

und in 5 Stunden 143,100 Liter oder Kilogr. Wasser, was ungefähr 133 Proc. vom Effect des Motors ausmacht.

Daraus geht hervor, daß die Schraube mit comprimierter Luft, mit welcher wir die Versuche anstellten, und die von einem einzigen Mann in Bewegung gesetzt wurde, in 5 Arbeitsstunden nahezu 83 Procent des Effects liefert, welchen ein Arbeiter hervorbringt, der täglich 8 Stunden an einer Kurbel dreht, und daß sie während dieser 5 Stunden über 173 Procente von der Leistung der Arbeiter an der gewöhnlichen archimedischen Schraube hätte vollbringen können.

Ueber diese Resultate werden sich die Mechaniker verwundern; allein wir bemerkten schon, daß wir dieselben nur unter Vorbehalt mittheilen, daß wir es hier nicht mit einem in ununterbrochener Thätigkeit arbeitenden Apparat zu thun hatten; daß an demselben keine kraftmessenden Instrumente während eines regelmäßigen Ganges angebracht werden konnten; wir fügen noch hinzu, daß die auf die Kurbel wirkende mittlere Kraftäußerung nur auf $7\frac{1}{2}$ bis 8 Kil. erhöht zu werden brauchte, um die Leistung dem Arbeits-Aufwand gleich zu machen — ein schon sehr beachtenswerthes Resultat, welches uns zum noch sorgfältigern Studium dieser merkwürdigen Erfindung auffordern mußte.

Um gerecht zu seyn, müssen wir auch erwähnen, daß während unserer Versuche, in Folge eines Verlustes an Wasser im untern Reservoir, die Schraube des Hrn. Petellier nicht tief genug ins Wasser reichte, daß der in die Flüssigkeit eingetauchte Bogen sogar dem in der Luft circulirenden nicht gleich war, während zu einer guten Arbeit letzterer größer als ersterer seyn sollte, d. h. das Ende der Schraube länger im Wasser als in der Luft sich drehen mußte; dann liefert der Apparat ein beträchtlicheres Product ohne merklich größeren Kraftaufwand des Motors.

Eine andere eben im Bau begriffene Schraube nach demselben System, mit welcher also keine Versuche angestellt werden konnten, soll nach einigen von Hrn. Petellier angestellten Proben noch außerordentlichere Resultate liefern.

Diese Schraube hat 1 Meter Länge, 0,56 Meter äußern Durchmesser, 0,40 Meter Durchmesser der Spindel, 0,08 Weite und 0,04 Höhe der Gänge. Sie zählt $28\frac{1}{2}$ Windungen; man läßt sie 50 Umgänge per Minute machen. Sie schaffte mit einem mittlern Kraftaufwand von 2,5 Kilogr. auf die Kurbel 2,400 Kilogr. per Kurbeldrehung auf eine Höhe von 3,20 Meter. Daraus folgt, daß wenn die auf die Kurbel wirkende Kraft 2,5 Kilogr. ist, die Leistung in 5 Stunden gleich ist 60,000 Kilogr. auf 1 Meter gehoben; und da sie per Kurbeldrehung