

welche aus 7 bis 10 mit Wachs verbundenen, aus Schilfrohr geschnittenen Pfeifen von verschiedener Länge bestand. Einen weiteren Fortschritt bezeichnet die Sackpfeife, bei der bereits die mit Tonlöchern versehenen Pfeifen durch einen angebrachten Windschlauch geblasen wurden. Denken wir uns eine Anzahl solcher Pfeifen statt eines Schlauches oder Sackes auf einen Windkasten gestellt, in welchen man, anfänglich wenigstens, durch ein Rohr die Luft hineinblies und zugleich mittelst beweglicher Schieber die Pfeifen nach Belieben auch einzeln zur Ansprache bringen konnte, so hätten wir damit ein entsprechendes Bild unseres Instrumentes auf seiner ersten Entwicklungsstufe. Ein fernerer und zwar sehr bedeutender Fortschritt, welcher einen längeren Bildungsproceß voraussetzt, war die Erfindung einer Einrichtung, durch welche die Luft durch den Druck des Wassers den Pfeifen zugeführt wurde. Der Kirchenvater Tertullian schreibt dieselbe ohne sichhaltigen Grund dem Archimedes zu.

Eine solche hydraulische Orgel baute oder verbesserte schon etwa 180 Jahre vor Christus Ktesibius. Diese Instrumente zeichneten sich keineswegs durch eine imponirende Gröfse aus, wie man nach einer Schilderung des genannten Kirchenvaters schliessen kann, sie waren vielmehr klein und tragbar und wegen ihres Klanges bei den Römern sehr beliebt, vermochten indess die ältere Windorgel nicht zu verdrängen. Zu solchen gehörten jene beiden Orgeln, welche sich nach dem Briefe des Hieronymus an den Dardanus im Tempel zu Jerusalem befanden. Die kleinere unter ihnen, Maschrokita mit 7 Pfeifen, wurde vom Spieler mit dem Munde durch einen Schlauch oder ein Rohr angeblasen, während er selbst auf einer vorn angebrachten Tastatur spielte. Ein ähnliches Beispiel von Spielart bot der Zithertisch des Bäckermeisters Böhm in der Ausstellung, nur dafs hier die Pfeifen durch Zungen ersetzt sind. Die gröfsere Orgel Magrapha oder Ugafh soll dagegen 2 Blasebälge und 15 Pfeifen gehabt haben.

Ihre höhere künstlerische Ausbildung hat die Orgel erst in dem Schoofse der christlichen Kirche erhalten; sie ist hier allmählig zu dem Instrumente herangewachsen, welches heutigen Tages den Hauptschmuck unserer Kirchen bildet und mehr als jedes andere Ton-Werkzeug mit unserem religiösen Empfindungswesen verbunden ist. Die Einführung derselben in die Kirchen des Abendlandes wird nach einer sehr unverbürgten Nachricht des Platina dem Papste Vitalian in der zweiten Hälfte des VII. Jahrhunderts zugeschrieben. Als Pipin den römischen Ritus in Frankreich einführte, erhielt er von dem byzantinischen Kaiser Kopronimos in Konstantinopel zur Unterstützung des Gefanges eine grofse Orgel mit bleiernen Pfeifen zum Geschenk, welche er in der Kirche zu Compiègne aufstellen liefs. Nach dem Muster derselben liefs Carl der Grofse 812 eine Orgel in dem Dom zu Aachen bauen, die erste in Deutschland, wie es heifst, welche ohne Beihilfe des Wassers, wie bisher, nur mittelst Blasbälge allein gespielt werden konnte. Seit der zweiten Hälfte des IX. Jahrhunderts war die Kunst, Orgeln zu bauen, in Deutschland so verbreitet, dafs Papst Johann VIII. den Bischof von Freising anging, nach Rom einen Orgelbauer zu schicken. Von hier aus verbreitete sie sich dann durch Italien und nach Frankreich hin. Im X. Jahrhundert hatte die Orgel, namentlich in England, bereits bemerkenswerthe Fortschritte gethan. Denn nach der Erzählung des Benedictiners Wolstan befand sich 951 in Winchester eine Orgel, welche nicht weniger als 400 Pfeifen, für die damalige Zeit eine beträchtliche Anzahl, besafs; freilich war das Werk noch sehr primitiver Art, denn nicht weniger als 26 Bälge gehörten dazu, die Pfeifen ertönen zu lassen und diese 26 Bälge verlangten 70 rüstige Männer, um in Bewegung gesetzt zu werden.

Die Kunst, das Pfeifenwerk in Register zu scheiden, war noch nicht erfunden. Die Orgel hatte zehn Tasten und auf jede Taste kamen vierzig Pfeifen, die sämtlich beim Niederdruck ertönten. Zwei Organisten theilten sich in diese zehn Tasten und ein jeder von ihnen regierte sein „eigenes Alphabet.“ Die Claviatur umfasste auf den Orgeln 11 bis 13 Tasten in diatonischer Folge ohne Halbtöne, selbst das \flat und \square ist noch nicht unterschieden; ein kunstvolleres System der