
die Bohrung 13 mit dem Saugraum 11, der ständig unter Saugluft steht, und allen Tonventilen der Baß- oder Diskantalhälfte gemeinsam ist. Da die Bohrung 15 die Ventilkammer 12 mit dem Innern des Tonbalges 17 verbindet, wird zusammen mit der Ventilkammer 12 der Tonbalg ausgesaugt. Dieser hebt nun das Hebeglied der Klaviermechanik und der Ton wird angeschlagen.

Hat die Tonlochung der Notenrolle die entsprechende Oeffnung des Gleitblockes passiert und ist dieselbe also wieder vom Papier geschlossen, so wird durch das Entziehungsloch 5 die Kammer 6 und damit das Innere der Membran 4 abgesaugt. Auf der Innen- und Außenseite der Membran herrscht nun wieder die gleiche Spannung, sodass dieselbe ihre Stoßkraft verliert, und der Ventilkörper 2 in seine Ruhelage zurückfallen kann. Nun dringt durch Bohrung 6 wieder Außenluft in die Ventilkammer 7 und durch Bohrung 9 in die Kammer 10, sodass die Membran des Tonventils 16 ins Gleichgewicht kommt, und das Ventil 16, durch die eigene Schwere und die Saugwirkung auf dessen Unterseite, herunterfällt. Die Saugluft des Saugraumes 11 wird dadurch von der Ventilkammer 12 abgeschlossen. Andererseits ist der Zutritt der Luft durch Bohrung 14 wieder frei und diese kann nun durch Bohrung 15 in den Tonbalg dringen, sodass dieser durch die eigene, und die Schwere des Hebegliedes zurückfallen wird.

Zur Instandhaltung der Tonpneumatik sauge man die Löcher des Gleitblockes von Zeit zu Zeit sorgfältig aus.

Sollten Töne schlecht repetieren, so sind die Entziehungslöcher 5 zu reinigen. Bei Pianinos liegen diese in dem Blechstreifen 19. Um diesen herausheben zu können, ist der betr. Teil der Vorpneumatik abzuschrauben. Bei Flügeln liegen die Entziehungslöcher (kleine Zelluloidplättchen) im Saugraum 1, der nach vornen mit Papier zugeleimt ist. Man schneide das Papier *vorsichtig* auf um die Membranen 4 nicht zu beschädigen, und reinige die Entziehungslöcher mit einer Nadel. Soll ein Vorventil 2 herausgenommen werden, so entferne man das obere Deckbrett. Dieses ist bei Pianinos angeschraubt, bei Flügel durch Holzriegel festgehalten.

Zur Kontrolle der Repetition der Töne benutze man die Skalarolle. (Kontrolle Nr. 11).

DAS HERAUSHEBEN DER TONPNEUMATIK

Beim Pianino ist zunächst der Oberrahmen, die Hohlkehlleiste und der Klaviaturdeckel, beim Flügel das Stirnbrett, der Klaviaturdeckel und die beiden Holzklötze. (*Abb. K 2*) zu entfernen.

Ferner sind die beiden Preb-Schrauben *Abb. A 13* (bzw. *Abb. K 1*) herauszudrehen.

Die Tonpneumatik kann sodann ohne weiteres herausgehoben werden. Beim Wiedereinsetzen achte man darauf, daß die Lederdichtungen der seitlichen Backen nicht beschädigt werden.

DIE VORPNEUMATIK•REDULATOREN

(*Rbb. DJ*)

Der Saugraum (*Abb. C 1*) der Vorpneumatik ist—wie die Tonpneumatik—in zwei Hälften abgeteilt. Zwei Regulatoren, die in den Pneumatikkasten (*Abb. A 22*) liegen, dienen dazu, die Saugspannung der Vorpneumatik jeweils auf einen etwas höheren Grad einzustellen als die Saugspannung der Tonpneumatik, um im Pianissimo ein sicheres präzises Arbeiten der Tonventile (*Abb. C 16*) zu erzielen. Nur bei Forte-Spiel ist die Spannung der Vor- und Tonpneumatik gleich. Abbildung *D* zeigt einen dieser Regulatoren.