

**Hochschule für Musik und Tanz Köln -  
Hochschulbibliothek**

**Rathgeber für Organisten, denen ihr Amt am Herzen liegt**

**Becker, Carl Ferdinand**

**Leipzig, 1828**

§. IV.

---

[urn:nbn:de:hbz:kn38-6148](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:kn38-6148)

doch ist es durchaus noch nicht erwiesen, ob sie wirklich von ihm herrühren:

Mensch, willst du leben seliglich —

Dies sind die heil'gen zehn Gebot —

Jesus Christus, unser Heiland, der von uns —

Dieses Verzeichniß stimmt nicht allein mit jedem andern von Gerber, Türk, Kochlig und andern überein, sondern es ist auch vollständiger, als manches andere.

---

§. IV.

Eine der drei Hauptpflichten des Organisten war: Kenntniß des Orgelwerks. Um zu wissen, welche Stimmen oder Register zu einander passen, einen bestmöglichst wohlklingenden Ausdruck zu erhalten, um im Nothfall einem kleinen Fehler, oder einer vorkommenden Störung abzuweichen, um diese und jene Pfeife, dieses und jenes Register wieder rein zu stimmen, ist die Kenntniß eines solchen Werkes nothwendig. Denn oft, besonders auf dem Lande, wohnt der Orgelbauer meilenweit entfernt, und selbst, ist er im Orte wohnhaft, trifft es nicht selten, daß er auswärts neue Werke aufzustellen, oder alte zu repariren hat. Wie leicht fällt aber in einem Orgelwerk ein kleiner Fehler vor, indem sich vielleicht ein Draht aushakt, eine Schraube locker wird, eine Pfeife sich ungemein verstimmt, ein Clavis nicht in die Höhe geht, und so viele andere,

die bei einiger Übung und Umsicht sogleich verbessert und in Ordnung gebracht werden können, bei Unbekanntschaft mit dem Werke hingegen hinreichend sind, den ganzen Gottesdienst zu stören, oder die Orgel gar nicht zu gebrauchen.

Der Organist braucht nicht selbst die Fertigkeiten zu besitzen, um neue Pfeifen zu machen, oder neue Bälge zu bauen u. s. w., aber eine allgemeine Kenntniß eines Orgelwerks muß er sich aus oben angeführten Gründen zu verschaffen suchen. Er thut daher wohl, wenn er bei dem Stimmen, oder bei vorkommenden Reparaturen, dem Orgelbauer mit an die Hand geht, oder doch wenigstens bei ihm in der Nähe ist, um die gewissen Handgriffe, welche hier nöthig sind, abzusehen, und wohl selbst in seiner Gegenwart Versuche zu machen. Der Orgelbauer sieht so etwas nicht ungern, in sofern ihm dadurch weiter kein Abbruch geschieht, wohl aber manche Versäumniß und Mühe erhalten und erspart wird.

Einige Winke und Andeutungen theile ich hier mit, um sich vielleicht in manchen Fällen Rathes zu holen.

Von der Geschichte der Orgel erwähne ich nichts, da so eine Skizze nicht für jeden Interesse hat, die Geschichte selbst so mit Fabeln vermengt ist, daß man schwerlich für die Wahrheit einer solchen Beschreibung stehen könnte, übrigens der Raum zu beschränkt ist, etwas vollständiges und umfassendes zu liefern. Wer sich darüber wünscht zu belehren, der findet in folgenden Werken Gelegen-

heit, sich über die hydraulischen oder Wasser=Orgeln, und pneumatischen oder Wind=Orgeln in Kenntniß zu setzen: Johann Ulrich Sponsel's Orgelhistorie, 1771. Johann Nik. Forkel's Geschichte der Musik, II. B. Jacob Adlung's Anleitung zur musikalischen Gelahrtheit, 1783, II. Auflage. Conversations=Lexikon, VII. B. S. 93. V. Aufl. Musikalisches Lexikon, von Christoph Koch, 1802, S. 1103. Cäcilia, II. B. S. 211.

Die Orgel ist unstreitig das vollkommenste musikalische Instrument<sup>1)</sup>, welches den Vorzug vor allen andern verdient, theils wegen der außerordentlichen Stärke ihres Klangs, theils wegen der fast unzähligen möglichen Veränderungen derselben, welches beides den Zuhörer in Bewunderung und Erstaunen setzen kann. Aber außer einem Uhrwerke ist auch kein künstlicheres und zusammengesetzteres leicht zu finden.

Nicht zu belachen ist die Bemerkung eines Landmanns, der das Innre eines Orgelwerks während des Spielens sah, und meinte: „in den Pfeifen befänden sich lebende Körper, die, wenn sie von dem Organisten gedrückt würden, zum Theil sich freuten, zum Theil weinten und klagten.“

Sind folgende Worte nicht eben so aus der

---

1) Anleitung zur praktischen Musik, v. J. S. Petri, 1782, S. 285.

Natur und Wahrheit gegriffen, nur in ein mehr dichterisches Gewand eingekleidet:

„Ich erinnere mich <sup>2)</sup>, wie ich einmal auf einem einsam gelegenen Schlosse in eine reich geschmückte Kapelle geführt wurde. Eine Orgel wurde geöffnet, volle Harmonieen blühten auf unter den Händen einer kunstgeübten Jungfrau, mir aber wurde erlaubt, auch das Innere dieses schön gebauten Orgelwerks zu sehen, und ich trat durch die schmalen Thüren ein in diesen Springquell von Tönen; ich ging innen zwischen den klingenden Metallpfeilern umher, über und neben mir quollen die Töne wunderbar hervor, es war mir fast wie in Feenwäldchen, wo aus silbernen Lilien Stimmen hervordringen, und Felsen und Lüfte von geheimnißvollen Klängen erfüllt sind.“

Hat man nicht ähnliche Gefühle schon in sich bemerkt? Ja, wahr ist es, kein andres Instrument ist würdiger „zur Ehre Gottes und zur Erhebung der Seelen zu ihm zu ertönen <sup>3)</sup>,“ als die prachtvolle Orgel.

Was das Herz ist bei lebendigen Wesen und in denselben das Blut, — das ist bei der Orgel die Windlade und in derselben der Wind <sup>4)</sup>.

---

2) Dramaturgische Blätter, v. E. Dieck, 1827, S. 104.

3) Journal für Literatur und Künste, von St. Schüze, 1827, S. 648.

4) Ab lung's musikalische Gelahrtheit S. 409.

Daraus folgt, daß die Windlade der vornehmste Theil eines Orgelwerkes ist. Doch ehe ich die nähere Erklärung einer Windlade mittheile, ist es nöthig, die Theile zu untersuchen, welche den Wind in die Windlade treiben.

Die Bälge nehmen den Wind in sich auf, und treiben ihn in die Windkanäle, von da kommt er erst in die Windlade.

In einer kleinen Orgel müssen wenigstens zwei Bälge sein, indem, wenn der eine ausgeblasen ist, der andere fallen kann. Denn stetes Wanken des Windes würde die Folge sein, wo sich nur Ein Balg befände.

Man hat Bälge, welche mehrere Falten haben, und, besonders an neuern Orgeln, solche, die nur eine Falte haben.

Faltenbälge, die erstere Art der Bälge, werden darum wenig mehr gebraucht, weil sie zu weit ausgehen, daß das obere Blatt nicht Kraft genug zum gleichmäßigen Druck hat.

Spanbälge sind aber in neuern Werken fast allgemein eingeführt worden, da sie weniger der Reparatur unterworfen sind, weniger Raum einnehmen, und den Wind gleichmäßiger erhalten.

Die Falte an den Spanbälgen wird an jeder Seite des Balgs durch zwei Breiter, welche vorn schmal zulaufen und hinten an Breite zunehmen, hinten aber, wo der Balg aufgezogen wird, ebenfalls durch zwei schräg gegen einander laufende Breiter formirt.

Diese werden mit dem obern und untern Blatt, um alles Eindringen der Luft so viel wie möglich zu vermeiden, mit Riemen von Kossleder, oder mit getrockneten Flechsen aus den Füßen der Pferde, welche man Rossadern nennet, oder mit Hirschflechsen fest verbunden, jedoch so, daß sie an denselben beweglich bleiben, und die Fugen mit gutem Hirsch- oder auch Schafleder vermittelst des Leims überzogen.

Über das obere Blatt des Balgs, auf welchem zwei starke Querkölzer befestigt sind, geht der Rahmenschenkel hinweg und vorn hervor, an welchem vorn ein anderes lang heruntergehendes Holz angebracht ist, vermittelst dessen die Bälge aufgezo- gen werden. Bei kleinen Orgeln werden die Bälge, welche stets im Verhältniß der Orgel stehen müssen, mit Stricken oder Riemen gezogen. Die Bälge bei großen Orgelwerken hingegen, die wegen ihrer vielen Stimmen viel Windzugang gebrauchen, müssen durch sogenannte Calcantentritte in Bewegung gesetzt werden. Dieses sind Hebel der gewöhnlichsten Art, welche ihren Ruhepunkt mitten unter den Bälgen haben, und wenn sie vorn niedergetreten werden, das obere Blatt des Balgs durch das an dem Rahmenschenkel angebrachte Holz in die Höhe drücken. Der Calcantentritt ist mitten in einem jeden Balg angebracht und geht vorn zwischen Fugen oder langen Öffnungen, damit er nicht hin und her schwanken und unter dem Fuße des Calcanten oder Bälgetreter hinweggleiten kann.

Die Bälge müssen fleißig untersucht werden, ob sie, wenn sie aufgezo- gen werden, ein Zischen vernehmen lassen, welches dann beweist, daß der Wind eine Öffnung gefunden hat. Hat man die Stelle entdeckt, was nicht schwer ist, so ist es nöthig, sie sogleich mit neuem Leder zu beleimen. Denn, durch die große Gewalt des Windes, platzt das Leder wohl Ellen lang, die Rosadern, welche die Seitenwände am meisten halten müssen, zerreißen, und eine kostbare Reparatur ist von Nöthen, welche durch ein kleines Stückchen Leder erspart worden wäre.

An jedem Balg ist ein Windkanal<sup>5)</sup> befindlich, welcher den Wind aufnimmt und in einer viereckigen wohlverwahrten Röhre, die aus Bretern, welche oft nicht ein Viertelzoll stark sind, besteht, und an den Fügungen und Ecken mit feinem Leder wohl beleimt ist, damit kein Wind ausgehen könne. An diesem Kanal ist auch noch an der Mündung desselben ein die Öffnung verschließendes Ventil, damit kein Wind aus demselben in den lustleeren Balg zurück dringen möge. Dieser Windkanal treibt den Wind nun in den Hauptkanal, wo sich dieser aus allen Bälgen sammelt, und von da wieder durch kleinere Kanäle vertheilt und in die Windkasten in die Orgel selbst gebracht wird, wenn diese mehrere Klaviere hat.

---

5) Petri gebraucht den Ausdruck: Windröhre. Beides ist richtig, doch Windkanal bekannter.

Diese Kanäle halten sich lange, wenn sie gut und solid gearbeitet sind, denn sie haben bei weitem weniger als die Bälge zu leiden. Will man sie untersuchen, so lasse man die Bälge treten und sehe besonders nach den Ecken und Krümmungen derselben, wo man noch am öftersten ein Zischen vernehmen kann, welches man dann sogleich sucht durch Beileimen wegzuschaffen.

Die Windkasten sind unmittelbar unter den Windladen befindlich, deren so viele sind, als an der Orgel Klaviere. Aus dem Windkasten wird der Wind in die in der Windlade befindlichen Fächer oder Ganzellen vertheilt, in welche derselbe durch lange schmale Öffnungen gehet, welche durch die in dem Windkasten befindlichen Ventile gedeckt werden.

Diese Ventile, welche oben etwas breiter und länger als die Öffnungen und mit weichem Leder überzogen sind, nach unten aber auf beiden Seiten schräg ablaufen, sind an dem hintern Ende dergestalt befestigt, daß sie vorn sich senkrecht bewegen, wo sie durch einen angehängten Draht, welcher unten durch den Windkasten geht, und mit Stücken daran gebundenem Leder, die inwendig am Boden des Windkastens angeleimt und Windsäckchen oder Beutelschen genannt werden, verwahrt sind, daß zwischen diesen kein Wind durchstreichen könne, aufgezogen werden. Damit die Ventile sogleich an ihre Öffnungen wieder anschließen, sind unter dieselben elastische Druckfedern von Messing-

braht gesetzt, auf beiden Seiten aber, ihres unveränderten senkrechten Ganges wegen, lange Drahtstifte eingeschlagen. Die auf dem Windkasten befindliche Windlade hat so viele Canzellen oder Fächer, als Tasten auf der dazu gehörigen Claviatur befindlich sind und zum Anspruch gebracht werden sollen. Der Boden derselben, der zugleich die Decke des darunter befindlichen Windkastens bildet, enthält die Öffnungen, durch welche bei Aufziehung der Ventile der Wind in die Canzellen tritt. Eden werden die Canzellen mit festem Holz, am gewöhnlichsten mit eichenem, zugespündet, oder man legt über die Windlade ein sogenanntes Fundamentbret. Oben quer über werden die Dämme befestigt, und zwischen diesen die Parallelen oder Registerschleifen hingeführt, auf welchen die Stöcke zu stehen kommen, die mit hölzernen oder der Dauer wegen mit eisernen Schrauben auf der Windlade befestigt und auf welche die Pfeifen gesetzt werden.

In den Stöcken sowohl, als in den darunter liegenden Registerschleifen sind demnach so viel Löcher befindlich, als Pfeifen auf den Stöcken stehen sollen. Diese Löcher lassen nun den Wind aus den Canzellen in die Pfeifen gehen, wenn sie gerade unter einander sind. Die Registerschleifen aber, welches schmale, etwa ein halbes Zoll dicke eichene Breter sind, lassen sich unter den Stöcken hin und wieder schieben und öffnen den Zugang des Windes in die Pfeifen nur erst dann,

wenn ihre Öffnungen oder Löcher gerade unter denen der Stöcke sind; außerdem sind die Pfeifen durch diese Einrichtung verschlossen. Dieses Hin- und Herschieben oder Öffnen und Verschließen der Register-  
schleifen geschieht durch die an dem hervorstehenden Ende derselben angebrachten langen Eisen oder sogenannten Schlüssel, an deren anderm Ende die obern Arme der Registraturwellen befestigt sind.

In kleinen Orgeln oder in größern, wenn die Claviatur oder das Manual nicht weit von der Windlade entfernt ist, bedarf es keines sonderlichen Mechanismus, um die Registerschleifen auf- oder abziehen; hingegen bei Orgelwerken, die weitläufig gebaut sind, bedient man sich dazu stehender Wellen mit daran befindlichen hölzernen oder eisernen Armen, die bis auf die Seiten des Manuals oder der Claviatur geführt werden und an denen die Registerknöpfe angebracht sind.

Die hier beschriebenen Windladen werden Schleifladen genannt und unterscheiden sich un-  
gemein in Zweckmäßigkeit von den Springladen, welche daher auch selten noch angetroffen und bei neuen Werken nicht mehr angebracht werden.

Am auswändigen Deckel der Windlade drängt sich leicht Wind durch. Merkt man dieß, so leime man ein Streifchen Leder darauf. Bisweilen heult auch ein Ton, obgleich man nicht bemerkt, daß z. B. eine Taste in der Claviatur nicht in die Höhe wieder gänge oder ein Abstrakt nicht gut anzöge. Dann ist in der Windlade entweder die Feder ausge-

sprungen oder verbogen, welche die Klappe andrücken soll, oder es steckt etwas Kalk oder ein Steinchen zwischen der Klappe, welches von ohngefähr von oben hineingekommen ist und sich an der Klappe beim Zudrücken eingestochen hat. Im ersten Falle versuche man, die Feder wieder in die gehörige Form zu biegen, was, vorsichtig gemacht <sup>6)</sup>, leicht mit einer Spitzzange auszuführen ist, im andern nehme man den überschüssigen Theil heraus und sehe, ob an der Klappe nichts geschehen ist.

Die Claviatur wird mit den Ventilen, durch welche der Wind in die Windlade und von da in die Pfeifen kommt, wie so eben beschrieben, durch die Abstrakten und Wellaturen verbunden.

Die Abstrakten sind lange, schmal und dünne geschnittne Streifen von Tannenholz, an deren beiden Enden, nachdem sie mit angeleimten Leinentuch oder Hanf befestigt und umwunden worden, damit sie nicht zerspalten, ein Stück Draht mehrmals durchgezogen und befestigt wird, wodurch sie an einem, an einer Welle der Wellatur befindlichen Ärmchen angehängt werden. Die zunächst an der Claviatur befindlichen Abstrakten aber werden mit dieser dergestalt verbunden, daß sie an einer Schraube von Messingdraht, dergleichen auf jeder Taste befestigt

---

6) Bei der kleinsten Reparatur übereile man sich nicht, und sei überhaupt mit Schneiden, Abnehmen und Herunternehmen nicht zu voreilig, um nicht größere Fehler aus kleinern zu machen.

ist, mittelst einer Schraubenmutter von starkem, feinen Leder angehängt werden, wodurch vornehmlich die Claviatur in schnurgleicher Lage und Linie erhalten wird. Die Abstrakten sind entweder senkrecht oder horizontal geführt, und jenachdem der Orgelbauer Gründe dazu hatte, über oder unter der Claviatur befindlich.

Die Wellatur besteht entweder in einem senkrecht angebrachten, an beiden Seiten mit hervorstehenden Leisten oder daran befestigten mit Löchern durchbohrten Hölzern versehenen breiten Bret, das Wellbret genannt, oder in einem hölzernen Rahmen, an welchem so viele Wellen von Tannenholz, als zur Claviatur erforderlich, befindlich sind, welche an beiden Enden hineingeschlagene Drahtfliste haben, mittelst deren sie in den zu beiden Seiten befindlichen Löchern laufen. An jeder dieser Wellen sind zwei Armchen von Holz befestigt, an deren einem eine von unten bis zur Welle reichende, und an dem andern eine von besagter Welle an weiter hinaufgehende Abstrakte durch den daran befindlichen Draht angehängt wird. Dadurch wird bewirkt, daß die Pfeifen, welche nicht gerade über der Claviatur stehen können, mit gleicher Leichtigkeit zum Anspruch gebracht werden.

Um Abwechslung in einem Orgelwerk zu erlangen, begnügte man sich nicht, jeder Taste der Claviatur einen bestimmten Ton zu geben, sondern man suchte auf mannichfache Art ihn zu verstärken

und zu verändern. Und daher entstanden die verschiedenen Register oder Stimmen.

Eine Stimme oder ein Register heißt eine Ordnung oder Reihe von Pfeifen, die durch die ganze Claviatur, gewöhnlich der Umfang von vier Oktaven, oder doch wenigstens durch die halbe, zwei Oktaven, zum Klange gebracht werden. Ersteres heißt ein ganzes, letzteres ein halbes Register. Um aber die Register nach ihrem innern Werthe gebrauchen und zusammenstellen zu können, muß man erst wissen, was 32, 16, 8, 4, 2, 1,  $3\frac{1}{2}$ , 5, 6 u. s. w. Fuß bei den Registern heiße.

Da alle Instrumente eigentlich nach den vier Oktaven der menschlichen Stimme eingerichtet sind, so soll auch die Orgel ihrer Grundlage nach mit dem Klavier, Flügel und andern diesen ähnlichen Instrumenten übereinstimmen, da ein Orgelwerk ebenfalls, wie jene, vier Oktaven hat, und durch eben so eine Tastatur gespielt wird, nur daß der Ton nicht durch Saiten, sondern durch Pfeifen hervorgebracht werden soll. Wenn nun das tiefe Baß C auf dem Orgel-manuale mit dem tiefen Klavier C einstimmig sein, und zugleich die gehörige Stärke des Tons haben soll, so muß die Pfeife dazu 8 Fuß oder 4 Ellen hoch sein, falls sie oben offen ist.

Daher wird ein Register achtfüßig genannt, wenn es in allen Oktaven mit dem Klavier übereinstimmt.

Doch muß man hier bemerken: wenn man eine Pfeife am obern Ende zudeckt, und nur der Aufs

schnitt offen bleibt, so kommt aus einer vierfüßigen oder nur zwei Ellen langen Pfeife derselbe Ton hervor, wie aus einer von acht Fuß. Daher rühren die sogenannten gedackten Register, die in einer jeden Orgel angebracht sind, nicht nur um Metall, Holz, Arbeit und Platz zu ersparen und zu erhalten, sondern, welches die Hauptursache ist, den Pfeifen durch die verschiedenen Arten von Verdeckungen eine andre Art des Klanges zu geben. Die metallenen Pfeifen sind mit metallenen Deckeln versehen, die hölzernen hingegen erhalten hölzerne Stöpsel, welche so fest wie möglich mit angeleimtem Leder verwahrt werden, damit kein Wind durchgehen kann. Diese Register erhalten zum Unterschied der offenen Pfeifen das Beiwort Fußton, woraus man sieht, daß gedackte Register gemeint sind.

Hieraus sieht man, daß nicht allein die Angabe der Registerköpfe des Tones wegen (in Hinsicht der Tiefe und Höhe des Klanges) nöthig ist, sondern auch um den eigenthümlichen Charakterunterschied der offenen und gedackten Register anzuzeigen.

16 füßig heißt ein Register, wenn die Pfeifen offen sind, und die größte derselben 16 Fuß oder 8 Ellen lang ist. Wenn sie nicht so lang, aber zugedeckt ist, so heißt das Register doch 16 füßig, sobald das tiefe C eine ganze Oktave tiefer steht, als die Pfeife von 8 Fuß, oder das C auf dem Klavier.

32 Fuß (man findet dieß nur bei den größten Orgeln) heißt es, wenn das große c zwei Oktaven tiefer ist, als 8 Fuß, oder eine Oktave tiefer, als 16 Fuß. Gewöhnlich ist aber dieses Register zugedeckt.

4 Fuß ist, wenn das große c offen zwei Ellen lang gearbeitet ward. Hier klingt das tiefste c wie das zweite oder kleine auf dem Klavier oder in einem achtfüßigen Register, und die zweigestrichene Oktave klingt in diesem Register demnach eine Oktave höher, als die im Klavier.

2 Fuß ist, wenn die größte Pfeife nur zwei Fuß oder eine Elle lang ist, und so klingt, wie das dritte oder eingestrichene c in einem achtfüßigen Register oder auf dem Klavier. Dieß Register ist fast immer offen, weil es wenig Raum wegnimmt; aber man findet es auch halbirt, das heißt durch einen angebrachten Mechanismus sind zwei solche Oktavenreihen in dem Orgelwerk doppelt angebracht, und wiederholen nur die vorhergehenden Oktaven, oder wie gewöhnlicher gesagt wird, sie repetiren.

1 Fuß hat das zweigestrichene c in seinem tiefen Bass c, und geht alsdann zwei Oktaven hinaus. Hier findet man das Repetiren des Registers stets, da die Pfeifen in den beiden andern Oktaven zu klein seyn würden, um einen deutlich vernehmbaren Ton zu geben.

$1\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ , 3,  $3\frac{1}{2}$ , 5, 6 Fuß oder dergleichen findet man nur bei Stimmen, welche nicht allein

gebraucht werden können, sondern bloß zur Füllung der Klangstärke neben andern Hauptstimmen gezogen werden, da sie nicht einerlei Stimmung des Tons haben, denn bei dem Register: Quinta oder Nasat stimmt das tiefe c nicht c, sondern g; d stimmt a u. s. w. Diese Stimmen oder Register werden daher verstärkende, oder, wenn gleich zwei oder drei Töne zusammen ertönen, gemischte genannt.

Die Pfeifen können aus Gold, Silber, Kupfer, Messing, Glas, Albaster, Papier, Elfenbein, Thon und Holz gefertigt werden, ja sogar aus Spielkarten hat man eine in Paris gemacht <sup>7)</sup>, doch werden die meisten bloß aus Zinn mit Blei vermischt, oder aus gutem trockenem Lantzenholz gebaut.

Die metallenen werden Flötenstimmen, die hölzernen Rohrstimmen genannt.

Die Flötenstimmen theilen sich in offene, ganz gedeckte und nicht völlig gedeckte Stimmen. Ferner in Stimmen von weiter Mensur, welche weit sind in Betracht ihrer Länge, und in Stimmen von enger Mensur. Die Stimmen von weiter Mensur haben einen starken vollen Ton, hingegen die von enger Mensur einen scharfen schneidenden Ton. Die Flötenstimmen werden endlich noch in einfache und zusammen-

---

7) Conversations-Lexicon, V. Aufl. VII. B. S. 98.

gefetzte getheilt. In Absicht der Gestalt sind die Pfeifen der Flötenstimmen entweder viereckig oder rund, entweder durchaus von gleicher Weite, oder kegelförmig. Die Gestalt, viereckig oder rund, macht keinen Unterschied in Hinsicht auf die Art des Tons, doch gewöhnlich und am meisten trifft man die hölzernen Pfeifen viereckig, die zinnernen oder metallenen hingegen rund. Die cylindrischen Pfeifen aber unterscheiden sich von den conischen dadurch, daß letztere, wenn der Regel aufwärts stehet, schwächer, wenn aber der Regel herunterwärts stehet, stärker klingen, als die erstern. Von jeder Art der Flötenstimmen gebe ich Registernamen an, um sie genauere kennen zu lernen.

Unter den Flötenstimmen sind die Principale oder Prästante die vornehmsten, von der größten Weite und vom größten Ausschnitt, daher sie auch den stärksten und am wenigsten veränderlichen Ton haben. Gewöhnlich setzt man sie in die äußerste Fronte der Orgel. Sie sind von feinem Zinn gearbeitet, und öfters sogar von unten bis an den Ausschnitt mit Gold und andern Zierathen belegt. Die übrigen Pfeifen werden gewöhnlich nach ihnen gestimmt. Man hat Principale von 32, 16, 8, 4 und 2 Fuß.

Die Oktavenstimmen sind von gleicher Mensur mit den Principalen. Man findet sie 16-, 8-, 4- und 2füßig. Die Wörter Diapason, Disdiapason, welche man noch bei alten Orgeln

findet, heißen nichts anderes, als Oktave 8 Fuß, Oktave 4 Fuß u. s. w.

Die Pfeifen der offenen Flötenstimmen in cylindrischer Form haben entweder die Weite der Principalpfeifen, oder sie sind enger. Die ersteren nennt man, wie schon gesagt: Flötenstimmen von weiter Mensur, die anderen von enger Mensur.

Die offenen Flötenstimmen weiter Mensur sind unter andern:

die Hohlflöte, die man zu 16, 8, 4, 2 und 1 Fuß Länge findet;

die Waldflöte;

das Nachthorn;

die Siefflöte oder Subflöte;

die Hohlquinten oder Quintflöten und die Waldquinten.

Die offenen Flötenstimmen enger Mensur sind:

die Violdigambe oder Viola di gamba;

die Birole oder Viola;

der Violon oder Violonbaß (Violon);

Salicional, Salicet (deutsch: Weidenpfeife) ist gewöhnlich 8- oder 4füßig, selten 16 Fußton.

Fugara;

Flötetravers;

Traversbaß;

die Schweizerflöte;

Fiffaro;

Dulzflöte oder Flaute douce, gewöhnlich 4füßig.

Schwiegel;  
Flageolet;  
Offene Flöte und  
Feldflöte.

Die offenen Flötenregister, die oben enge und unten weit, oder von conischer Form sind, sind unter andern folgende:

das Gemshorn;  
Dulcian oder Dolkan;  
die Spillflöte oder Spizflöte;  
die Flachflöte;  
die Gemshornquinte und  
die Blockflöte.

Die ganz gedeckten Flötenstimmen sind entweder, wie bei den offenen Flötenregistern, von weiter oder enger Mensur. Weiter Mensur sind:

alle Gedacktarten von 32, 16, 8 und 4 Fußtön.  
Contrabaß, große Untersaß, *pileata maxima*  
ist ein Gedackt von 32 Fußtön, und gehört  
in das Pedal;  
Subbaß oder Großbaß ist ein Gedackt im  
Pedal, seltener im Manual;  
Gedackt, oder *pileata major*;  
Grobgedackt;  
Still- oder Lieblichgedackt;  
Kleingedackt, oder *pileata minor*, und  
Gedacktquinte.

Gedekte Flötenregister von engerer Mensur sind folgende:

die Bauerflöte;  
die Dulzflöte, Flaute douce, 16, 8 und 4 Fuß-  
ton;  
das Nachthorn;  
Nasat;  
Quintatöne und  
Quintatónsubbaß:

Unter die Stimmen, die nicht ganz gedeckt  
sind, gehören:

die Rohrflöte;  
Rohrnasat und  
Rohrschelle.

Die Pfeifen der Rohrstimmen sind ebenfalls  
theils offen, theils gedeckt, und entweder cylin-  
drisch oder conisch. Die offenen Rohrstim-  
men sind sämtlich conisch, dergestalt, daß sie oben  
weiter, als unten erscheinen. Folgende sind offe-  
ne Rohrstimmen, als:

die Trompete;  
die Posaune, Bombarde, 16 und 8 Fuß-  
ton. Es ist gewöhnlich im Pedal das kräftigste  
und stärkste Register;  
Cornet, Zinken;  
die Sackpfeife, Musette;  
Fagott;  
Hoboe, Hautbois;  
Clarinetto;  
Schalmey und  
Clairon.

Die gedeckten Rohrstimmen sind:  
das Regal, 16, 8, 4 bis 2 Fußton;  
das Ranket;  
Cromorne;  
die Menschenstimme, oder gewöhnlicher Vox  
humana;  
die Bärpfeife, von 16 und 8 Fußton, und  
der Bordun oder Dulcian, von 32, 16 und  
8 Fußton. Gewöhnlich eine sehr schöne Stim-  
me im Pedal.

Zusammengesetzte oder vermischte Stim-  
men sind solche, welche aus lauter consoniren-  
den Tönen, nämlich dem Einklang, der Oktave,  
Quinte und großen Terz zusammengesetzt wer-  
den, und dienen vorzüglich zur Ausfüllung und  
Verstärkung des Orgelwerks. Unter andern sind  
folgende:

Der Tertian, welcher aus der großen Terz  
und Quinte besteht, dergestalt, daß die Terz  
unter der Quinte befindlich ist. Also hört man,  
wenn man die Taste  $e$  angiebt, nicht  $e$ , son-  
dern  $e$ .

Die Sesquialtera besteht aus der Quinte  
und der darüberliegenden großen Terz; man  
vernimmt daher statt  $e$ ,  $e$ .

Der Cornet ist drei-, vier- und fünffach.  
Der fünffache besteht aus dem Grundton,  
der Oktave, Quinte, doppelten Oktave

und hohen Terz, nämlich <sup>e</sup>g; der vierfache <sup>e</sup>  
<sup>c</sup>  
<sup>c</sup>

verliert den Grundton, der dreifache den Grundton und die andere Oktave, so daß nur die Quinte, obere Oktave und hohe Terz

<sup>e</sup>  
übrig bleiben, nämlich c.

<sup>g</sup>  
Das Cornet-Echo wird auf eben diese Art zusammengesetzt.

Die Mixturen sind besonders scharf und wie das Cornet zwei-, drei-, vier-, fünf- und sechsfach zusammengesetzt.

Zimbel und Scharf sind verjüngte Mixturen, welche häufig repetiren.

Kauschpfeife, Kauschquinte, ist gemeiniglich zweifach.

Folgende Registerzüge findet man fast an allen Orgeln, doch sind sie nicht alle zum Stärkern oder bessern Klang derselben von Nothen:

Die Manualkoppel verbindet zwei oder mehrere Klaviere einer Orgel dergestalt, daß durch die Tasten des einen Klaviers zugleich eben diese Tasten auf dem andern Klavier mit niedergedrückt, und dadurch die Pfeifen des andern Klaviers zugleich mit den Pfeifen des ersteren zum Anspruche gebracht werden.

Die Druckkoppel ist auf dem obern Manuale

angebracht, daß dadurch das untere Klavier niedergedrückt wird.

Die Zugkoppel vereint hingegen das untere mit dem obern.

Die ober das Pedalkoppel ist dazu eingerichtet, die untersten Oktaven eines oder mehrerer Klaviere im Pedal mit erklingen zu lassen.

Das Sperrventil ist ein Registerzug, wodurch dem Winde der Zugang zu den Windladen versperrt wird, um sogleich ein Heulen, was in der Claviatur entsteht, zur Ruhe zu bringen.

Der Tremulant ist eine Klappe, welche an oder in einem Windkanale angebracht ist, und sich in gleichen fortdauernden Schlägen bewegt, wodurch ein Beben oder Zittern des Orgeltons verursacht wird.

Die Schwebung ist ein schwacher Tremulant.

Der Zimbelstern ist ein Registerzug, durch welchen ein Accord von Glöckchen, vermittelst eines vom Winde umgetriebenen Rads, um dessen Welle äußerlich ein herumlaufender Stern geht, inwendig aber an die Glöckchen anschlagende Hämmerchen angebracht sind, klangbar gemacht wird.

Das Glockenspiel oder Carillon ist ein Register, das anstatt der Pfeifen eingestimmte Glocken hat, welche durch Hämmer, die vermittelst der Abstrakten von der Claviatur angezogen werden, angeschlagen werden, und durch zwei oder dritthalb Oktaven durchgehen.

Der Vogelgesang oder Nächstigallenschlag

ist nur noch in ganz alten Orgeln zu finden, und sucht das Zwitschern der Vögel nachzuahmen.

Die Balgglocke oder der Calcantenzug ist angebracht, um dem Balgetreter oder Calcanten ein Zeichen zum Treten zu geben.

Die Klaviere in Ordnung zu erhalten bleibt eine Hauptsache, um sicher spielen zu können, doch ist eine kleine Reparatur daran leicht zu bewerkstelligen. Wenn ein Ton heult, so rührt dieß sehr oft daher, daß die Taste zu tief liegt, und daher die Pfeife nicht verschlossen ist. Leicht ist diesem abzuuhelfen. Man schraubt die der Taste gehörige Schraube höher, und das Heulen wird, wenn der Fehler in der Claviatur lag, sogleich verschwinden.

Bei Koppelung der Klaviere, wenn diese so angebracht ist, daß sich fast eins in das andere schiebt, geschieht es nicht selten, daß ein Klavier das andere in manchen Tönen nicht genau genug in Bewegung setzt, und daher auch ein Heulen verursacht.

Ist dieß der Fall, so schraube man ebenfalls die Leder in die Höhe, und probire dann, ob die Schrauben über den Einschnitten der andern Claviatur stehen, wo dann dem Fehler abgeholfen sein wird. Beim Pedale ist eben dieß zu merken, nur mit einigem wenigen Unterschiede.

Wenn ein Ton im Pedal gar nicht klingt, ist entweder eine Fügung des Abstrakts gerissen, oder das Stemmflöschchen ist aus seinem Zapfen ausgehoben, oder der Draht desselben zerbrochen oder

ausgesprungen. Wer nicht schon einige Bekanntschaft mit dem Werke hat, der unterlasse übrigens alle Reparaturen, die ihm zu schwer scheinen, statt etwa einen Gewaltstreich auszuführen und noch mehr zu verderben.

Zu dem Stimmen der Orgelpfeifen gehört eine Übung, welche sich nur durch Erfahrung und sicheres Gehör erlernt. Die Instrumente, welcher man sich dazu bedient, sind folgende:

Das Stimmhorn, ein von Messing oder Erz verfertigtes Instrument, das an beiden Enden die Formen zweier Kegelfiguren bildet, in der Mitte aber einen Angriff für die Hand hat.

Der obere Kege zeigt die Spitze, der untere einen Trichter, und seine Spitze verliert sich in den Handangriff.

Die Spitze dient, die zinnernen Pfeifen weiter nach auswärts zu beugen,

der Trichter hingegen faßt die Pfeifen und beugt sie einwärts.

Ausbeugen macht die Stimmung höher, Einbeugen tiefer.

Jedoch, ehe man eins oder das andere vornimmt, so durchsuche man erst die Pfeife, ob etwas darin sich befindet, das an der Verstimmung zunächst schuld sein könnte. Vor dem Abschneiden am Rande, oder Aufschnitt der Pfeifen, hüte man sich so viel wie möglich, und drehe lieber mehr mit dem Stimmhorn ein, um den Ton höher zu bringen, wenn er noch zu tief wäre. Man wagt

beim Abschneiden, wenn man eine Linie nur zu weit geht, den Verlust der ganzen Pfeife. Aber auch das Ausbeugen mit dem Stimmhorn mache man vorsichtig, daß nicht durch zu gähes Hineinstoßen desselben die Pfeife sich zu weit ausdehne, oder wohl gar auseinander gehe.

Die Zange wird bei Rohrwerken gebraucht, wenn der Ton tiefer werden soll, die Krücke an ihrem Draht oder ihrer Stange in die Höhe zu ziehen.

Der Hammer, um, wenn der Ton höher werden soll, mit demselben die Krücke, mit sanftem Klopfen darauf, etwas tiefer, nach und nach hineinzuschlagen, um dieselbe an das Zungenblatt mehr anzudrücken.

Eine Lehre, wie man stimmen muß, und nach welchen Regeln, damit ein Ton zu dem andern paßt, müßte sehr weitläufig werden, und doch wenig Früchte bringen, denn eine reine Stimmung oder Temperatur, wie es bei Violinen nöthig ist, kann bei Tasteninstrumenten nicht angewendet werden, wenn man sich nicht bloß auf einige Tonreihen beschränken will. Daher sagt Vogler <sup>8)</sup> „eine vollkommene Temperatur ist in der Theorie unmöglich, in der Praktik unausführbar; die Charakteristik der Töne besteht in der Son-

---

8) Vogler's Choral-System S. 17.

derung der schärferen und weicheren Dur Tonarten.“ Doch dieses Schweben, oder diese mehrere oder wenigere Schärfe, und dieß verschiedene Gewicht den Tönen zu geben, ist eben die große Schwierigkeit bei dem Stimmen, und kann nur durch Übung vorzüglich gelernt werden. Daher verfehle man nicht, wenn der Orgelbauer stimmt, zugegen zu sein, und suche sich so gut wie möglich das Praktische desselben, so wie die dabei nöthigen Handgriffe anzueignen.

Zur Erhaltung des Orgelwerks möchten einige kleine Erinnerungen wohl manches mit beitragen.

Die Register müssen nicht Jahrelang müßig bleiben, sondern alle nach und nach in Gebrauch genommen werden, da sich Staub, Salpeter u. d. gl. ansetzt, und sie ganz unbrauchbar macht.

Will man die Koppel gebrauchen, oder, wie man sagt: Koppeln, so darf man keine Taste, während es geschieht, niederdrücken, indem sonst die Schraube abbrechen kann, oder wenigstens ein Heulen entsteht.

Die Register müssen nicht, wie es Manche thun, mit der größten Gewalt, wie herausgeworfen, sondern langsam und gerade gezogen werden. Ziehen sie sich schwer, so muß diesem an den Wellen oder Stöcken abgeholfen werden.

Anfänger oder Fremde lasse man nur in seiner Gegenwart spielen, nicht allein, damit keine

Störung im Gesang während des Gottesdienstes vorfällt, sondern auch, damit kein Schaden dem Orgelwerk geschieht. Denn alles Schlagen, Stampfen und Rasen auf der Orgel ist für diese sehr schädlich; dadurch werden die Ventile aus ihrer Lage gehoben, die Säcke in dem Windkasten leicht zerrissen, die Schrauben an den Abstrakten locker, der Draht verbogen u. d. gl.

Dem Bälgetreter oder Calcanten muß genau gesagt werden, daß er die Bälge alle, aber nicht zu heftig oder mit Stößen niedertritt, den Fuß nicht plötzlich wieder abhebt, wodurch häßliche Windstöße kommen, und die Bälge sehr verdorben werden.

Nach Endigung des Gottesdienstes, und während der Predigt, müssen die Register jedesmal hineingestoßen werden. Während der Predigt deswegen, um keine Störung zu veranlassen, wenn etwa Jemand der Orgel zu nahe käme, wo immer noch Wind darin ist. Nach dem Gottesdienst, damit alles besser verschlossen ist, um Staub und dergleichen abzuhalten,

Jeden Defect zeige der Organist sogleich an, wenn er ihm nicht selbst abhelfen kann, um durch seine Nachlässigkeit nicht zu einer größeren, kostbareren Reparatur Anlaß zu geben, wo er dann gewiß keine Ehre davon hat.

Zum Schlusse dieses S. will ich noch einen Versuch zu einer Anleitung zum Registriren geben, die vielleicht manchem besser den Gebrauch der

Registerzüge und ihre Zusammenstellung zeigen kann.

Ein kleines Orgelwerk:

Im Manual wird der Cymbelstern und Violadigamba weggelassen, sonst aber alles genommen.

Zum starken Werke

Im Pedal:  
Principal,  
Gedackt und  
Oktave.

Im Manual:  
Die Gedackte,  
Principal,  
Rohrflöte,  
Violdigamba und  
Oktave.

Etwas schwächer

Im Pedal:  
Subbaß und  
Violon.

Im Manual:  
Die Gedackte,  
Rohrflöte,  
Violdigamba und  
Quintatöne.

Ganz schwach.

Im Pedal:  
Subbaß.

Staatliche Hochschule für Musik  
1811

Ein etwas größeres Orgelwerk:

Im Manual:

Gedackt 8 Fuß,  
Principal 8 oder 4 Fuß,  
Oktave 2 Fuß,  
Quinte  $1\frac{1}{2}$  Fuß,  
Mirtur 3fach,  
Nasat 3 Fuß.

Im Pedal:

Subbaß 16 Fuß,  
Posaune 8 Fuß,  
Oktave 8 und 4 Fuß.

Im Manual:

Principal 8 Fuß,  
Gedackt 8 Fuß,  
Oktave 4 Fuß,  
Oktave 2 Fuß,  
Rohrflöte 4 Fuß,  
Nasat 3 Fuß.

Im Pedal:

Subbaß 16 Fuß,  
Oktave 8 und 4 Fuß,

oder man nehme:

Subbaß 16 Fuß,  
Oktave 8 Fuß,  
Oktave 4 Fuß,  
Gedackt 8 Fuß,  
Principal 4 Fuß,  
Oktave 2 Fuß,  
Quinte  $1\frac{1}{2}$  Fuß.

Zum starken Werke.

Etwas schwächer.

Im Manual:

Quintatöne 16 oder 8 F.

Principal 8 Fuß,

Oktave 4 Fuß.

Im Pedal:

Subbaß 16 Fuß,

Principal 8 Fuß,

Oktave 8 Fuß,

oder man nehme:

Subbaß 16 Fuß,

Oktave 8 Fuß,

Gedaekt 8 Fuß,

Principal 4 Fuß,

oder:

Subbaß 16 Fuß,

Oktave 8 Fuß,

Oktave 4 Fuß,

Gedaekt 8 Fuß,

Principal 4 Fuß,

Rohrflöte 4 Fuß.

Im Manual:

Gedaekt 8 Fuß,

Principal 8 Fuß,

oder für das letztere:

Quintatöne 16 oder 8 F.

Im Pedal:

Subbaß 16 Fuß,

Oktave 8 Fuß,

oder man nehme:

Subbaß 16 Fuß,

Gedaekt 8 Fuß.

} Noch schwächer.

} Schwach.

Ein großes Orgelwerk:

Im Manual:

Quintatöne 16 Fuß,  
Principal 8 Fuß,  
Oktave 4 Fuß,  
Oktave 2 Fuß.

Hierauf folgen die

Quintenoder Nasat,  
Mixturen,  
Cornet,  
Zimbeln,

Manualkoppel, wie auch  
das Nohrwerk.

} Zum vollen Werke.

Im Pedal:

Untersatz 16 Fuß,  
Oktave 8 Fuß,  
Principal 8 Fuß,  
Posaune 16 Fuß,  
Trompete 8 Fuß,  
Choralflöte 2 Fuß,  
Mixtur und Koppel.

Im Manual:

Bordun 16 Fuß,  
Principal 8 Fuß,  
Oktave 4 Fuß,  
Oktave 2 Fuß,  
Cornet.

} Etwas schwächer.

Im Pedal:

Posaune 16 Fuß,  
Subbaß 8 Fuß,  
Principal 8 Fuß.

Im Manual:

Quintatöne 16 Fuß,  
Gedaekt 8 Fuß,  
Gedaekt 4 Fuß,  
Vox humana 8 Fuß.

Im Pedal:

Violonbaß 16 Fuß,  
Subbaß 8 Fuß.

} Sehr schwach.

Im Manual:

Bordun 16 Fuß,  
Quintatöne 16 Fuß,  
Gedaekt 8 Fuß,  
Kohrflöte 8 Fuß,  
Violdigamba 8 Fuß.

} Der vorigen Dispo-  
sition ähnlich.

Im Pedal:

Principal 16 Fuß,  
Violon 16 Fuß,  
Gedaekt 8 Fuß.

Noch einige besondere Dispositionen zum  
Vorspielen der Choralmelodien, wenn man  
zwei Manuale besitzt.

Die erste Disposition.

Zur Phantasie im Hauptwerke:

Bordun 16 Fuß,  
Principal 8 Fuß,  
Kohrflöte 8 Fuß.

Zur Melodie im Oberwerke:

Principal 8 Fuß,  
Principal 4 Fuß,

Oktave 2 Fuß,  
Quinte  $1\frac{1}{2}$  Fuß,  
Mirtur 4fach.

Im Pedal richtet man sich nach der Stärke des Manuals, worauf die Phantasie oder die Begleitung der Choralmelodie vorgetragen wird.

Die zweite Disposition.

Phantasie im Oberwerke:

Gedackt 8 Fuß,  
Principal 8 Fuß,  
Rohrflöte 4 Fuß.

Melodie im Hauptwerke:

Principal 8 Fuß,  
Principal 4 Fuß,  
Bordun 16 Fuß,  
Cornet 4fach.

Die dritte Disposition.

Phantasie im Oberwerke:

Wie in der zweiten Disposition.

Melodie im Hauptwerke:

Principal 8 Fuß,  
Trompete 8 Fuß.

Die vierte Disposition.

Phantasie im Hauptwerke:

Violdigamba 8 Fuß,  
Rohrflöte 8 Fuß.

Melodie im Oberwerke:

Vox humana 8 Fuß,  
Gedackt 8 Fuß.

Die fünfte Disposition.

Phantasie im Hauptwerke:

Principal 8 Fuß,

Kohrflöte 8 Fuß,

Violdigamba 4 Fuß.

Melodie im Oberwerke:

Gedackt 8 Fuß,

Principal 8 Fuß,

Nasat 3 Fuß,

Sifflöt 3 Fuß.

Die sechste Disposition.

Phantasie im Hauptwerke:

Violdigamba 8 Fuß,

Kohrflöte 8 Fuß,

Gedackt 4 Fuß.

Melodie im Pedal:

Posaune 16 Fuß,

Trompete 8 Fuß,

Choralflöte 2 Fuß.

---

§. V.

Die Orgel wird nicht allein zum Vortrag eines Chorals und dazu gehörigen Vorspiels gebraucht, sondern auch zu der Kirchenmusik.

Der Grund zu dieser Wahl des Instrumentes ist nichts weniger als verwerflich, wohl aber die Art des Gebrauches.