

Die Kurbel.

Hier können besonders drei Umstände eintreten:

1. das **Lockerwerden** der Kurbel auf der Achse,
2. **Bruch** der Kurbel,
3. **Federn** (Zittern) der Kurbel infolge zu schwacher Konstruktion.

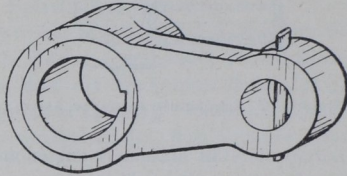


Fig. 98. Kurbel.

Sehen wir von gusseisernen Kurbeln ab, welche nur noch bei einigen ganz alten Maschinen vorzufinden sind.

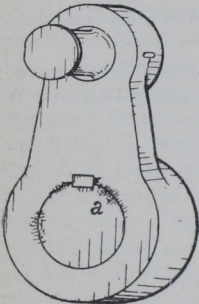


Fig. 99. Sogen. blutende Kurbel.

Die Kurbeln werden **warm auf die Achse** aufgezogen; dadurch kommt dieselbe so fest zu sitzen, dass der Keil nur der Sicherheit wegen eingebracht wird.

Leider geschieht das Aufziehen häufig in sehr leichtfertiger Weise, und die Kurbel wird nach kurzer Betriebszeit locker.

Bei einer gut aufgezogenen Kurbel kann man die Stossfugen *a* (Fig. 99) kaum erkennen, während eine schlecht aufgezogene, bzw. locker sitzende **Kurbel blutet**, d. h. durch die Stossfugen *a* quillt Öl.

Eine gebrochene Kurbel zu reparieren, dürfte selten gelingen.

19tes Beispiel. (Bruch der Kurbel.)

Der nicht nach Seite 14 gesicherte Kreuzkopfkeil einer 50pferdigen Maschine löste sich während des Ganges der Maschine und fiel schliesslich, da sich niemand im Maschinenhause befand, ganz aus dem Kreuzkopfe heraus. Der Kreuzkopf selbst kam von der Kolbenstange ganz

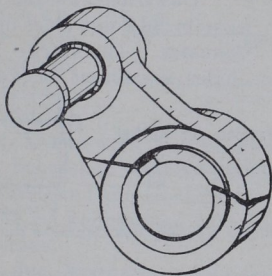


Fig. 100. Bruch der Kurbel.

herunter, jedenfalls dadurch, dass der Kolben durch den Dampf nach dem hinteren Cylinderdeckel geworfen wurde. Beim Zurückkommen des Kreuzkopfes durch den Schwung, welchen die Maschine noch hatte, führte sich der Kreuzkopf nicht wieder richtig auf die Kolbenstange, weil die Stopfbüchse etc. stark ausgeleiert waren, sondern stiess gegen die Kolbenstange, und war die Folge davon, dass die gusseiserne Kurbel zerbrach. Der Bruch ist in Fig. 100 dargestellt.

