

von *L. Rohnstadt* und *A. Wunderlich* in Brüssel, * D. R. P. Kl. 46 Nr. 24 660 vom 19. December 1882.)

Einzig in ihrer Art steht die rotirende Pumpe von *A. Schwaiger* in Biberach, Württemberg (*D. R. P. Nr. 8620 vom 18. Februar 1879) da. Weil sie aber den zuletzt besprochenen Maschinen in Bezug auf ihre Einrichtung sehr nahe kommt, so mag sie hier erwähnt werden. Die Pumpe besitzt ein cylindrisches Gehäuse *a* (Fig. 7 Taf. 1) mit Deckel *b*; in beiden ist centrisc die Welle *c* gelagert, auf welche eine Scheibe *d* gekeilt ist, um die zwei Flanschen *e* zu tragen. Außerhalb dieser Flanschen besitzt die Scheibe *d* vier radiale Schlitz, in welchen sich 4 Kolben *k* *parallel* zur Welle *c* verschieben können. Diese Verschiebung wird durch einen am Gehäuseboden befestigten Steg *i* bewirkt, welcher den von der Gehäusedecke, der linken Flansche *e* und der Scheibe *d* gebildeten Kanal *m* vollständig ausfüllt — in Fig. 8 Taf. 1 ist eine Abwicklung eines zu *c* concentrischen Schnittes I-II dargestellt — und der durch schräge Brücken *n*, unter welchen sich die Aus- und Einströmung *h* bezieh. *g* der Pumpe befinden, allmählich in den Gehäuseboden übergeht. Dem entsprechend ist der Gehäusedeckel bei *o* ausgebaucht und zwar erstreckt sich die Länge dieser Ausbauchung bezieh. der Stege über einen Halbkreis des Gehäuses. Versetzt man nun die Welle *c* bezieh. die Scheibe *d* in Drehung, so wird in dem Kanale *m* durch die Kolben *k* rechts und links des Steges *i*, wie Fig. 8 erkennen läßt, eine saugende bezieh. fortdrückende Wirkung erzielt. Die Räume *p* sind für die Leistung der Pumpe nicht maßgebend. Als Grund für die Anwendung *achsial* verschiebbarer Kolben gibt *Schwaiger* die geringere Abnutzung derselben gegenüber den Pumpen mit *radial* verschiebbaren Kolben an.

Diese eigenthümliche Pumpe ist später von *P. Schmahl* in Biberach (*D. R. P. Kl. 59 Nr. 10909 vom 26. Februar 1880) als doppelwirkende ausgeführt worden. In diesem Falle werden 2 Gehäuse *a* mit ihren Flanschen auf einander gesetzt. Natürlich müssen dann auch zwei Saug-, bezieh. Drucköffnungen vorhanden sein. In dieser Form ist die Maschine nichts anderes als eine Verschlechterung der *Duclos'schen* Dampfmaschine, welche schon im J. 1867 in Frankreich patentirt wurde; letzterer kommt sehr nahe die rotirende Maschine von *J. Patten* in San Francisco (*D. R. P. Kl. 59 Nr. 19158 vom 6. December 1881); dieselbe besteht aus einem ringförmigen Arbeitsgehäuse *A* (Fig. 9 Taf. 1), dessen Querschnitt gleich der in der Skizze *weifs* gelassenen Fläche ist. Im Mittelpunkte dieses Gehäuses ist eine Hohlkugel *D* gelagert, auf welcher diagonal zum Gehäuse eine Scheibe *C* so befestigt ist, daß sie das Gehäuse am ganzen Umfange dampfdicht und in ihren ebenen Begrenzungsflächen in zwei Linien berührt, von welchen die eine in der oberen Hälfte links, die andere in der unteren Hälfte rechts liegt. Die Scheibe *C* theilt also das Gehäuseinnere in zwei gleiche Theile, deren Querschnitte von den beider-