

der Kolben mit der Kante *m* die Einströmung, sobald die Kante *n* die Ausströmung öffnet, während die Kante *b* die Kolbenfläche *ms* so lange berührt, bis die Kante *n* die Dichtung bei *c* bewirkt. Der Kolben ist aus  $\zeta$ -förmig gebogenem Bleche hergestellt, welches an den Kopfseiten die linsenförmig gestalteten Endplatten trägt.

Eine eigenartige Abänderung dieser Einrichtung, welche sich dem in Fig. 22 Taf. 1 dargestellten Systeme nähert, hat *J. Westermann* in Witten a. d. Ruhr (\*D. R. P. Kl. 27 Nr. 25 238 vom 7. Juli 1883) vorgeschlagen. In einem *cylindrischen* Gehäuse ist, wie aus Fig. 21 Taf. 1 zu entnehmen, excentrisch eine mit 2 Flügeln versehene Welle gelagert. Die Flügel sind so lang, daß die Welle sich unbehindert im Gehäuse drehen kann. Um nun einen Schluß dieser Flügel mit der Gehäuseinnenwand zu erzielen, sind an den Endkanten derselben Klappen mittels Gelenke oder biegsamer Bleche befestigt, so daß diese bei der Drehung der Welle durch die Centrifugalkraft gegen die Gehäuseinnenwand geprefst werden. Die Maschine kann in Folge dessen nur zum Ansaugen und Fortdrücken von Flüssigkeiten oder Gasen dienen. Dieselben treten bei *b* ein, bei *a* aus. Unter allen Umständen muß aber die Centrifugalkraft der Klappen im Stande sein, dem bei *a* wirkenden Drucke zu widerstehen. Zur besseren Dichtung sind die Klappen an den Endkanten mit Holzleisten versehen. Zu bemerken ist, daß bei dieser Maschine der schädliche Raum sehr groß ist. Die Menge der bei einer Umdrehung geförderten Betriebsflüssigkeit ist gleich dem doppelten Unterschiede des kleinsten und größten Raumes.

Das in Fig. 1 Taf. 1 skizzirte System kann auch dahin abgeändert werden, daß man, anstatt den Kolben in Form eines Schiebers mit der Walze zu verbinden, den Kolben in Gestalt einer mit der Walze gelenkig verbundenen Klappe ausbildet. Eine solche rotirende Maschine mit 3 Klappen (vgl. Fig. 22) ist auch schon von *Ramelli* gebaut worden; dieselbe hat weniger Reibungsverluste, da die Klappen ihrer Drehung weniger Reibungswiderstände entgegensetzen, als die Schieber Fig. 1 ihrer geradlinigen Bewegung. Dafür ist die gelenkige Verbindung der Klappen mit der Walze um so schwieriger. Jedenfalls darf das eigentliche Gelenk keinen Druck von den Klappen auf die Walze übertragen. Dies müssen cylindrische Aussparungen in dem Walzenumfang thun, in welche die Klappen mit entsprechend geformten Wülsten hineinpassen. Das eigentliche Gelenk soll die Klappe lediglich in ihrer Lage festhalten. Die Andrückung der Klappe gegen die Gehäusewand erfolgt entweder durch die Betriebsflüssigkeit, welche unter dieselbe tritt, oder durch Federn, oder zwangläufig. Liegt die Walze Fig. 22 excentrisch wie in Fig. 1, so steigt die Kraftäufserung während einer Umdrehung von Null auf ein Maximum und fällt dann wieder bis auf Null.

Eine neuere Dampfmaschine dieser Gattung ist die von *P. B. Martin* (1879 233 \* 114) mit 2 Kolben. Eine als Gebläse dienende Abänderung