

In dem geschlossenen Kasten des Druckwassers hängt ein nach der Contractioncurve geformter am Boden eben geschlossener Trichterkörper, der die unten am cylindrischen Umfange gegen aufsen mündenden Leitschaufeln enthält.

Aufserhalb desselben läuft das Treibrad in bekannter Form, aber in einem solchen Abstände von der Mündung der Leitschaufeln, dafs sich ein rohrförmiger Gufskranz von unten aufsteigend zwischenschieben läfst.

Dieser Gufskranz trägt ebene, in die Zellen der Treibschaufeln passende Flächenstücke, welche der Höhe nach zwischen den Schaufeln verschoben werden und deren Querschnitte, aber nicht deren Leitform verändern, wenn der Gufskranz verschoben wird.

Der Gufskranz sammt den Flächenstücken rotirt nun mit dem Treibrad. Er ragt an einer Kreisplatte auf, welche zwischen dem Boden des Leitapparates und der Nabe des Treibrades eingeschalten erscheint und wird von der hohlen und geschlitzten Welle durch einen Keil mitgenommen, der im Innern derselben an einer Regulirstange steckt. Diese Stange wird oberhalb des Leitapparates von einem zweiten Keil im Längsschlitz der Welle durch eine Muffe bewegt, deren Hebel einerseits mit einem Gelenkstück am Turbinenrohre und anderseits an der Zugstange eines Schraubengriffrades hängt und derart dessen Bewegung auf den regulirenden Gufskranz und die Plattenstücke überträgt.

Der Hauptvorwurf, der diese ganz unter Wasser arbeitende Stellvorrichtung trifft, ist der bedeutende Abstand, den sie zwischen Leit- und Treibschaufeln bedingt, wodurch die Wasserführung gestört und der Effect der Maschine niedriger gezogen wird. Dieser Effect kann aber dann innerhalb weiter Grenzen der Wassermenge proportional bleiben.

Aufser dieser Vorrichtung ist noch eine Ringschütze am Boden jenes Saugrohres angebracht, in welches der die Turbine weit umgebende Mantel übergeht; in letzterem erscheint noch überdies eine ziemlich harte Wasserführung als ausreichend gedacht.

Nicht am Manteltheil selbst, sondern im ersten Trommelmstück des Saugrohres ist das untere Führungslager der Turbinenwelle eingebaut. Das Gewicht ruht aber nicht auf diesem Unterwasserzapfen, sondern auf grofsen Tragrädern, welche auf der Decke des oberen Kastens rollen, während sich die Welle auf sie mit einem mächtigen Gufsbund stützt.

J. Thime denkt sich dieselbe Construction der Turbine auch für horizontale Anordnung geeignet und zeigte auch diese in einer grofsen Zeichnung. Diese Anordnung hätte den Vortheil der leichteren Zugängigkeit der einzelnen Theile, aber abgesehen von gröfseren constructiven Schwierigkeiten und der Gefahr ungleicher Abnützungen den Nachtheil einer unvollkommeneren Wasserführung für den saugenden Abfall.

Bethouart & F. Brault in Chartres

stellten eine Doppelturbine, System Fontaine, aus, deren Innen- und Aufsenkranz zusammen arbeiten konnten, während jedoch der Innenkranz durch ein armirtes breites Kautschukband mit Laufkegel abzuschliessen war, um für geringere Wassermengen den Aufsentheil allein arbeiten zu lassen. Nach Versuchen soll sich an einer derartigen Turbine bei einer verschiedenen Wassermenge von 3.9 und 1.4 Cubikmeter per Secunde und dem Gefälle von 1.8 und 1.9 Meter der Effect nur zwischen 77 und 76 Percent schwankend gezeigt haben.

B. Roy & Comp. in Vevey.

Diese Firma baut fast ausschliesslich Girard-Turbinen (Turbinen mit freier Ausströmung), für welche sie 80 Percent Nutzeffect bei ganzer Beaufschlagung und 70 Percent bei $\frac{1}{3}$ der vollen Wassermenge verspricht