

48 Taf. Jeffrays Verbesserungen an Maschinen,
Verhältnissen, die Schnelligkeit derselben zu vermehren, ohne
die Geschwindigkeit des Stämpels zu ändern, so zeigt sich die
Mündung des Laufes a, in zwei engere Oeffnungen sich
endend, l und m, und die Mündung des Laufes b endet
sich in eine viel schmalere Röhre k: die Weiten aller dieser
Röhren können nach Erforderniß verändert werden.

In den obigen Figuren sind die Stämpel so dargestellt,
als ob sie genau in die Läufe paßten; wenn aber der Stäm-
pel etwas kleiner ist, so daß er sehr nahe an der inneren
Fläche des Laufes hinläuft, ohne denselben jedoch zu be-
rühren, so daß also noch einiges Wasser zwischen demselben
und dem Laufe durch kann; dann nimmt diese Vorrichtung
an den Grundsätzen des Baues eines Ruders Theil. Wenn
man die Klappen nn, Fig. 3, in dem Stämpel anbringt, so
wirkt die Vorrichtung wie ein Ruder, das vorwärts schlägt:
schließt man aber die Klappen, so wird es eine vorwärts
treibende Pumpe, wie das Ruder, das rückwärts schlägt.

Der Grundsatz, auf welchem diese Erfindung beruht,
erlaubt dieser Vorrichtung eine Menge von Gestalten, und
beinahe alle mögliche Lagen an dem Fahrzeuge anzunehmen.
So zeigt Fig. 1. ein Paar Läufe, die man tief unten an-
bringen muß, und die sich rückwärts am Hintertheile des
Schiffes öffnen. Fig. 4. zeigt aber einen einzelnen Lauf a,
in welchem der Stämpel oder Treiber sich horizontal vor
und rückwärts bewegt, das Wasser, wenn er sich vorwärts
bewegt, abwärts und unten bei g hinaustreibt, wo sich die
Mündung seitwärts dicht am Riele nach dem Steuerruder hin
befindet; ist aber diese nach der Seite hingerichtet, so strömt
das Wasser auswärts. Wenn der Stämpel sich rückwärts
bewegt, so wird das Wasser bei der Oeffnung h ausge-
trieben.

Obschon diese Vorrichtung der Figur nach einzeln und
einfach zu seyn scheint, so ist sie doch in der That der dop-