefäßes und der Schmierröhrchen eine unrichtige ist, da dem höchsten Punkte bei *a* kein Schmieröl zugeführt wird und somit bei nicht ganz ausreichender Schmierung die eine Hälfte der Führung unter Umständen ohne Öl sein, und dem zufolge ein Fressen derselben stattfinden kann.

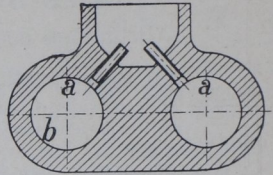


Fig. 383. Unrichtige Anordnung der Schmierröhrchen.

Die Zuführung des Schmieröles sollte immer oben an der höchsten Stelle, wie in Fig. 384 angedeutet, erfolgen, damit der ganze Umfang des Führungsstückes mit Öl benetzt wird.

Das **Fressen der Schieberstangen** ist auch eine häufig vorkommende Krankheit.

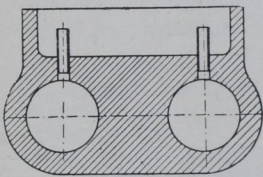


Fig. 384. Richtige Zuführung des Schmieröles.

Besucht man mehrere Fabrikanlagen und achtet besonders auf die Beschaffenheit der Schieberstangen, so findet man oft beschädigte Schieberstangen, welche durch Fressen am äusseren Umfang riefig und im Durchmesser bedenklich geschwächt erscheinen.

Auch hier ist **mangelhafte Schmierung** und ungeignetes **Cylinderöl** die Ursache. Die Gelehrten und auch die Maschinenwärter nehmen im allgemeinen an, dass hier die Schmierung überflüssig sei, weil die Schieberstangen mit dem bereits geschmierten Dampf im Schieberkasten in Berührung kommen und von dort Öl mitnehmen. Dass letzteres nicht geschieht, beweist uns die Trockenheit der Schieberstangen an der betreffenden Stelle.

Man ordnet auch in der **Stopfbüchse selbst Schmiergefässe** an (Fig. 385—386). Diese erfüllen jedoch nicht ihren Zweck, bei ungeschicktem Anziehen der Stopfbüchse spritzt dem Maschinisten Öl ins Ge-

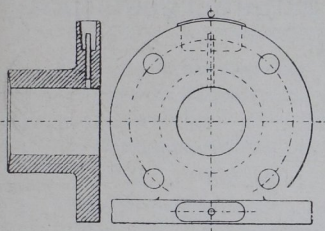


Fig. 385—386. Stopfbüchse mit Schmiergefäss.

sicht, andernfalls verharzen die Schmierröhrchen sehr schnell und lassen überhaupt kein Öl mehr durch.

Eine **durch Fressen geschwächte Schieberstange** kann auch einen Bruch zur Folge haben, wenn der Maschi-

nist beim Neuverpacken etwas zu viel Packung einlegt und schliesslich das nicht geschwächte dickere Stück der Stange sich in der Packung festbremst.

Ein einfaches Mittel, eine **gute Schmierung** der Schieberstange zu erhalten, ist folgendes:

Man ordnet nach Fig. 387—388 einen Tropföler an, welcher regelmässig die Schieberstangen

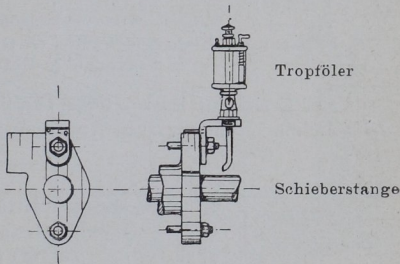


Fig. 387—388. Schmierung der Schieberstange.

mit **Cylinderöl** versorgt. Die Ölzufuhr hat nur einige Tage lang nach Einlegen frischer Packung zu erfolgen. Auch bereits stark riefige Stangen bekommt man mit dieser Methode glatt.

Diese Vorsichtsmassregel hat man bei Verwendung von gutem **Cylinderöl** nicht zu treffen (vgl. Anhang I).