

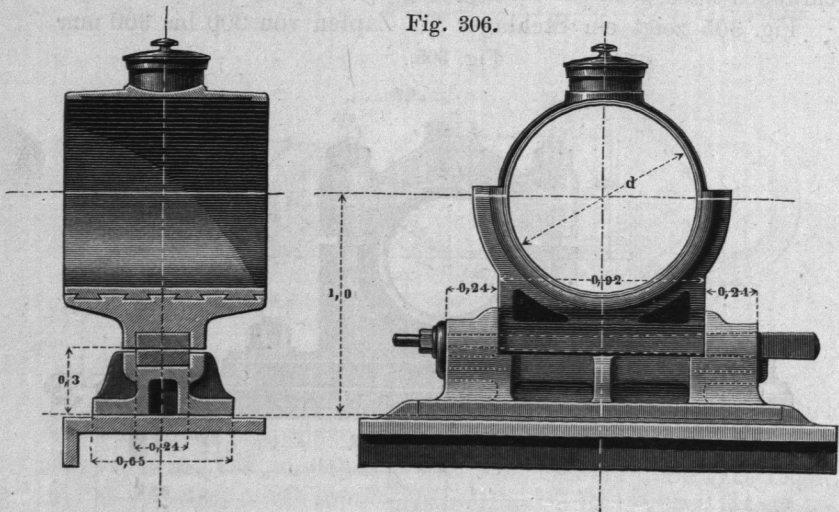
Durchmesser. Es erhält vier Deckelschrauben und eben so viele Fußschrauben, mit denen es auf die für sich befestigte Sohlplatte niedergeschraubt wird. Den Fußschrauben gibt man passend die in Figur 297, §. 105 angegebene Form *), damit man sie bei festliegender Sohlplatte wegnehmen und wieder einbringen kann, während der Lagerfu im Zustande der Festschraubung dennoch die Schraubenschfte an Drehungen hindert. Lagerkörper und -Deckel sind hier mehr ausgehöhlt als bei der obigen Konstruktion. Bei den Lagern der Kurbelwellen und anderen, rttelnden Bewegungen ausgesetzten Lagern ist es gut, den Deckelschrauben Gegenmuttern oder eine anderweite Sicherung (vergl. §. 85) zu geben, damit dieselben nicht losgerttelt werden können.

§. 108.

Stehlager mit stellbarer Unterschale.

Während man sich in der Regel bei Stehlagern damit begnügt, von Zeit zu Zeit die Unterschale durch Unterlegen, sei es der Pfanne, sei es des ganzen Lagers, zu heben, um die Abnutzung

Fig. 306.



auszugleichen, erweist es sich in manchen Fllen als nothwendig, eine ausgebildete Konstruktion zu dieser Hebung anzuwenden. Ein Beispiel wird nützlich sein. Das in vorstehender Figur dargestellte Lager ist einem Schraubenschiff entnommen.

*) Nach Prof. Mller's Angabe.

Der Lagerkörper ist nicht festgeschraubt, sondern ruht, durch den Achsendruck angepresst, auf einem Keilsystem, mittelst dessen er auf Höhe eingestellt und nach eingetretener Abnutzung aufwärts gerückt werden kann. Die Oberschale ist mit Flantschen versehen, durch welche (hier weggelassene) Deckelschrauben in den Lagerkörper gehen. Die Unterschale wird durch ein Weissgussfutter, welches in den Lagerkörper eingegossen ist, gebildet.

§. 109.

Gelenkige Stehlager.

Schon früh ist versucht worden*), die Schale so im Lagerumpf anzubringen, dass sie sich selbstthätig an den Zapfen vollständig anschmiegt oder das Lager, wie man es nennen kann, gelenkig angebracht ist. Man versah zu dem Ende u. a. die Schale mit kugeliger Aussenfläche und den Lagerkörper mit der entsprechenden Höhlung. In Amerika ist diese Bauweise von William Sellers sehr vollständig ausgebildet und für die grosse Praxis durchgeführt worden. Sellers verband zugleich damit noch das Prinzip, einen äusserst geringen Flächendruck zwischen Zapfen und Schale eintreten zu lassen. Er führt dafür an**), dass dadurch die Möglichkeit erzielt werde, ganz gusseiserne Schalen zu benutzen, und lässt zu dem Ende den Flächendruck über 15 Pfund auf den Quadratzoll, d. i. $\sim \frac{1}{95}$ kg auf den Quadratmillimeter nicht hinausgehen***).

*) U. a. durch Bodmer in Manchester, Schönherr in Chemnitz, Stehelin in Thann, Zimmermann in Karlsruhe.

**) Treatise on machine tools etc. as made by W. Sellers & Co., Philadelphia, Lippincott, 1873. S. 161.

***) Als Beispiel für die Haltbarkeit gusseiserner Schalen führt Sellers an, dass eines seiner Lager nach 16jährigem Gebrauch eine, nicht einmal über die Breite der Unterschale ausgedehnte Polirung der letzteren gezeigt habe. Die betreffende Welle machte 50 Umdrehungen minutlich, hatte $4\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser und trug dicht neben dem Lager eine 72zöllige Riemscheibe von 20 Zoll Breite, deren Riemen 52 PS übertrug. Von anderen Ausführungen ist nachgewiesen, dass die Pfannen nach einjährigem Gebrauch noch alle Drehstriche in der Höhlung zeigten. Der geringe Flächendruck vermag das Oel nicht auszupressen, so dass dasselbe, wenn regelmässig ergänzt, immer in zusammenhängender Schicht den Zapfen umhüllt. Der Oelverbrauch ist sehr gering; nach Sellers (a. a. O. S. 171) beansprucht eine Welle von 120 minutlichen Umdrehungen in 6 Monaten $2\frac{1}{2}$ Unzen Oel.