

Mariahofer Orgel-ABC

von Burkhard Pütz

Abstrakte

(von lat. abstrahere = wegziehen)

Dünne, meist hölzerne Leiste, welche die mechanische Verbindung (→ Traktur) zwischen Taste und → Tonventil herstellt.



Abstrakten der Spieltraktur aus Zedernholz

Aliquote

(von lat. aliquot = einige)

Obertonregister, das auf allen Tasten statt des Tones, welcher der Taste entspricht, eine hohe → Quinte (über der Oktave) oder auch die → Terz (über der Doppeloktave) erklingen lässt. Aliquoten werden immer zusam-

men mit → labialen Grundregistern (16', 8', 4') gespielt und verschmelzen mit ihnen, indem sie deren höhere Teiltöne verstärken, zu neuen synthetischen Klangfarben. Sie werden in zwei Funktionen gebaut: Zum einen als Bestandteil des → Prinzipalplenums in Prinzipalmensur mit heller, kräftiger → Intonation (z. B. Nr. 18), zum anderen als Flötenstimmen mit weiter Mensur und zurückhaltender Intonation (Nr. 28, 29). Aliquoten können auch zu → gemischten Stimmen zusammengefasst werden (Nr. 6, 7, 20, 30).

Balg

Vorrichtung zur Erzeugung und Regulierung des Orgelwindes, d. h. der vom → Gebläse erzeugten und nach Möglichkeit gleichmäßig strömenden Druckluft, die zum Anblasen der Pfeifen benötigt wird.

Basstrompete

→ Zungenregister aus → Metall in 8'-Lage im → Pedalwerk unserer Orgel (Nr. 9).

Blei

Bestandteil des Orgelmetalls, einer Legierung aus → Zinn und Blei, aus dem die meisten Pfeifen einer Orgel hergestellt werden. Höherer Bleianteil findet sich in Flötenregistern mit weicher Klangfarbe.

Blockflöte

2'-Register im → Hauptwerk unserer Orgel (Nr. 19). Es imitiert, wie der Name sagt, den Klang einer Blockflöte. Labiales Register mit konisch geformten → Pfeifen aus → Metall.

Bombarde

→ 16'-Zungenregister aus Holz im → Pedal mit langen trichterförmigen Aufsätzen (Nr. 8). Die Bezeichnung kommt von einem schalmeiähnlichen Renaissance-Instrument gleichen Namens.

Choralbass

→ 4'-Prinzipalregister (Nr. 5), welches das Spiel des „Cantus firmus“, der Chormelodie, im → Pedal ermöglicht.

Disposition

(von lat. dispositio = Anordnung)

Die Disposition gibt den Aufbau einer Orgel an, die Auswahl der → Register mit deren Namen und → Fußtonzahlen sowie ihre Verteilung auf die einzelnen Teilwerke mit den zugehörigen → Klaviaturen. Meist werden auch die → Spielhilfen angeführt. Auch können technische Angaben zu → Trakturart, → Windladensystem, Bauformen und Materialien der Register, ihre Anordnung, sowie die Zusammensetzung und Repetitionen der → gemischten Stimmen gemacht werden.

Dulcian

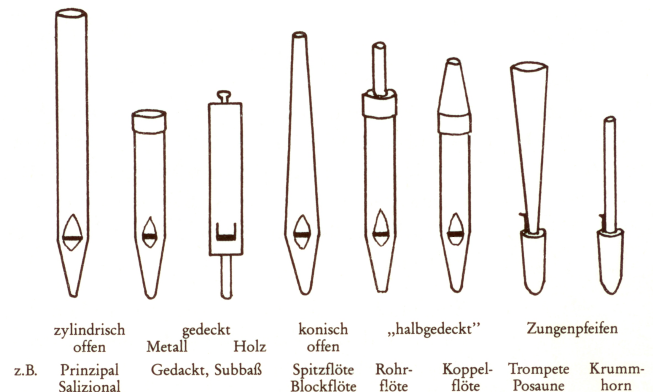
→ 16'-Zungenregister im → Schwellwerk unserer Orgel (Nr. 31). Es ist benannt nach dem Doppelrohrblattinstrument „Dulzian“, einer Vorform des heutigen Fagotts, dessen Klang es nachahmt.

Fußtonzahl

Um die Tonlage zu bezeichnen, in der ein Orgelregister klingt, wird üblicherweise dem → Registernamen eine Zahl nachgestellt (z. B. Principal 8'). Diese Zahl gibt in

dem alten Längenmaß Fuß (1 Fuß = ca. 30 cm) an, welche Pfeifenlänge ein zylindrisch-offenes → Labialregister gleicher Tonlage auf der Taste C hätte. Erzeugt dieses Register den Ton C auf der Taste C, so beträgt die Länge dieser Pfeife ca. 2,40 m, also 8 Fuß, abgekürzt 8'. Ein 8'-Register klingt also in der notationsgemäßen Tonhöhe. Ein 4'-Register klingt dagegen um eine Oktave höher, da die größte Pfeife auf Taste C hier nur halb so lang wäre, also 4' (ca. 1,20 m). Ein 16'-Register klingt um eine Oktave tiefer als die Normallage. Die größte Pfeife ist hier ca. 4,80 m lang. So erhält die Orgel ihren großen Tonumfang, der wesentlich größer ist als die Anzahl der Tasten.

Da die Pfeifen eines → gedeckten Registers eine Oktave tiefer klingen als offene Pfeifen derselben Länge, ist die tiefste Pfeife des Gedackt 8' nur 4 Fuß lang. Tatsächlich bezeichnet die Fußtonzahl also die Klanghöhe eines Registers.

Pfeifenformen

Gebälse

Elektrisch betriebener Ventilator in einem schallisolierten Kasten, der zur Winderzeugung im Orgelbau seit Beginn des 20. Jahrhunderts eingesetzt wird und den Kalkanten (= Bälgetreter) abgelöst hat.



Verschiedene Pfeifenformen im Hauptwerk

Gedackt

→ Register (z. B. Nr. 2, 13, 15), deren Pfeifen an ihrer oberen Mündung durch einen „Hut“ (bei Metallpfeifen) bzw. „Spund“ (bei Holzpfeifen) verschlossen („gedeckt“) sind. Dadurch wird der Ton dieser Pfeifen eine Oktave tiefer als der einer gleich langen offenen Pfeife, d. h. eine gedeckte Pfeife ist nur halb so lang wie eine offene Pfeife der gleichen Tonhöhe. Gedackte haben einen dunkel getönten Klang. Die eher flötenartig klingenden sogenannten Halbgedackten besitzen im Deckel ein Röhrchen (z. B. Nr. 4).

Gehäuse

→ Prospekt

Gemischte Stimmen

Bei diesen Registern erklingen auf jeder Taste mehrere in unterschiedlicher Tonhöhe gestimmte Pfeifen. Hierzu gehören die Register Nr. 6, 7, 20 und 30 unserer Orgel.

Hauptwerk

Das Hauptwerk ist das gravitativste → Werk der Orgel und wird in unserer Orgel vom ersten → Manual aus gespielt. Es hat die Aufgabe, den charakteristischen → Organo-pleno-Klang zu bilden. Dazu besitzt es vor allem die → Prinzipalregister (Nr. 14, 16, 18) mit der Mixtur (Nr. 20) als Klangkrone. Hinzu kommt in unserer Orgel die Trompete (Nr. 21). Doch auch leisere, verschmelzungsfähige Register des Weichchors sind vorhanden, welche Begleitfunktionen übernehmen können und zusätzlich die Klangfülle vergrößern (Nr. 13, 15, 17, 19).

Die Register des → Schwellwerkes sind auf das Hauptwerk koppelbar.



Blick in das Hauptwerk

Hintersatz

Nichtrepetierende dreifache → Pedalmixtur (Nr. 7) in unserer Orgel. Es erklingen pro Taste drei unterschiedlich gestimmte Pfeifen. Der Name kommt vom ursprünglichen Standort des Registers hinter den Prinzipalpfeifen.

Holz

Wichtiger Baustoff im Orgelbau. Gehäuse, Windladen, Abstrakten, Winkel, Wellen und Pfeifen werden aus Holz gefertigt.



Blick durch die Jalousien des Schwellwerkes auf die Holzflöte 8'

Holzflöte

Offene Flöte in 8'-Lage aus Mahagoniholz im → Schwellwerk unserer Orgel (Nr. 23). Die Pfeifen der tiefsten Oktave sind → gedeckt.

Intonation

(von lat. tonare = ertönen)

Nach dem technischen Aufbau der Orgel wird jede einzelne Orgelpfeife in Ansprache, Klangstärke und Klangfarbe entsprechend dem Raum, der jeweiligen registerspezifischen Klangfarbe und dem Verhältnis zu den anderen → Registern des Teil- und Gesamtwerkes genau eingestellt. Die Kunstfertigkeit des Intonateurs, des hierfür spezialisierten Orgelbauers, bestimmt daher wesentlich die Klangsönheit einer Orgel.

Klavatur

(von lat. clavis = Schlüssel)

Die Orgel wird mit Hilfe der Tastatur auf Klaviaturen gespielt. Unsere Orgel kann auf zwei → Manualen (jeweils 56 Tasten: C bis g³) mit den Händen und auf der → Pedalklavatur (30 Tasten: C bis f¹) mit den Füßen gespielt werden.

Kombination

Registrierhilfe (→ Spielhilfe) zum Abrufen von fest eingestellten oder variablen Registerzusammenstellungen.

Feste Kombinationen schalten vom Orgelbauer festgelegte Register ein (z. B. Tutti).

Die freien Kombinationen ermöglichen die Vorbereitung und beliebige Einführung einer vorprogrammierten Registerzusammenstellung einschließlich der Koppeln.

In unserer Orgel haben wir drei freie Kombinationen und eine frei einstellbare Pedalkombination. Eine zusätzliche Möglichkeit bieten die freien Kombinationen unserer Orgel: In die Registermischungen kann jeweils

die vorprogrammierte Handregistrierung hinzugeschaltet werden. Zur leichteren Bedienung sind die Kombinationen sowohl durch Schalter als auch durch Fußtritte abrufbar.

Koppel

→ Spielhilfe, mit der die → Register eines → Werkes zusätzlich auf einem anderen → Manual (Manualkoppel: II an I) oder im → Pedal (Pedalkoppeln: I an P, II an P) spielbar sind. Eine Besonderheit ist die Superoktavkoppel II-P unserer Orgel (Nr. 12). Hier klingen jeweils im Pedal die gekoppelten Register des → Schwellwerks eine Oktave höher mit. Das Ein- und Ausschalten der Koppeln erfolgt mittels Registeraltern oder Fußtritten (Nr. 10, 11, 12, 22).

Koppelflöte

4²-Flöte im → Hauptwerk unserer Orgel (Nr. 17). Sie besitzt eine halbkonische Bauweise, d. h. die → Pfeifen bestehen aus einem zylindrischen, weitmensurierten Unterteil mit schmalen Labium, auf dem ein kürzerer Kegelstumpf aufgelötet ist. Der Name ist wahrscheinlich von der Koppelung der zwei verschiedenen Körperteile abgeleitet.

Labialpfeife

→ Pfeife

Liebligh Gedackt

Zart intoniertes → gedecktes 8'-Register im → Hauptwerk unserer Orgel (Nr. 15).

Manual

(von lat. manus = Hand)

Die mit den Händen gespielte → Klaviatur. Unsere Orgel hat zwei Manuale. Dem I. (unteren) Manual ist das → Hauptwerk, dem II. (oberen) Manual das → Schwellwerk zugeordnet.



Die beiden Manuale und die Registerschalter

Mensur

(von lat. mensura = Maß)

Mit Mensuren werden im Orgelbau alle Maße, Maßverhältnisse und Maßreihen bezeichnet, die für die Herstellung der Pfeifen mit einem bestimmten Klangergebnis benötigt werden. Der Orgelbauer berechnet sie entsprechend der gewünschten Klangcharakteristik und den Anforderungen des Raumes. Bei → Labialpfeifen sind außer dem Pfeifenmaterial und der Pfeifenform auch die Labiumbreite, die Aufschnitthöhe und die

Größe der Fußöffnung ausschlaggebende Klanggestaltungs-faktoren. Bei den → Zungenpfeifen sind Länge und Durchmesser der Becher und der Kehlen sowie die Dicke der Zungen klangbestimmend. Da die Weiten-mensur der Labialpfeifen, das Maßverhältnis von Durchmesser zur Länge, unter anderem für die Trag-fähigkeit des Tons maßgebend ist, unterscheidet man nach Mensuren auch die → Registerfamilien: → Prinzipale mit mittlerer, Flöten mit weiter und Streicher mit enger Mensur.

Metall

Der größte Teil der Orgelpfeifen wird aus Orgelmetall, Legierungen aus → Zinn und → Blei, gefertigt. Dabei beeinflusst die Zusammensetzung der Legierung auch die Klangeigenschaften eines → Registers. → Prinzipale haben einen höheren Zinnanteil, Flöten einen höheren Bleianteil.

Mixtur

(von lat. mixtus = vermischt, vereinigt)

Die sogenannte Klangkrone der Orgel. Sie krönt den → Prinzipalklang nach oben und gibt dem → Plenum strahlenden Glanz. Die Mixtur ist eine → gemischte Stimme, d. h. auf jeder Taste erklingen gleichzeitig mehrere Pfeifen verschiedener Tonhöhen (Oktaven und Quinten). Damit die obere Hörgrenze nicht überschritten wird, „repetiert“ die Mixtur an bestimmten Punkten in tiefere Lagen, wobei ein hochklingender Chor abbricht und wieder mit einem tiefer liegenden beginnt. In unserer Orgel sind drei Mixturen disponiert: Die fünf-bis sechsfache Mixtur des → Hauptwerks (Nr. 20), das

→ Scharff des → Schwellwerkes (Nr. 30) und der → Hintersatz im → Pedal (Nr. 7).

Nasard

Weit mensurierte → $2 \frac{2}{3}$ '-Aliquote aus Metall im → Schwellwerk unserer Orgel (Nr. 28). Sie klingt als Ober-tonregister eine Duodezime, d. h. eine Oktave und eine Quinte (= 3. Teilton) höher als der Ton, welcher der jeweiligen Taste entspricht. Es erklingt z. B. auf der Taste c^1 der Ton g^2 . Das Register wurde – wie auch die Terz $1 \frac{3}{5}$ ' (Nr. 29) – durch Umdisponierung aus den Registern Terzian 2f. und Septnon 2f. der Klais-Orgel von 1970 gewonnen. Dabei sind die Töne der tiefsten Oktave als gedeckte Pfeifen neu hergestellt worden.

Oboe

→ 8^2 -Zungenregister aus Metall im → Schwellwerk unserer Orgel (Nr. 32). Ihr Klang ähnelt dem des gleichnamigen Holzblasinstrumentes.

Octav

(von lat. octavus = der Achte)

→ Prinzipalregister in 8^2 -, 4^2 - und 2^2 -Lage in allen drei → Werken unserer Orgel (Nr. 3, 16, 27). Das Octav-Register klingt jeweils eine Oktave (= acht Töne) höher als das tiefste Prinzipalregister in jedem Werk.

Organo pleno

(lat. = mit voller Orgel)

Das Organo pleno gilt als typischer Orgelklang. Es lässt die Orgel „voll“ mit ihren gravitätischen und „scharfen“ Stimmen erklingen und besteht in der Regel – abgesehen von regionalen und musikgeschichtlichen

Besonderheiten – aus dem Zusammenklingen der Grundstimmen von $16'$ bis $2'$, zu denen meist die → Mixturen und/oder → Zungen hinzutreten. Das Ple-num ist also eine Auswahl ganz bestimmter → Register, welche den prächtigen und strahlenden Orgelklang er-geben, und nicht gleichzusetzen mit dem → Tutti.

Orgel

(von griech. Organon = Werkzeug)

Die Orgel, schon in der griechisch-römischen Antike als Wasserorgel (Hydraulis) bekannt und unter anderem bei Zirkusspielen und zu Repräsentationszwecken einge-setzt, gelangt erst ab etwa 1000 n. Chr. nach und nach in den christlichen Kirchenraum. Bis zum 16. Jahrhundert ist die Entwicklung der wichtigsten technischen Bau-prinzipien des Instrumentes abgeschlossen. Ihre große Blütezeit erfährt die Orgelbaukunst im 17. und 18. Jahr-hundert, dem Zeitalter des Barock. Dabei entstehen in den verschiedenen Landschaften unterschiedliche Or-geltypen mit jeweils charakteristischer Orgelmusik.

Die Epoche der Romantik (19. Jahrhundert) versucht die Orgel durch Einsatz neuer Techniken dem Klang des romantischen Sinfonieorchesters anzugleichen, be-raubt sie jedoch damit ihrer typischsten Klangmerkmale. In Frankreich bildet sich ein eigener sinfonischer Orgel-stil heraus.

Im 20. Jahrhundert erfolgte mit der sogenannten Orgel-bewegung ab etwa 1920 eine Rückbesinnung auf die or-gelbaulichen Qualitäten der Barockzeit. Doch auch die Orgeln des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts fan-den ab den 1970er Jahren zunehmend wieder das In-teresse von Organisten und Orgelbauern.



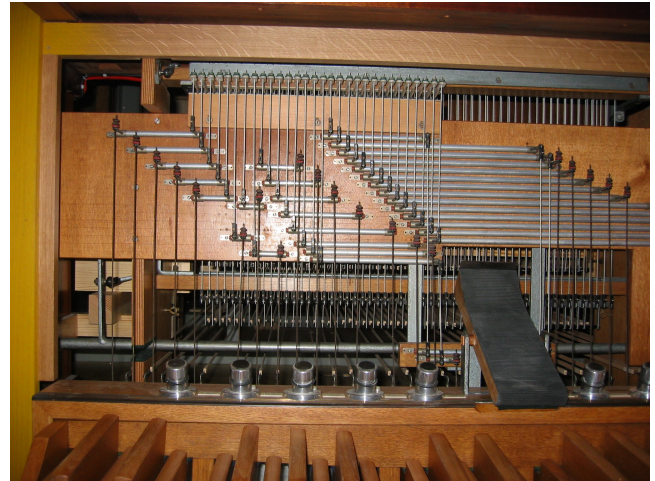
Die Pedaltastatur

Pedal

(von lat. pedes = Füße)

Das Pedalwerk wird mit den Füßen auf der Pedalklaviatur gespielt. Es hat die Aufgabe, den Bass, das Fundament des Orgelklanges, zu bilden. So kommt es, dass die größten Pfeifen der Orgel (Nr. 1) auf der Pedalwindlade stehen. Jedoch kann das Pedal auch eine ruhig gehaltene Mittel- oder Oberstimme (Cantus firmus) beispielsweise mit dem → Choralbass (Nr. 5) oder → Sesquialter (Nr. 6) spielen, wobei die linke Hand des Organisten auf einem der → Manuale die unter Umständen für das Pedalspiel zu bewegte Bassstimme übernimmt. Um all diese Aufgaben zu erfüllen, findet man im Pedalwerk unserer Orgel drei → Prinzipalregister (Nr. 1, 3, 5), zwei leisere → Labialregister (Nr. 2 und 4),

zwei → gemischte Stimmen (Nr. 6 und 7), sowie zwei → Zungenregister (Nr. 8 und 9).



Mechanik der Pedaltraktur

Pfeife

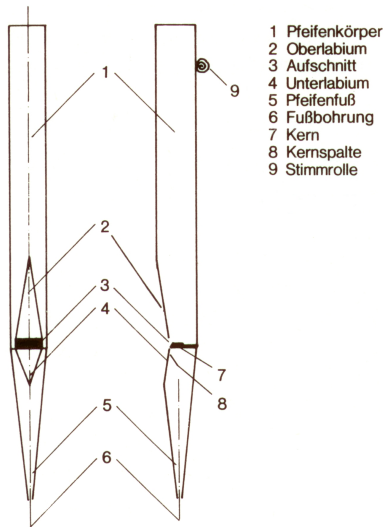
Der Orgelbau verwendet zwei in der Funktionsweise grundsätzlich verschiedene Pfeifentypen: Labialpfeifen (von lat. labium = Lippe) oder Lippenpfeifen und Lingualpfeifen (von lat. lingua = Zunge) oder Zungenpfeifen.

Labialpfeifen

Die anteilmäßig größere Gruppe unter den Orgelpfeifen. Der Ton wird durch eine im Innern der Pfeife schwingende Luftsäule erzeugt, wie z. B. auch bei einer Flöte. Der Orgelwind strömt durch das Fußloch und die Kernspalte in einem schmalen Luftband mit hoher Ge-

schwindigkeit heraus, trifft auf das Oberlabium und beginnt abwechselnd nach innen und außen zu pendeln. Durch diese Pendelbewegung gerät die Luftsäule im Pfeifenkörper ins Schwingen. Es entsteht eine „stehende Welle“. Je nach Länge der Pfeife sind die Schwingungen schneller oder langsamer, die Tonhöhe dadurch höher oder tiefer.

Labialpfeife



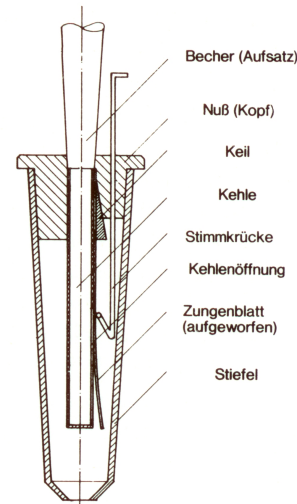
Lingualpfeifen

Bei den aus „Stiefel“ und Schallbecher bestehenden Zungenpfeifen wird der Ton durch ein schwingendes Messingblatt (Zunge) erzeugt. Die Zunge im Stiefel der Pfeife ist ein wenig von der Kehle abgebogen, schlägt auf die „Kehle“ auf und versetzt so die Luftsäule in Schwingung, welche sich auf den Schallbecher überträgt. Der Becher (Aufsatz) verstärkt den Ton und beeinflusst

je nach Form, Länge und Material die Klangeigenschaften. Mit der Stimmkrücke, einem gebogenen Messingdraht, der die Zunge an die Kehle drückt, wird die Pfeife gestimmt. Durch Hinauf- und Herunterschieben der Krücke wird der schwingende Teil der Zunge verlängert oder verkürzt, wodurch der Ton tiefer oder höher wird. Die Stimmung der Zungenpfeifen ist sehr stabil und un-abhängig von der Lufttemperatur. Da aber die Stimmung der weitaus zahlreicheren Labialpfeifen mit der Raumtemperatur schwankt, müssen bisweilen die wenigeren Zungenregister entsprechend der sich ändernden Stimmung der Labialpfeifen nachgestimmt werden.

Die Namen der Zungenregister sind meist von Blasinstrumenten übernommen: Trompete, Oboe etc. Unsere Orgel besitzt fünf Zungenregister (Nr. 8, 9, 21, 31, 32).

Zungenpfeife



Plenum

→ Organo pleno

Prinzipal (Principal)

(von lat. princeps = der Erste, Haupt, Fürst, Führer)
Das Hauptregister der Orgel (lat. Vox principalis = Hauptstimme). Zylindrisch offene → Labialpfeifen mittlerer → Mensur (Prinzipalmensur), in der Regel aus → Metall. Oft stehen Prinzipalpfeifen im → Prospekt der Orgel und bestehen dann aus einer hochprozentigen → Zinnlegierung. Die Prinzipale bilden mit ihrem kräftigen Ton das klangliche Rückgrat der Orgel, geben ihr die charakteristische sonore Klangfarbe und sind daher in allen → Werken vertreten. Zu den Prinzipalen gehören die Register Nr. 1, 3, 5, 7, 14, 16, 18, 20, 25, 27, 30 unserer Orgel.

Prospekt

(von lat. prospectus = Ansicht, Anblick)
Prospekt wird die architektonisch gestaltete Schauseite der Orgel, in der Regel die Vorderfront des Orgelgehäuses, genannt. Die Besonderheit der Gehäuse- und Prospektgestaltung unserer Orgel ist ihr Standort frei im Raum gewissermaßen als „Klangskulptur“, sowie die an die Raumarchitektur angelehnte Kubusform und die daraus resultierenden drei zur Betrachtung bestimmten Prospektseiten. Beherrschende Elemente sind hier in erster Linie die Prospektpfeifen, zweitens der Unterbau mit dem Spieltisch sowie drittens die den Rahmen der Pfeifenfelder bildenden Gehäusewände. Über dem Spieltisch befindet sich das Gehäuse des Schwellwerks mit den sichtbaren Jalousien. Darüber Prospektpfeifen

des Hauptwerks aus dem Principal 8' (Nr. 14) – gefertigt aus Orgelmetall mit hohem Zinnanteil – und dem Gedackt 16' aus Tannenholz (Nr. 13). Seitlich rechts Prospektpfeifen des Principal 8' (Nr. 14) und des Principal 16' (Nr. 1). Auf der Rückseite der Orgel befindet sich das Pedalwerk mit den Prospektpfeifen des Subbass 16' (Nr. 2) aus Zedernholz.



Querflöte

4'-Flöte aus → Metall im → Schwellwerk unserer Orgel (Nr. 26). Um den Anblasvorgang des instrumentalen Vorbilds nachzuahmen, überbläst das Orgelregister in der Diskantlage (obere Lage), d. h. die Pfeifen geben einen um eine Oktave höheren Ton an. Die Querflöte unserer Orgel überbläst ab fis^0 . Daher müssen diese Pfeifen doppelt so lang sein wie andere offene Pfeifen gleicher Tonhöhe, in unserer Orgel also 8' lang. Das Überblasen wird durch eine besondere Bauweise mit einem kleinen Loch im Pfeifenkörper bewirkt.

Quinte

(lat. quintus = der Fünfte)

→ 2 2/3'-Aliquote aus → Metall mit → Prinzipalmensur. Sie hat in unserer Orgel die Aufgabe, den Prinzipalchor des Hauptwerkes (Nr. 14 und 16) klanglich „einzufärben“. Sie klingt als Obertonregister eine Duodezime, d. h. eine Oktave und eine Quinte (= fünf Töne) höher als das Prinzipal 8'. Es erklingt zum Beispiel auf der Taste c^1 der Ton g^2 . Das entspricht dem 3. Teilton.

Register

(von mittellat. *registrum* = Verzeichnis)

Reihe von → Pfeifen meist einheitlicher Bauform, welche alle die gleiche Klangcharakteristik aufweisen. Ein Register enthält für jede Taste einer Klaviatur eine Pfeife, bei → gemischten Stimmen mehrere. Jedes Register kann vom → Spieltisch aus mithilfe der Registerzüge bzw. -schalter ein- und ausgeschaltet sowie mit anderen Registern kombiniert werden. Unsere Orgel be-

sitzt 28 Register. Die Registernamen, die sich seit dem Ende des 14. Jahrhunderts allmählich entwickelt haben, geben teils Hinweise auf den Klang (Lieblich Gedackt, Scharff), teils auf die Bauart (Rohrpommer, Gedackt, Koppelflöte, Spitzgamba), die Tonhöhe (Subbass, Sesquialter, Bassstrompete, Octav, Quinte, Terz) oder das Pfeifenmaterial (Holzflöte). Andere Namen vergleichen das Register mit einem historischen oder zur Zeit gebräuchlichen Musikinstrument (Bombarde, Dulcian, Spitzgamba, Trompete, Blockflöte, Querflöte, Oboe).



Register des Hauptwerkes in ihren verschiedenen Bauformen

Registrierung

Die Auswahl der → Register, ihre Mischung und Addition zum Erzielen eines bestimmten Klangbildes.

Rohrpommer

Halbgedecktes → Labialregister in 8'-Lage im → Pedal unserer Orgel (Nr. 4). Der Name leitet sich vom Renaissance-Instrument „Pommer“ ab, einer Schalmel in Tenor- oder Basslage.

Scharff

Hochliegende, vier- bis fünffache → Mixtur im Schwellwerk unserer Orgel (Nr. 30). Das Scharff enthält im Unterschied zur Hauptwerksmixtur die höheren, „scharf“ klingenden Chöre. Es besteht aus zylindrischen, offenen → Metallpfeifen; die → Mensur ist etwas enger als die des zugehörigen Prinzipalregisters.

Schleierbretter

Holzteile über den → Prospektpfeifen, welche die Öffnungen zwischen den Pfeifenmündungen und dem Gehäusedach ausfüllen.

Schleiflade

Eine der ältesten → Windladenformen, die sich bis ins 19. Jahrhundert gehalten hat, dann von anderen Systemen verdrängt wurde und heute – als klangtechnisch beste Ladenform erkannt – wieder das am meisten gebaute Windladensystem ist. Der Name kommt von den dünnen schmalen Leisten (= Schleifen), die unterhalb der Pfeifen eines jeden Registers der Länge nach verlaufen. Sie sind in unserer Orgel aus Kunststoff hergestellt. Eine Schleife hat ebenso viele genau unter die

Bohrungen im Pfeifenstock passende Löcher, wie das Register Pfeifen hat. Die Schleife ist durch die Registertraktur (→ Traktur) mit den Registerzügen am Spieltisch verbunden und kann so in ihrer Längsrichtung verschoben werden. Ist das Register „gezogen“, also eingeschaltet, liegen die Schleifenlöcher direkt unter den Bohrungen des Pfeifenstocks, auf dem die Pfeifen des → Registers stehen. So kann der Wind hindurch in die Pfeifen strömen – das Register kann erklingen. Ist das Register ausgeschaltet, sind diese Löcher längs verschoben, wodurch die Windzufuhr abgesperrt ist.

Schwellwerk

Die zum Schwellwerk gehörenden Pfeifen stehen in einem geschlossenen Gehäuse, einem sogenannten Schwellkasten innerhalb der Orgel, welcher mit Jalousien versehen ist. Das Schwellwerk wird in unserer Orgel vom zweiten → Manual aus gespielt. Die Jalousietüren lassen sich über einen Fußtritt am → Spieltisch öffnen und schließen, wodurch ein stufenloses An- und Abschwollen der Klangstärke erreicht wird. Schwellwerke werden im Orgelbau schon seit Anfang des 18. Jahrhunderts gebaut. Die Crescendo-Wirkung gewann ab dem 19. Jahrhundert bei romantischen Orgelkompositionen zunehmend an Bedeutung.

Sesquialter

(von lat. sesqui/semiqui u. altera = zwei und die Hälfte) → Gemischte Stimme im → Pedal unserer Orgel (Nr. 6). Zumeist wird das Register seit der Barockzeit in den → Manualwerken als Zusammensetzung von → Quinte 2 2/3' und → Terz 1 3/5' disponiert. Auf Taste c¹ bei-

spielsweise erklingen dann die Töne g^2 und e^3 . Es wurde zusammen mit $8'$ - und $4'$ -Registern solistisch gebraucht, aber auch zum → Plenum hinzugezogen. Der Name bezieht sich wohl auf das Längenverhältnis zwischen den beiden Pfeifenreihen. Seit Ende des 19. Jahrhunderts findet man gelegentlich auch eine Sesquialtera im Pedal, nach 1950 oft mit einer Septime $2\ 2/7'$ angereichert, so wie auch in unserer Orgel. Die → Fußtonzahlen der dreifachen Sesquialtera unserer Orgel lauten: $5\ 1/3'$ (klingt eine Quinte höher, die Pfeifen sind gedeckt), $3\ 1/5'$ (klingt eine große Dezime höher) und $2\ 2/7'$ (klingt eine Oktave und eine kleine Septime höher).

Spielhilfen

Technische Vorrichtungen, die einen raschen Lautstärken- und Klangfarbenwechsel während des Orgelspiels ermöglichen.

Der Schwelltritt, der die Jalousieschweller des → Schwellwerks betätigt, bewirkt dynamische Abstufungen während des Spiels ohne Betätigung der Register.

Schnelle Klangfarbenwechsel, d. h. Registerwechsel während des Spiels erlauben in unserer Orgel die festen und freien → Kombinationen, die Pedal-Umschaltung (freie Pedalkombination), die Zungenabsteller sowie die Funktion „Zuschaltung der Handregister“ in den drei freien Kombinationen. Auch die → Koppeln gehören zu den Spielhilfen.

Spieltisch

Hier sind die → Manuale, die → Pedalklavatur, die → Registerschalter und die → Spielhilfen untergebracht – der Arbeitsplatz des Organisten. Ebenso findet sich hier

die übrige Arbeitsplatzausrüstung wie Orgelbank, Beleuchtung, Notenpult und Motorschalter. Der Spieltisch unserer Orgel ist in das Untergehäuse eingebaut, so dass die Wege der mechanischen → Traktur möglichst kurz sind.



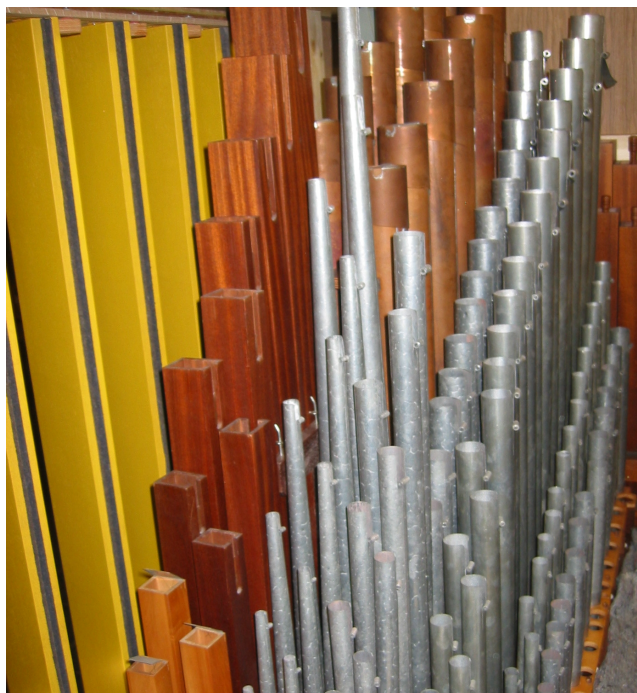
Der Spieltisch

Spitzgamba

(von ital. gamba = Bein)

Viola da gamba ist ein sechssaitiges Streichinstrument in Bass- und Tenorlage, welches wie das Violoncello zwischen den Beinen gehalten wird. Das Orgelregister gleichen Namens (Nr. 24) erzielt die klangliche Ähnlichkeit mit dem Streichinstrument durch den konischen Pfeifenkörper und eine enge → Mensur. Eine Besonderheit hat die Spitzgamba unserer Orgel: Die 12 Pfeifen der untersten Oktave – hinter den Jalousietüren im

Schwellwerk sichtbar – sind aus Kupfer und besitzen einen sogenannten „Spanischen Kropf“. Kröpfen heißt im Orgelbau das Abknicken des Pfeifenkörpers dort, wo eine geringe Raumhöhe den aufrechten Stand nicht zulässt. Einen platzsparenden Effekt hat auch diese Innenkröpfung beim „Spanischen Kropf“. Die Pfeifen haben hier nur halbe Länge; die obere Hälfte ist als eingeschobenes Innenrohr gewissermaßen in den Pfeifenkörper hineingestülpt und wirkt als zusätzlicher Resonanzraum.



Blick in das Schwellwerk

Subbass

(von lat. sub = unter)

→ Gedecktes → Pedalregister von weiter → Mensur in 16'-Lage (Nr. 2). In unserer Orgel sind fünfzehn der aus Zedernholz gefertigten Pfeifen im rückwärtigen Prospekt zu sehen. Der Subbass hat mit seinem füllenden Klang ein Art Kontrabass-Funktion und dient so als 16'-Fundament für leise und mäßig starke → Registrierungen.

Terz

(von lat. tertius = der Dritte)

Weit mensuriertes $1\frac{3}{5}$ '-Obertonregister aus → Metall im → Schwellwerk unserer Orgel (Nr. 29). Diese → Aliquote klingt zwei Oktaven und eine große Terz (= drei Töne) höher (= 5. Teilton) als der Ton, welcher der jeweiligen Taste entspricht. So erklingt z. B. auf der Taste c^1 der Ton e^3 . Das Register wurde – wie auch der Nasard $2\frac{2}{3}'$ (Nr. 28) – durch Umdisponierung aus den Registern Terzian 2f. und Septmon 2f. der Klais-Orgel von 1970 gewonnen.

Traktur

(von lat. trahere = ziehen)

Die Verbindung zwischen → Spieltisch und → Windlade. Man unterscheidet die Spieltraktur, die Übertragungselemente zwischen den Tasten und den → Ventilen, und die Registertraktur, die Verbindung zwischen den → Registerschaltern und den Schleifen in der → Windlade.

Unsere Orgel besitzt eine mechanische Spieltraktur; der Kontakt zwischen Taste und Tonventil wird mittels

dünnen hölzernen Leisten, der sogenannten → Abstrakten, sowie durch Winkel und Wellen hergestellt. Nur bei der mechanischen Spieltraktur hat der Organist die Möglichkeit, direkten Einfluss auf die → Tonventile zu nehmen, um eine besonders differenzierte Artikulation (Anschlagsart) zu erreichen; nur damit lassen sich durch gezielte Tastendruckvarianten feinste Dosierungen der zugeführten Windmenge mit entsprechenden klanglichen Konsequenzen vornehmen. Die Mechanik erlaubt auch die Wahrnehmung des Druckpunkts, eines kurzzeitigen Tastenwiderstands, der im Moment der Ventilöffnung durch den Druckausgleich wieder entfällt. Eine gute mechanische Traktur benötigt den geringsten Wartungsaufwand.

Die Registertraktur unserer Orgel ist elektrisch; die Schleifen (→ Schleiflade) werden durch elektrisch betriebene Motoren bewegt. Dadurch gewinnt man das wertvolle Hilfsmittel der freien → Kombinationen. Ebenso werden auch die → Koppeln in unserer Orgel elektrisch betätigt.

Tremulant

(von lat. tremulus = zitternd, bebend)

Mechanische Vorrichtung, bei der sich ein kleiner Balg auf dem Windkanal stoßweise öffnet und schließt und so den gleichmäßig fließenden Orgelwind in Bebung versetzt. Dadurch wird der an sich konstante Orgelton beispielsweise einer Solostimme in eigentümlicher Weise belebt, ähnlich dem Vibrato der menschlichen Stimme. Unsere Orgel besitzt einen Tremulant für das → Schwellwerk (Nr. 33).



Ein neu hergestelltes Wellenbrett für die Spieltraktur

Trompete

→ Zungenregister aus → Metall mit langen trichterförmigen, oben offenen Schallbechern. Unsere Orgel besitzt Trompeten mit ihrem kräftigen, strahlenden Klang im → Hauptwerk (Nr. 21) und als → Basstrompete im → Pedal (Nr. 9).

Tonkanzelle

(von lat. cancelli = Gitter, Schranken)

In einer → Windlade befindet sich über der Windkammer in Querrichtung die einem bestimmten Ton zugehörige Tonkanzelle, ein länglicher Hohlraum unter den Pfeifen, die zu einer Taste gehören. Sie wird nach dem Öffnen des → Ventils mit → Wind versorgt. Alle Pfeifen in den verschiedenen → Registern, welche zu einer Taste gehören, haben so eine gemeinsame Wind-

zufuhr. Wenn durch Einschalten eines Registers die Schleife (→ Schleiflade) entsprechend eingestellt ist, wird die Pfeife mit Wind versorgt und zum Klingen gebracht.

Tonventil

→ Ventil

Tutti

(ital. = alle)

Im → Spieltisch befindet sich ein Druckknopf und Fußtritt „Tutti“, der auf elektrischem Wege sämtliche klingenden → Register und → Koppeln einschaltet.

Ventil

Der Zugang des Orgelwindes zu den Pfeifen ist durch Ventile abgesperrt. Diese sind durch die → Traktur mit den Tasten der → Klaviaturen verbunden. Drückt der Organist eine Taste nieder, so öffnet sich das Tonventil und die entsprechende Pfeife kann erklingen.

Werk

Jedem → Manual und dem → Pedal ist ein eigenes Werk, gewissermaßen eine Teilorgel mit eigenem Klangcharakter, zugeordnet. Nach ihrer Funktion erhalten die Teilwerke der Orgel ihren Namen: → Hauptwerk, → Schwellwerk, → Pedalwerk.

Wind

Die Orgel ist ein Blasinstrument. Die Pfeifen werden durch die vom → Gebläse erzeugte und gleichmäßig unter einem bestimmten Druck strömende Luft zum

Erklingen gebracht. Der druckkonstante Orgelwind wird in Millimeter Wassersäule (mm WS) mit Hilfe der sogenannten Windwaage, einem U-förmigen, mit Wasser gefüllten Glasrohr gemessen. Der Winddruck ist mitbestimmend für Tonstärke und Klangcharakter der Pfeifen.



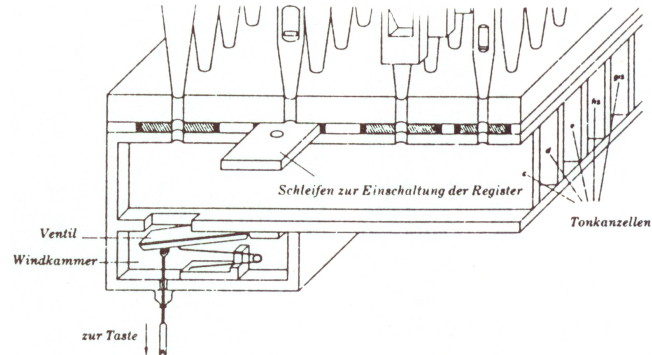
Blick in eine Windlade

Windlade

Die Windladen dienen der Verteilung des Orgelwindes auf die Pfeifen. Sie sind flache rechteckige Kästen aus Holz, auf denen die Pfeifen stehen. In unserer Orgel gibt es drei Windladen, je eine für → Hauptwerk, → Schwellwerk und → Pedal. Sie nehmen den Orgelwind auf und verteilen ihn nach dem Willen des Organisten in die gewünschten Pfeifen. Der → Wind wird zunächst im Ventilkasten (Windkammer) gespeichert. Wird das → Ventil von der Taste her mithilfe der → Traktur geöffnet, strömt der Wind in die → Tonkammer. Die durch die Registerwahl am → Spieltisch eingestellten

Schleifen (→ Schleiflade) bestimmen dann, welche Pfeifen durch den Wind angeblasen werden.

Windlade



Zinn

Für die Herstellung von Orgelpfeifen ist das metallische Element Zinn neben → Blei am besten geeignet. Es ist leicht zu bearbeiten und wirkt optisch eindrucksvoll durch seinen silberartigen Glanz. Zur Pfeifenherstellung wird es normalerweise mit Blei zum sogenannten Orgelmetall legiert. Da es die Obertonbildung der Pfeifen begünstigt, werden → Prinzipale und Streicherregister meist mit höheren Zinnanteilen hergestellt. Wegen der optischen Wirkung findet sich hoher Zinnanteil auch in den → Prospektpfeifen.

Zungenpfeife

→ Pfeife



Holz- und Metallpfeifen im Hauptwerk

Orgeln sind Wunderbaue,
Tempel, von Gottes Hand beseelt,
Nachklänge des Schöpfungsliebes.

Johann Gottfried Herder (1744-1803)