

Der hier benutzte, aus Doppelröhren  $f$  bestehende Oberflächen-Condensator hat nur den Zweck, das Dampfwasser zur Speisung des Kessels wiederzugewinnen. Dasselbe läuft zunächst unter Aufnahme von etwas Luft (wodurch es zur Speisung geeigneter werden soll) in einen offenen Kasten  $g$ , aus welchem es dann in die Speisepumpe einfließt. Das durch den Außenraum der Doppelröhren  $f$  mit Gegenstrom geleitete Kühlwasser tritt bei  $c$  ein und fließt bei  $d$  ab. An Stelle der Speisepumpe soll unter Umständen ein den Wasserstand selbstthätig regelnder Speiseapparat, im Wesentlichen aus einem sich drehenden Hahnkörper bestehend, benutzt werden. Die Patentschrift enthält noch eine für *kleine Schraubendampfer* bestimmte Anordnung des Motors.

Für ganz kleine Leistungen ist der in Fig. 7 Taf. 1 abgebildete Motor von *A. A. Daussin* in Lille (\*D. R. P. Nr. 25939 vom 19. Januar 1883) bestimmt. Der Dampferzeuger, bestehend aus einem Gufskörper  $A$  mit kurzen, angegossenen, unten geschlossenen Röhren, einem darauf geschraubten Deckel  $B$  und einem hohen Kasten  $C$ , soll mit seiner Flansche unmittelbar in einen *Koch-* oder *Stubenofen* hineingehängt werden, so daß eine besondere Feuerung für denselben nicht nöthig ist. Der Kasten  $C$ , auf einer Seite durch eine aufgeschraubte Platte geschlossen, dient zugleich als Dampfdom und als Ständer für das Maschinchen, dessen Cylinder um zwei Zapfen schwingt. Die Kurbelwelle ruht in einer durch den Kasten  $C$  gehenden und denselben zugleich verankernden Hülse. Zur Steuerung dient eine auf den einen Hohlzapfen des Cylinders aufgesteckte Scheibe  $R$  (vgl. Fig. 5 Taf. 1), welche durch eine Nase  $y$  an der Drehung verhindert und durch eine Feder  $s$  gegen die ebene Cylinderwand gedrückt wird. Durch ein etwas biegsames Rohr  $D$  tritt der Dampf, dessen Ueberdruck höchstens  $0^{\text{at}},8$  betragen soll, von der Seite in die Scheibe  $R$  ein, um durch Oeffnungen  $t$  in der Dichtungsfläche in den Cylinder ein- und durch Oeffnungen  $v$  aus demselben wieder auszuströmen. Ein Absperrventil ist nicht vorhanden. Die Steuerscheibe  $R$  bildet zugleich eine Art Sicherheitsventil, indem der Dampf, sobald er die festgesetzte Spannung überschreitet, die Scheibe  $R$  unter Zusammendrückung der Feder  $s$  zurückdrängt und ins Freie entweicht. Um die Wartung zu beschränken, wird die Speisung des Dampferzeugers mittels eines besonderen Speiseapparates selbstthätig geregelt. Zu dem Zwecke ist in der Höhe des normalen Wasserstandes in der Wand von  $C$  eine Welle  $G$  gelagert, auf welcher innen eine hohle Scheibe  $F$ , außen ein Zahnrad  $I$  befestigt ist; letzteres wird bei jeder Umdrehung der Kurbelwelle durch einen auf derselben befestigten Daumen um einen Zahn fortgeschoben, so daß  $G$  eine Umdrehung macht, während die Kurbelwelle etwa 40 Umläufe ausführt. Bogenschlitze  $g$  und  $b$  in der einen Wand von  $F$  treten dabei während der einen halben Umdrehung mit Kanälen  $k$  und  $m$  in einer festliegenden Scheibe  $j$  (vgl. Fig. 6 Taf. 1) in Verbindung, von denen Röhren zu einem höher liegenden