

an einem auf der Fundamentplatte stehenden Säulchen festgeschraubt, das die gegabelte Kurbelstange umgreift. Die Kolbenstange ist im Gleitstück mit einer Mutter befestigt (Fig. 10). Daselbe hat Messingbacken, welche die Lineale übergreifen; es ist von Schmiedeeisen und die beiden Zapfen sind angeschweißt. Der eine, bedeutend länger als der andere, führt den Kolben der Speisepumpe. Diese ist an der Seite des Cylinders angeschraubt und besteht aus Messing, mit angegossenem Ventilkästchen. Die Kurbelstange hat auf der Gleitstückseite geschlossene Köpfe ohne Schalen, auf der Seite der Kurbel einen offenen Kopf. Die Welle ist aus einem Stück für die Kurbel abgebogen; die Arme der Kurbel sind viereckig geschmiedet und ungefähr unter 45° gegen die Welle geneigt, was dem Ganzen ein etwas unsoliden Aussehen gibt, aber eine Eigenthümlichkeit sämmtlicher französischen Locomobilen ist (Fig. 27).

Ein Regulator, durch den gewöhnlichen Riemen in Betrieb gesetzt und von ziemlich unformlicher Größe, sitzt auf dem Cylinder und zeichnet sich durch verschiedene Eigenthümlichkeiten aus. Anstatt der Kugeln z. B. sind plattgedrückte Scheiben angewendet, die vermuthlich den Luftwiderstand beim Drehen vermeiden sollen — ein äußerst unwesentliches Element bei der langsam gehenden, durch Riemen und Räder bewegten Spindel. Wesentlicher ist das Gewicht, welches absichtlich von den Gegenhebeln des Regulators gehoben wird und somit die Höhe des Regulators wesentlich beeinflusst.

Dieses Gewicht, bei Cail durch ein verstellbares Gegengewicht an dem weiteren Gestänge je nach Bedürfnis balancirt, spielt auf der diesmaligen Ausstellung eine Rolle. Amerika stellt Regulatoren aus, bei welchen dasselbe das wesentliche Princip der Drosselklappenbewegung bildet. Auch im deutschen Departement finden wir dasselbe bei den Regulatoren der Maschinen der Wilhelmshütte in Anwendung.

In Fig. 28 geben wir eine Skizze mit den Dimensionen eines dieser amerikanischen Regulatoren von Porter. Noch vor kurzer Zeit bemühte man sich da und dort bei der Construction von Regulatoren das Gestänge und die das Hebelwerk bewegende Büchse durch Gegengewichte dermaßen zu balanciren, daß die Kugeln möglichst ihre theoretische der Pendellänge entsprechende Höhe annehmen können. Derselbe Zweck wurde durch verhältnißmäßig außerordentlich große Kugeln zu erreichen gesucht. Heute finden wir im Gegentheile das Gewicht jener Büchse und die Kugeln so klein, daß sie nach dem früheren Princip vergrößert, förmlich wirkungslos wären. Statt der früheren 25—50 Umdrehungen machen nun aber diese Regulatoren 100—300, d. h. sie gehen beträchtlich schneller als die Maschinen. Durch das beständig constante Gegengewicht werden