

Rande mit reinem Wasser gefüllt wurde, die Trommel also tiefer als gewöhnlich eintauchte, waren zur Bewegung des Apparates 10 Pferdekräfte erforderlich. Die Walze verschwendet demnach ähnlich wie die Schaufelräder der Dampfschiffe viel Kraft zu einer wenig nutzbar gemachten Bewegung grosser Wassermengen.

Das Eigenthümliche des Holländers von Debié, Granger und Pasquier aber liegt darin, dass nicht stets die ganze in der Wanne befindliche Stoffmasse, sondern nur ein solcher Theil derselben bewegt wird, welcher zur Speisung des Schneidewerkes erforderlich ist. Zu dem Ende ist eine besondere Vorrichtung zur Beförderung des Stoffes zwischen das Schneidewerk angebracht; es ist die Trommel, deren Durchmesser nun wesentlich kleiner als bei den gewöhnlichen Holländern sein kann, in einer grösseren Höhe als bei letzteren, nahe dem oberen Ende der Wanne placirt. Der obere Theil des Grundwerkes liegt sogar etwas über dem Niveau des Stoffes. Den Zugang zu dem Grundwerke bildet eine stark gebogene Fläche, über welche der Brei durch einen langsam rotirenden Schaufelelevator dem Schneidewerke regelmässig zugeführt wird. Dieser besteht aus einem Schöpfrade von circa 1 m Durchmesser, dessen Schaufeln stark gekrümmt sind und die Breite der Trommel haben. Derselbe macht nur etwa $1\frac{1}{4}$ Umgang in der Minute. Da durch diesen Elevator der Trommel die Function der Stoffbewegung abgenommen wird, so brauchen die bei den gewöhnlichen Holländertrommeln zugleich als Bewegungsschufeln wirkenden Messer nur wenig, etwa 5 bis 6 mm über die Oberfläche der Trommel hervorzuragen, können deshalb dünner sein und erfordern nicht das öftere Nachschleifen wie die Messer der gewöhnlichen Holländer. Die durch diese Anordnung bedingte Kraftersparniss wird auf 20 bis 25 Proc. geschätzt.

Ein anderer bei den gewöhnlichen Holländern hervortretender Uebelstand beruht in der verschiedenen Geschwindigkeit der an der Oberfläche und in der Nähe des Bodens der Wanne circulirenden Schichten. In Folge dessen passiren gewisse Partien des Stoffes das Schneidewerk öfter als andere, was durch das immerhin lästige Umrühren des Stoffes nur unvollständig beseitigt wird. Bei diesem Holländer jedoch ist die Ungleichheit der Bewegung der Stofftheile dadurch verringert, dass der Elevator bis nahezu auf den Boden der Wanne eintaucht.

Zur Ausgleichung der ungleichen Geschwindigkeiten der in der Nähe der Mittelwand und der Aussenwand circulirenden Stofftheile dient ein zweckmässig angebrachter Verbindungscanal.

Derartige Maschinen sind bereits in grösserer Zahl in Function, und dem Vernehmen nach entspricht die Leistung derselben den gehegten Erwartungen.