

und ihre Anzahl wurde vermindert. Und so wurden nach und nach die Orgeln immer mehr verbessert und zu der Vollkommenheit gebracht, die sie gegenwärtig besitzen.

Die Töne der Orgel werden durch ein System von hohlen Cylindern, Pfeifen, in die der Wind durch den Mechanismus des Blasebalgs und der Windlade beliebig gelassen werden kann, hervorgebracht. Die Dicke und Größe einer Pfeife modificirt auch den Ton. Die Pfeifen werden rottenweise neben und über einander geordnet und das Prinzipal enthält die vornehmsten Pfeifen. Nach der größten Pfeife des Prinzipals, dem *c* im Basse, bestimmt man die Größe jeder Orgel. Man sagt daher, die Orgel hat 4, 8, 16, 32 Fuß Prinzipal und dies will so viel sagen, die größte Pfeife des Principals hat 4, 8, 16, 32 Fuß Ton. Nach dem Maße dieser größten Pfeife im Prinzipal werden nicht nur die übrigen Pfeifen dieser Stimme, sondern auch die Pfeifen der übrigen Stimmen verhältnißmäßig groß gemacht. Eine gute Orgel erhält ein Pedal und wenigstens zwei Manuale oder Claviere. Jedes Clavier hat seine Windladen, wenigstens seine eigenen Klappen. Auf den Windladen stehen die Pfeifen und aus ihnen wird der Wind den Pfeifen mitgetheilt; die Windladen bekommen aber den Wind durch die großen Windbälge, deren jede Orgel, nach Maßgabe ihrer Größe, zwei bis vierzehn hat und die von den Balgtretern in Activität erhalten werden. Die Windbälge befinden sich in einem besondern Gehäuse hinter der Orgel. Die vornehmsten Theile der Windlade sind der Windkasten, die Cancellen, die Register. Der Windkasten ist das Behältniß für den Wind und enthält die Klappen oder Hauptventile mit ihren Federn. Die Cancellen oder Ausschnitte sind hohle Kanäle oder Holzfugen, nach der Breite der Windlade, deren vorderes Ende in dem Windkasten durch eine Klappe verschlossen wird. Es sind so viele Klappen als Cancellen. Die Register sind bewegliche Schieber oder Lineale; sie laufen nach der Länge der Lade und lassen durch ihre Löcher, wenn man sie aufschiebt, den Wind in die Pfeifen, vermittelst viereckiger Zapfen, die man Züge nennt und an beiden Seiten des Claviers mit ihren Köpfen, woran die Namen der Register geschrieben sind, hervorstehen. Diese Züge theilen ihre Bewegung den *Pilots tournants*, diese den *Balanciers* und diese den Registern mit, an denen sie angehängt sind. Dadurch öffnet der Organist seine Stimmen. Wenn er die Orgel spielen will, so zieht er die ihm beliebigen Stimmenregister aus und schlägt die Claves mit den Fingern an. Diese Claves ziehen die Klappen in der Windlade vermittelst der Kuppel nieder, welche die Bewegung der Claves bis zur Klappe fortführt, worauf der Wind in die geöffnete Cancellen eintritt und die Pfeife anspricht und den Ton von sich gibt.