

wie schon die Benennung andeutet, an ihrer Peripherie mit ebenso vielen Vertiefungen versehen, als Töne bzw. Ventilhebel in dem Instrumente enthalten sind. Jeder Ventilhebel ist mit einem Stifte versehen, welcher mit einer Vertiefung der Walze genau korrespondirt. Nebst dieser Nutenwalze kommen, je nachdem es die Länge des Notenblattes, bzw. des betreffenden Stückes erfordert, noch zwei (wie in Fig. I) oder auch nur eine (Fig. II) glatte Walze in Verwendung. Von diesen zwei oder drei Walzen wird nun das Notenblatt in gelinder Spannung erhalten und da die Nutenwalze mit dem Laufwerke in Verbindung steht, wird das Notenblatt gleich einer Kette ohne Ende aufgerollt. In Folge dieser Anordnung können bei ein und demselben Spielwerke Musikstücke von beliebiger Länge zur Aufführung gelangen, zu welchem Zwecke die rechenartigen offenen Lager dienen, in welche die beiden glatten Walzen gelegt werden. Will man nun ein langes Stück zur Aufführung bringen, so werden die Walzen von einander entfernt, bei kurzen Stücken jedoch näher gebracht. Bei ganz kurzen Stücken kommen selbstverständlich nur zwei Walzen zur Verwendung.

Dieses Notenblatt ist eigentlich die Seele der ganzen Erfindung. Es ist dies eine so sinnreiche und einfache Kombination, dass man, wie beim Ei des Kolumbus, sich nur darüber wundern muss, dass man nicht schon früher darauf gekommen ist. Man denke sich einen Bogen dünne, glattgepresste Pappe, sogenannten Pressspahn, aus dem die einzelnen Noten ausgestanzt sind, an zwei Enden verbunden, dass es ein Band

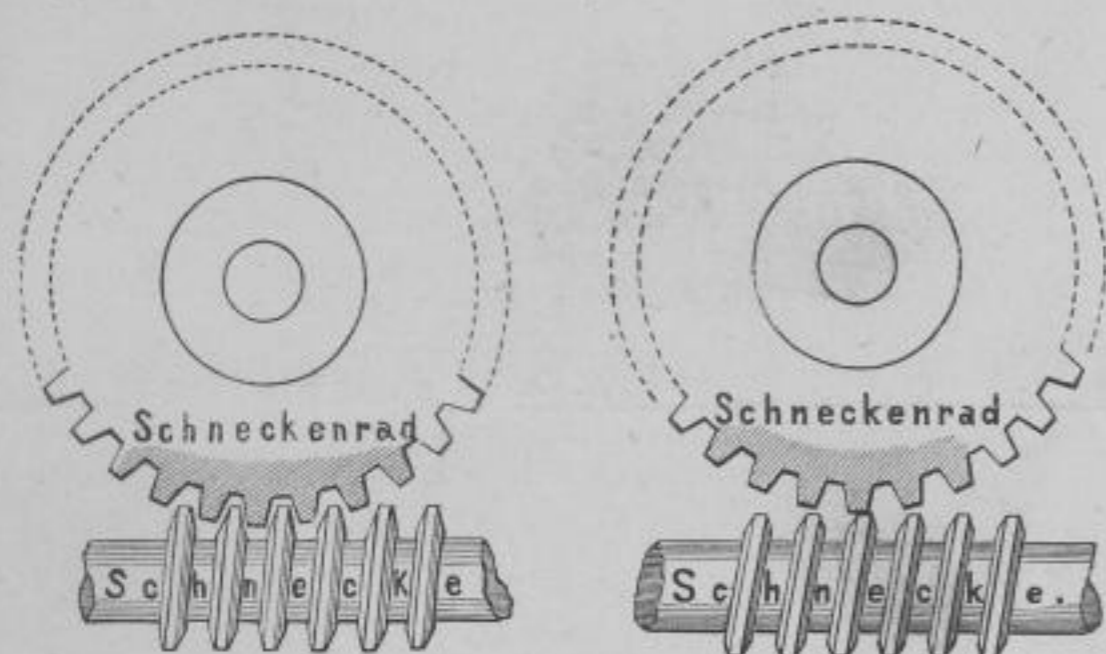


Fig. IV.

Fig. V.

ohne Ende bildet und man hat das Notenblatt vor sich. Die Theorie der Ventillüftung ist hier gerade die entgegengesetzte gegenüber den gewöhnlichen Musikwerken; während bei den letzteren die erhabenen Stifte auf die Ventilhebel wirken und durch Hebung derselben die Ventile öffnen, werden hier die Ventilhebel von feinen elastischen Federn gegen das Notenblatt gehalten und fallen dann in die Vertiefungen ein, um die Ventilöffnung frei zu geben.

Die Herstellungsweise dieses Notenblattes ist höchst einfach und interessant. Ein beliebiges Musikstück wird von einem Musikdirektor für das Instrument passend auf ein Blatt Papier aufgetragen, welches die gleiche Grösse hat wie das Notenblatt. Von diesem Blatt Papier wird es auf autographischem Wege direkt auf das Notenblatt übertragen und kommt dann letzteres unter eine sinnreich eingerichtete Stanze, wo die bezeichneten Noten ausgestanzt werden. Das Crescendo und Decrescendo wird dadurch erzielt, dass die länglichen Noten anstatt parallel, in einen spitzen Winkel zu- und auslaufen. Dem entsprechend sind auch die Stifte der Ventilhebel, welche in die Noten einfallen, mit verschiedenen Abstufungen (Fig. III D und D') versehen. Je nachdem nun diese Stifte mehr oder weniger tief einfallen, werden auch die Ventile mehr oder weniger geöffnet und der Ton stärker oder schwächer hervortreten.

Dies sind die wesentlichsten Theile dieser neuen Erfindung, alle anderen Theile sind in mehr oder weniger veränderter Form beibehalten, bis auf einen Motor, welcher die Orchestrions in Betrieb setzen soll. Die Herren Ehrlich & Co.

experimentiren gegenwärtig an einem Federzugwerke, welches diesem Zwecke dienen soll; da es aber augenblicklich noch nicht ganz den Erwartungen entspricht, wollen wir die Beschreibung desselben vertagen und solche in nächster Zeit, wenn die Sache fertig ist, nachtragen.

Das Zusammenwirken der einzelnen Theile ist wol schon aus der Anordnung derselben ersichtlich; wir wollen daher unsere Erklärung nur auf das Einsetzen des Notenblattes beschränken.

Zuerst wird die Nutenwalze in das Notenblatt eingelegt und zwar so, dass der markirte Rand des Notenblattes an die Seite der Walze zu liegen kommt, wo das Schneckenrad sich befindet; sodann wird die Nutenwalze in die offenen Lager *d* eingelegt und die Pressionslagerdeckel *c* geschlossen. Hierbei ist jedoch darauf zu achten, dass die Zähne des Schneckenrades in das Gewinde der Schnecke zu liegen kommen, wie aus Fig. IV ersichtlich. Sollte der Fall vorkommen, dass ein Zahn auf das Gewinde stösst (Fig. V), so darf keine Gewalt gebraucht, sondern es muss die Kurbel ein wenig gedreht werden. Sodann wird die glatte Führungswalze eingeschoben und in eines der rechenförmig geordneten Lager *g* gelegt, so dass das Notenblatt mässig gespannt wird. Bei längeren Musikstücken genügt jedoch eine Führungswalze nicht und muss daher eine zweite, wie aus Fig. I ersichtlich, eingelegt werden.

Die hier beschriebenen Musikwerke werden von der Firma P. Ehrlich & Co. in Gohlis bereits in grossem Maassstabe angefertigt. Die Fabrik ist mit Dampftrieb eingerichtet und arbeitet mit einer Kraft von 5—6 Pferdekraften. Es werden daselbst ca. 80 Arbeiter beschäftigt, trotzdem viele ergänzende Bestandtheile von auswärts bezogen werden. Mit dem Zeichnen der Noten sind allein zwei Musikdirektoren beschäftigt. Es werden zu den Notenblättern monatlich ca. 3000 Stück Pressspahn verbraucht und in derselben Zeit ungefähr 150 Stück Musikwerke fertig gestellt, die nach aller Herren Länder versandt werden. Ein grosser Theil wird nach den Vereinigten Staaten geliefert, wo die Firma ihre Vertretungen hat. Möge diese sinnreiche und vortheilhafte Verbesserung auch bei uns die verdiente Anerkennung finden. X.

Vermehrfachung der Kontrolle des Wächters bei Verwendung nur einer Kontroluhr.

Nach dem System Bürk in Schwenningen im badischen Schwarzwalde.

Wie bekannt, sind bei diesen Uhren die papiernen Kontrollstreifen, welche der Länge nach in 12 Stunden, der Breite nach aber für 6 Kontrollschlüssel in 6 Höhenabtheilungen eingetheilt sind, um einen Messingring gelegt, in welchem die gleichen Höhenabtheilungen durch ziemlich tief eingedrehte Furchen ebenfalls markirt sind, und welcher auf dem Stundenzeiger so seinen festen Standpunkt hat, dass dessen Lage nie eine andere sein kann.

Auf der oberen Platte dieser Uhrwerke sind nun 6 Federn an einem Träger ausgearbeitet, deren jede eine gegen die Kontrollstreifen zuführende angefeilte Spitze trägt, welche sich vermöge Anpressens eines Schlüsselkammes durch den Papierstreifen in die auf dem Messingreife eingedrehte Furche oder Nute eindrücken lässt, und so auf dem durchstochenen Controlstreifen das Zeichen macht, zu welcher Stunde und ungefähre Minute der Wächter mit diesem einen Schlüssel (der an einer gewissen Stelle der Fabrik in einem Eisenkästchen an einer nicht abzulösenden Kette befestigt ist) die Kontrolle ausgeübt hat, also auch an dieser Stelle gewesen sein muss.

Die Kontrollschlüssel zu diesen Uhren sind hohl und werden beim Gebrauche auf einen Dorn gesteckt, welcher in solcher Entfernung nach aussen von den Federn auf der oberen Platte des Werkes angebracht ist, dass deren Kämme auf die Federn wirken und, jenachdem der Bart derselben ausgearbeitet ist, dann Schlüssel Nr. 1 für die Feder Nr. 1, Schlüssel Nr. 6