



Was sagen uns die Orgelregister, die in der Herbst-Orgel stehen?

Jedes Register hat hinter seinem Namen eine Längenangabe in Fuß, wobei 1 Fuß rund 30 cm sind.

Diese Längenangabe bezieht sich auf das C, der größten Pfeife des jeweiligen Registers.

Die Pfeifen werden von Ton zu Ton kürzer und haben nach dem Erreichen der nächsten Oktave nur noch die halbe Länge.

Man spricht davon, dass sich die Pfeifenlänge in einem Verhältnis von 1:2 verringert. Dieses Längenverhältnis ergibt sich aus der Tonfrequenz und ist nicht veränderbar.

Auch die Pfeifendurchmesser nehmen von Pfeife zu Pfeife ab. Dieses Verhältnis aber ist veränderbar, geheimnisumwoben und weist den Pfeifengruppen ihren speziellen Platz zu.

Nehmen wir an, eine Pfeife mit 8 Fuß Länge, also 2,40 m, hat einen Körperdurchmesser von 140 mm. Dann kann sie wie ein Prinzipal klingen. Auch bei einem Durchmesser von 155 mm, oder 130 mm klingt sie noch wie ein Prinzipal.

Dieser Durchmesserbereich ist für die Prinzipalfamilie reserviert. Je weiter der Durchmesser aber wird, um so flötiger und fülliger klingt sie. Je enger der Durchmesser, um so schärfer und schwächer der Ton.

Übersteigt man nun eine Grenze zur Weite, landet man in der Flötenfamilie.

Unterschreitet man die untere Grenze befindet man sich in der Streicherfamilie.

Der Klangcharakter dieser drei Familien ist sehr unterschiedlich: Pfeifen gleicher Länge mit weiten Durchmessern gehören zur Familie der Flöten. Der Klang ist rund, füllig und grundtönig, mit wenig Obertönen. Gutmütig, gut gelaunt, perlen die Töne durch den Raum.

Die Familie der Prinzipale haben mittelweite Durchmesser. Ihr Klang ist kräftig, frisch, obertönig mit einer leichten Tonansprache. Die Pfeifen wissen was sie wollen, sie sprechen eine klare Sprache, selbstbewusst

und lautstark, aber nicht aufdringlich. Pfeifen mit engen Durchmessern klingen scharf, sehr Obertonreich, streichend, mit teilweise sehr langer und kräftiger Tonansprache. Die Tonfülle nimmt mit verringerndem Durchmesser mehr und mehr ab, bis nur noch ein Hauch übrig bleibt.

Wir haben oben schon vom Längenverhältnis gesprochen.

Das C eines 8' Registers ist 2,40 m lang.

Das C eines 4' Registers nur noch 1,20 m und klingt genau eine Oktave höher.

Das C eines 2' Registers hat eine Länge von 60 cm und klingt zwei Oktaven höher als ein 8' Register.

Nun gibt es aber auch Ausnahmen. Wird eine Pfeife an der Mündung geschlossen, erhält also einen Deckel, dann klingt die Pfeife um eine Oktave tiefer, da die Schallwelle durch den Deckel reflektiert wird. Dabei werden aber bestimmte Obertöne nicht mehr ausgebildet. Sie bekommt einen hohlen Klang, der bei engem Durchmesser auch als mager bezeichnet werden kann.

Natürlich gibt es auch das Gegenteil.

Pfeifen die durch eine besondere Stellung des Windbandes in den ersten Oberton überblasen. Sie benötigen die doppelte Körperlänge für die angegebene Fußzahl.

Zu den drei Registerfamilien gesellt sich nun auch noch eine vierte, die der Zungenregister.

Bei den vorangegangenen Pfeifen wird der Ton, wie bei einer Blockflöte, durch ein auf ein Oberlabium treffendes Windband gebildet. Die Tonhöhe wird durch das genaue abstimmen der Körperlänge einreguliert.

Bei den Zungenpfeifen schlägt durch den vorbeiströmenden Wind eine Messingzunge in einer bestimmten Frequenz auf eine Kehle. Dieses, eher rasselnde Geräusch, wird durch den sich anschließenden Schallkörper verstärkt und je nach dessen Bauform klanglich gefärbt.

Die Tonhöhe wird durch die Länge der freischwingenden Messingzunge bestimmt.

Der Körper hat auch einen gewissen Ein-



fluss auf die Tonhöhe. Vor allem aber hat er einen starken Einfluss auf die Tonstärke und Klangfarbe.

Es gibt dann noch Untergruppen, z.B. die mehrchörigen Register. Dazu zählen alle Register, die aus mindestens zwei Pfeifenreihen bestehen, in unterschiedlichster Zusammensetzung. An Ihrer Orgel die Mixtur 5 fach, Cimbels 3 fach und die Sesquialtera 2 fach. Wenn man eins dieser Register einschaltet, erklingen mehrere Pfeifen, wenn man eine Taste herunterdrückt.

Die Mixtur 5 fach besteht aus 5 Pfeifenreihen, abwechselnd in Oktav- und Quintreihen. Zum Diskant hin meistens nach einer Oktave um einen Quintenabstand in die Tiefe zurückspringend.

Eine Mixtur beginnt immer mit hoch liegenden Pfeifenreihen, von denen man einige technisch gar nicht bis zum Ende der Klaviatur bauen könnte und auch nicht mehr hören würde.

Da die Pfeifen aber bei jeder Oktave wieder um eine Quinte länger werden, wird das Problem der zu kurzen Pfeifen gelöst.

Durch diese Bauart wird der Gesamtklang der Orgel im Bass etwas aufgehellt und bekommt in der Mittellage und Diskant Schärfe, Obertönigkeit und Kraft.

Hat ein normales Manualregister an Ihrer Orgel 48 Pfeifen, so hat eine 5 fache Mixtur 240.

Die Mixtur und die Cimbels haben Körperdurchmesser der Prinzipalfamilie. Sie sollen kräftig, scharf und hell klingen und schnell ansprechen. Durch die mehrchörigkeit im Quinten- und Oktavabstand bringen sie auch Farbe in den Gesamtklang.

Diese Register sind etwas ganz besonderes. Sie können nur in Gemeinschaft mit anderen, tiefer klingenden gespielt werden. Allein gespielt hält man sich eher die Ohren zu und ist verwirrt vom Klang.

Wie klingen nun die einzelnen Register?

Hauptwerk 1 - 10

1 *Principal* 8'

Diese Pfeifen stehen im Prospekt und haben eine sehr hochprozentige Zinnlegierung. Es sind die einzigen Pfeifen die man aus dem Kirchenschiff sehen kann.

Einst silbrig glänzend, haben sie jetzt durch das Alter und ungünstige Umwelteinflüsse, eine sehr dunkle Patina angesetzt.

Dieses Register ist das klangliche Rückgrat der Orgel, nach dem sich alle anderen Register ausrichten. Es hat einen kräftigen obertonreichen Klang.

2 *Quintadöhn* 16'

Die Pfeifen dieses Registers haben einen Deckel, daher ist die größte Pfeife nur 2,4 m lang.

Der Ton ist nicht stark aber sehr markig, hohl, leicht penetrant. Hat aber einen gewissen Reiz. Mit seinem sehr engen Körperdurchmesser gehört er zu den Streichern.

3 *Gedact* 8'

Auch dieses Register hat einen Deckel und ist daher nur halb so lang.

Obwohl es zur Familie der engen Durchmesser gehört, klingt es warm, füllig mit deutlicher Tonansprache. Als Begleitregister wunderbar geeignet.

4 *Octave* 4'

Es ist ein Prinzipalregister, das eine Oktave höher klingt, als der Prinzipal 8'.

5 *Waldflöte* 4'

Wie der Name schon sagt gehört dieses Register zur Flötenfamilie. Die Körperdurchmesser sind aber nicht wesentlich weiter als die der Prinzipale. Der Körper ist dabei nicht zylindrisch wie bei den anderen Registern, sondern konisch, zum Pfeifenende hin enger werdend.

Dieses Register klingt weich, flötig, aber mit einer gewissen Ansprache.



6 Nassat 3'

Dieses Register hat Deckel, in denen ein Metallröhrchen mittig eingelötet ist.

Es hat einen hellen leuchtenden Klang und wird vor allem als Klangfarbe zu größeren Registern hinzugezogen.

Für transponierfreudige Organisten kann es auch als einzelne Flöte Verwendung finden.

7 Sesquialtera 2fach

Ein Register mit zwei Pfeifenreihen. Eine Reihe als Quinte, die zweite Reihe als Terz gebaut. Die Körperdurchmesser haben Prinzipalmensuren.

Glänzender, durchsichtiger, hornartiger Klang, aber nur in Verbindung mit einem tief liegenden Grundregister.

8 Octave 2'

Prinzipalregister, klingt 2 Oktaven höher als der Prinzipal 8'.

9 Mixtur 5fach

Fünf Pfeifenreihen in Oktav- und Quintabstand. Die Körperdurchmesser haben Prinzipalmensuren.

Kräftiger, heller farbiger Klang, wird nicht allein gespielt.

10 Trompete 8'

Sehr kräftiges Zungenregister. Die Schallbecher sind Trichterförmig. Der Klang etwa vergleichbar mit einer kräftigen Schalmey.

Positiv 11 - 18

11 Gedact Cammerton 8'

Dieses Register besteht aus Holz. Die Pfeifen werden einen halben Ton länger gebaut, so dass man sie tiefer stimmen kann, um andere Instrumente zu begleiten, die man nicht auf die hohe Chortonstimmung der Orgel einstimmen kann.

Klingt fülliger als 3.

12 Quintadöhn

Wie 2, aber eine Oktave höher.

13 Octave 4'

Wie 4, nicht so präsent.

14 Flöt duhs 4'

Das Register wird aus Holz gebaut, in konischer Form.

Sanfte runde Flötenstimme.

15 Nassat 2'

Früher bezeichnete man die Octave 2' auch als Nassat 2'

Wie 8.

16 Siflöt 1'

Wie 8, aber eine Oktave höher.

17 Cimbrel 3fach

Klingt wie 9, aber nur drei Pfeifenreihen, daher etwas schwächer, aber höher klingend.

18 Fagott 16'

Zungenregister mit schlankem Becher, schwächer als die Trompete, etwas näselnder Klang.

Pedal 19 - 24

19 Subbass 16'

Pfeifen aus Eiche, runder Klang, wichtigstes Bassbegleitregister.

20 Gedact 8'

Wie 3.

21 Coralflöt 1'

Wie 16, aber etwas weiter in der Mensur, der Ton ist fülliger.

22 Posaune 16'

Wie 10, eine Oktave tiefer und fülliger.

23 Trompete 4'

Wie 10, eine Oktave höher.

24 Cornetin

Wie 10, zwei Oktaven höher, etwas heller im Klang.