

J. G. Tauscher

Versuch einer Anleitung zu Disposition der Orgelstimmen nach richtigen Grundsätzen und zu Verbesserung der Orgeln überhaupt

Waldenburg: bey Christian Gotthilf Hofmann, 1778

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn890146446>

Druck Freier  Zugang



D.d.-

332



131

Dd-332.

Versuch
einer
Anleitung

zu

Disposition der Orgelstimmen

nach richtigen

Grundsätzen

und zu

Verbesserung der Orgeln überhaupt,

entworfen

von

J. G. Tauscher.



Waldenburg,

bey Christian Gotthilf Hofmann, 1778.

1715

1715

1715

1715

1715

Bibliotheca
Academica
Rostockensis

1715

1715

1715

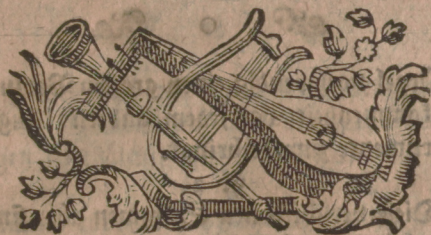
1715

1715

1715

1715

1715



Erster Abschnitt.

Einleitung.

S. 1.



Die Orgel unterscheidet sich darinnen von allen andern musicalischen Instrumenten gar merklich, daß sie nicht, wie diese, aus einer, oder vielmehr aus eines Tons, Stimme, auch nicht, wie z. E. der Clavicymbel, aus den Stimmen zweyer bis höchstens dreyer Octaven, besteht, sondern bekanntermaßen nach Größe derselben 16, 8, 4, 2, 1 und noch weniger füßige, ja im Pedal 32 füßige Töne, über dieses aber auch noch Quinten, Terzian, und gemischte Stimmen oder sogenannte Mixturen, (die nämlich aus Octaven, Quinten und Terzian zugleich bestehen,) auf einem und eben demselben Clave enthält; der verschiedenen Claviere nebst dem Pedal nicht zu gedenken *).

A 2

*) So hat die Orgel in der Schloßkirche zu Merseburg, eine der stärksten, die ich weiß, 4 Claviere, und

der Orgel nothwendig einen großen Vorzug und Vollkommenheit vor jedem andern klingenden Instrumente zuwege bringt.

§. 2.

Diese verschiedenen Stimmen aber sind einander keinesweges gleich eingetheilt. Vielmehr lehrt die Erfahrung, daß sie sehr mannigfaltig disponirt, ja nicht leicht zwey Werke gefunden werden, welche durchaus einerley Eintheilung haben *). Gleichwohl wird kein der Sache nur einigermaßen Verständiger behaupten, daß es willkührlich sey, wie viel Stimmen dieses oder jenes Fußtons in eine Orgel von gegebener Größe oder Preise gebracht werden. Und es müssen also ohne Zweifel gewisse Regeln, oder ein gewisses Principium, vorhanden seyn, wornach dergleichen Dispositionen zu fertigen, und zu beurtheilen, und zu Folge dessen die Stimmen eines

und 65 klingende Stimmen. Die in der hohen Stiftskirche zu Halberstadt hat zwar deren 74, besteht aber eigentlich auch aus 3 Werken, so daß zwey Nebenorganisten noch mit spielen können und müssen, wenn die ganze Orgel klingen soll. Dagegen das Hauptwerk nur 58 Stimmen in 3 Clavieren und Pedal zählet.

*) Doch habe ich gefunden, daß Silbermann seine Orgeln bis auf einige kleine Umstände sehr einsförmig vor andern disponirt hat. Man halte z. B. die Eintheilungen der Orgeln in der Dresdner Frauen-, und in der Catholischen Kirche daselbst, auch in der Zittauer Johanniskirche, ingleichen die in der Dresdner Sophien- und Freybergischen Peterskirche gegen einander.

eines Fußes Ton mit denen von einem andern Fuß, oder eigentlich mit allen übrigen, in einem richtigen Verhältnisse stehen müssen.

§. 3.

Alleine worinnen besteht denn nun solches Principium? Man sollte meynen, die Orgelbauer wüßten es vor allen andern, und müßten es wissen, um darnach zu arbeiten. Betrachtet man aber ihre Anschläge und Dispositionen zu neuen Werken: so kann man nicht anders glauben, als, daß sie wenig oder gar keine Kenntniß davon haben. Sie richten sich vielmehr gemeiniglich entweder nur nach andern guten Orgeln, wenigstens ungefähr, und so viel die Hauptstimmen anbelanget; oder nehmen lediglich den Preis des zu erbauenden neuen Orgelwerks zum Grunde, und geben diesem, um ihm nur ein in die Augen fallendes Ansehen zu machen, zu viel kleine oder hohe, und destoweniger große oder tiefe Stimmen, weil jene freylich lange nicht so theuer zu stehen kommen, überhaupt auch viel leichter zu bearbeiten sind. Und wenn sie gleich wissen, daß die letztern mehr wahre Wirkung thun, auch wohl aus dieser guten Absicht solche öfterer, als die erstern, anbringen: so verstehen sie doch schlechterdings nicht, worauf das eigentliche Verhältniß unter denselben beruhet, und warum sie so, und nicht anders vertheilet, d. i. wie viel 8 oder auch 16, wie viel 4, wie viel 2, und wie viel 1 füßige Stimmen, auch ob, und was vor Quinten und Terzien,

nach Proportion in einer Orgel oder in ein Clavier derselben, gebracht werden müssen.

§. 4.

Ohne Zweifel haben die ersten Orgelmacher noch weit weniger aus richtigen und gewissen Grundsätzen die Stimmen verdoppelt oder vervielfältiget, sondern vermuthlich dadurch, und durch die Menge der Stimmen, die Orgeln nur verstärken wollen, da solche nach und nach immer größer gebauet, und mehrere Stimmen erfunden worden. Und vielleicht haben sie, wie gemeinlich unsere heutigen Meister, blos deswegen bisweilen mehr 8 und 4 füsige gefertigt, weil sich darinnen mehrere und deutlichere Veränderungen, als in den 2 und 1 füsigen, anbringen lassen.

§. 5.

Es ist also hoffentlich der Mühe werth, dieser Sache etwas genauer nachzudenken, und einen richtigen Grundsatz aufzusuchen, nach welchem man die Nothwendigkeit und den Nutzen dieser oder jener Stimmen, und deren Anzahl von jeder Art oder Füsion, oder deren Verhältniß unter sich, beurtheilen und bestimmen, mithin daraus gewisse Regeln zur Orgeldisposition überhaupt, feste setzen könne; je weniger meines Wissens davon bis hierher geschrieben worden *).

Zweiter

*) Denn was Werkmeister in der Orgelprobe, und Adelung in seiner Musica mechanica Organoeidi, davon haben, ist an sich etwas weniges und unvoll-

Zwenter Abschnitt.

Aufsuchung des Hauptgrunds zur Orgeldisposition.

§. 6.

Da in dem Umfange der 4 Octaven eines Claviers der Ton von 8 Fuß (wie nämlich der Mensch durch alle 4 Stimmen singt, und wie die Violinen, ja fast alle ordentliche und regelmäßige Instrumente gestimmt zu seyn pflegen,) der natürlichste und deutlichste unter den mehr- und wenigerfüßigen, folglich in der That der Hauptton ist: so müssen wir selbigen billig zum Grund der andern legen; d. i. die Stärke oder Anzahl dieser andern muß sich nach der Stärke oder Anzahl des Haupt- und Grundtons von 8 Fuß richten. Oder: wenn eine Orgel so und so viel 8 füßige Stimmen hat; so muß sie der 4 füßigen so viel, der 2 füßigen so viel, u. s. w. enthalten.

§. 7.

Nun aber weiß man aus dem sogenannten Harmonischen Dreyklange, daß jeder einzelne Ton an sich nicht alleine die höhern Octaven, sondern auch die Quinten und Terzien, als die

A 4

einzig

unvollständiges, überhaupt aber keinesweges auf Principia gesetzt, sondern es besteht blos aus einzelnen Beobachtungen und Regeln, die weder zusammenhängen, noch ein Ganzes in sich begreifen.

einzigsten vollkommenen Consonanzen, in geringerer Maaße oder Stärke zugleich mit hören läßt; wovon jedoch die erste hauptsächlich hörbare Quinte nicht die zunächst auf den Grundton folgende, sondern erst die in der zweyten Octave enthaltene, die erste vernehmliche Terz; aber die aus der dritten Octave ist, d. B.



§. 8.

Daß dieses Grundgesetz allerdings seine Richtigkeit habe, ist bey den theoretischen Musikern eine schon längst ausgemachte Sache; übrigens aber giebt es nicht nur das Gehör selbst bey tiefen Pfeifen oder Saiten, wenn solche angeblasen oder geschlagen und gerissen werden, so bald man nur genau darauf merkt, sondern es bestätigt dieses auch der Mitklang und die Mitschwingung dergleichen verwandter Töne auf andern Saiten, oder auch auf andern nahe dabey befindlichen Instrumenten.

§. 9.

Denn auf dem Clavier oder Clavicymbel klingen nebst den Octavensaiten die Saiten der Quinten und Terzen allezeit mit, wenn ein tiefer Ton desselben angeschlagen, oder auch sonst auf einem andern mit jenem übereinstimmenden Saiten:

Saiteninstrumente in dem nämlichen Zimmer hervorgebracht wird.

Schlägt man demnach das tiefe C an: so kommen nicht nur die Saiten der Octaven $c \bar{c}$ etc., sondern auch die Quinte g und Terz e zugleich in eine zitternde Bewegung, welche einen gelinden Mittklang zuwege bringt, und welche macht, daß ganz kleine Bisgen darauf gelegtes Papier, geschlossene Federn, oder sonst etwas sehr leichtes, sogleich herunter fallen; dahingegen solches auf andern in dieser Verbindung nicht stehenden Saiten keinesweges geschieht *).

§. 10.

Wie man aber hierbey die stärkern Schwingungen auf den nähern Octaven, ingleichen den Quinten und Terzien gegen die vom Grundton entferntern, deutlich bemerkt: also ist auch solche bey der ersten Octave stärker, als bey der ersten Quinte, und bey dieser sowohl, als bey der zweyten Octave, wieder stärker, als bey der Terz. Und eben so verhält sich auch in Ansehung des Gehörs; nämlich man hört die erste Octave allezeit mehr, als die zweyte, und diese wieder mehr, als die dritte; ferner die erste Quinte mehr, als die zweyte, u. s. f.; die erste Quinte aber ist schon weniger, als die erste Octave, ob schon mehr, als die folgende höhere Octave, und die Terz weniger, als die erste Quinte und gedachte

A 5

zweyte

*) Jedoch versteht sich, daß dergleichen Octaven, Quinten und Terzien, vollkommen rein gestimmt, (nicht temperirt,) seyn müssen.



zweite Octave, nach Verhältniß ihres Abstands zu vernehmen, welches der Fußton an sich selbst bestimmt, dergestalt, daß 1 Fußton oder die 4te Octave durch die Terzie $1\frac{2}{3}$, diese hinwiederum durch die Quinte $1\frac{1}{2}$ Fuß, diese aber durch die 3te Octave oder den 2 süßigen Ton, dieser durch die Quinte 3 Fuß, diese durch die 2te Octave 4 Fuß, und diese abermal durch den Grundton 8 Fuß, bedeckt und gleichsam verschlungen, mithin unmerklicher gemacht werden *).

Dritter Abschnitt.

Folgen aus obigem, und nähere Bestimmung der Grundregeln selbst.

§. II.

Diese Eigenschaft der Töne überhaupt bahnet uns den Weg zu Formirung des Orgeltons ins besondere.

Es folgt nämlich aus vorhergehenden, daß nicht nur

a) Stimmen von 8, 4, 2 und 1 Fußton (denn höher hinaus läßt sich das Pfeifwerk in den obersten Octaven nicht treiben) ingleichen Quinten

*) Ich nehme hier und in der Folge, da der Unterschied ohnedies kaum merklich ist, die einmal gewöhnlichen Zahlen des Quintenfusses an, ob ich gleich sonst wohl weiß, daß es eigentlich $1\frac{1}{3}$ Fuß statt $1\frac{1}{2}$, und $2\frac{2}{3}$ Fuß statt 3, nach der wahren Proportion heißen müsse.

- Quinten und Terzjen, folglich auch Mixtuzren, in einer Orgel Statt haben; und daß
- b) schlechterdings keine Mitteloctave dabey fehlen darf, z. E. daß, wo 8 und 2 füsige Stimmen sind, nothwendig auch 4 Fußton seyn muß; sondern daß auch
- c) mehrere 8 als 4, mehrere 4 als 2, und mehrere 2 als 1 füsige Stimmen in ein Werk gehören, oder daß solche in einer abfallenden Proportion gegen einander stehen müssen;
- d) daß nur wenige Quinten und Terzjen, mithin auch nur wenige Mixturen, in einer Orgel Platz finden; ja
- e) daß der Terzjen nicht einmal so viel, als der Quinten, seyn dürfen; und daß
- f) zu den 8 füsigen Stimmen die Quinten sich tiefer nicht, als von 3, und die Terzjen sich nur von $1\frac{2}{3}$ Fuß, dazu schicken; jedoch
- g) bey starken Werken auch kleinere dergleichen, als Quinten von $1\frac{1}{2}$, und Terzjen von $\frac{4}{3}$ Fuß, in geringerer Maase Statt haben.

S. 12.

Indessen ist es hieran noch nicht genug. Wir müssen auch das genaue Verhältniß für alle diese Stimmen unter sich wissen, nämlich wie viel eigentlich der 4, wie viel der 2, und wie viel der 1 füsigen, ferner der Quinten und der Terzjen, und zwar ebenfalls von was vor Fußton, nach Beschaffenheit der 8 füsigen Register, als der Grundstimmen, in einer Orgel sowohl beym Manual, als Pedal, gehören.

Die



Die stärkere Mitsfibration bey denen über dem Grundton zunächst stehenden verwandten Tönen und Saiten gegen die entfernten, und daß damit auch selbst das Gehör übereinstimme, haben wir schon vorhin (§. 10. und 11.) wahrgenommen.

Wollen wir also die wahren Grade der Stärke und Schwäche solcher Töne unter einander selbst auffuchen: so läßt sich abermals aus der Kraft der Schwingungen sowohl, als aus der verschiedenen Stärke der mitklingenden Töne, nämlich aus dem Gehör, anders nicht urtheilen, als daß jede folgende Octave sich nur halb so stark, als die tiefern vorher, hören lasse, und daß die Quinten und Terzjen, nach Proportion der Entfernung vom Grundton und Octave, in der sie gehört werden, eben den Grad der Stärke annehmen. Wenigstens stimmt dieses mit allen übrigen Umständen so genau überein, daß kein näheres und gewisseres Verhältniß mit Grunde behauptet werden kann.

§. 13.

Ich ziehe also hieraus fernerweite Folgen, und zwar zusehrst, daß die 4, 2 und 1 füßigen oder Octavstimmen sich mit denen von 8 Fuß in einer geometrischen fallenden Proportion oder vielmehr Progression, deren Exponent 2 ist, befinden müssen. D. i. es müssen der 4 füßigen nur halb so viel, als der 8, der 2 füßigen wieder nur halb so viel als der 4, und der 1 füßigen ebenfalls nur halb so viel, als der 2 füßigen,

füßigen, seyn, damit solchergestalt die um eine Octave kleinere Stimmen allemal nur halb so stark, als die größern vorher, klingen; z. B. zu 8 Stimmen von acht Fuß gehören 4 vierfüßige, 2 zwey- und 1 einfüßiges Register *).

§. 14.

Gleichergestalt ist eine natürliche Folge aus unserm Hauptgrundsatz, daß in eine dergleichen Orgel, als anjeho zum Beyspiel genommen worden, (und welche wir überhaupt zur Regel annehmen wollen,) 2 bis 3, oder eigentlich 2 und $\frac{2}{3}$ Quinte von 3 Fußton, (s. Note §. 11.) und eine $1\frac{1}{2}$ füßige dergleichen, kommen müssen **).

§. 15.

*) Was die 16 füßigen Stimmen im Manual anbelanget, so dienen solche mehr zur Gravität und Stärke eines großen Werks, als zur Vollkommenheit des Haupt- und natürlichen Tons, welcher ein vor allemal 8 füßig ist und bleibt. Daher wir bey dieser Eintheilung kein Absehen darauf nehmen, vielweniger folgern können, als ob obige Stimmen auch 16 sechzehnfüßige erforderten. Gewisser findet die Proportion rückwärts, nämlich von 4 sechzehnfüßigen Registern dazu, statt, aus eben dem Principio, weil gegen diese der 8 füßige Ton gleichfalls den Grundton ausmacht. Und eine Orgel von dieser Art nenne ich eigentlich 16 füßig (s. §. 20. unten).

**) Für die dritte 3 füßige halbe Quinte wird billig entweder nur eine gedackte, oder auch allensfalls die in der Quintatön 8 Fuß mitklingende, gerechnet. Jene hört man nur halb so stark, als eine offene, und diese wieder nur ungefähr halb

S. 15.

Eben deswegen aber schickt sich auch an Terzien mehr nicht, als 1 von $1\frac{2}{3}$ Fuß, und allenfalls noch eine halbe, d. i. gedachte von $\frac{2}{3}$ Fuß*).

S. 16.

So müssen auch aus dem nämlichen Grundsatz die vielfachen und gemischten Stimmen oder sogenannten Mixturen (wohin ich auch Cornet, Cymbeln und Sesquialter, ja gewissermaassen und aus dem Grunde S. 14. in der Note, auch Quintatön zähle,) in Ansehung der darinnen enthaltenen Octaven, Quinten und Terzien, diesen Principi-

halb so stark, als eine gedeckte, folglich ist es gleichsam nur ein Viertel der ordentlichen Stärke. Weil aber die S. 13. zum Grund gelegten 8 füsigen Stimmen ebenfalls nicht aus lauter offenen, sondern auch zum Theil aus gedeckten und gespitzten Pfeifen, der Veränderung wegen, bestehen: (welche letztern abermals um etwas schwächer, als die offenen, und stärker, als die gedeckten klingen, mithin etwan als drey Viertel Pfeifen zu betrachten,) so kann es füglich bey einer offenen und einer gedeckten Quinte nebst der Quintatön, gelassen werden; es wäre denn, daß in Ansehung der 3 füsigen der Cornet ohnedies noch eine offene oder spizige Quinte bekäme, da denn die gedachte billig wegbleibt.

*) Die erstere hat ihren Platz billig in dem Cornet, oder der Sesquialter, weil solche ohne Quinte und ohne Zuziehung starker Register keinesweges brauchbar; die letztere aber aus gleichen Gründen in der Mixtur oder Cymbeln, wo sie auch offen seyn kann, weil sie sich gedeckt schwerlich so hoch arbeiten läßt.

Principiis ebenfalls, so viel möglich, angemessen seyn, und also in die bey S. 13, 14 und 15 vorherbemerckte Anzahl verschiedenen Fustonstimmen mit eingerechnet werden *).

S. 17.

Noch weiter fließt daraus, daß Cornet und Sesquialter nicht nur durch das halbe, wie meistens gewöhnlich, sondern durch das ganze Clavier, fortgeführt werden müssen **).

S. 18.

*) Ich sage: so viel möglich. Denn die $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{8}$ füsigen Octavstimmgen, welche man in den untern Octaven noch alle brauchen kann, und welche wir daher in der Folge ebenfalls zu Hülfe nehmen, dadurch aber der Mirtur eine etwas andere Gestalt geben, können freylich nicht weiter getheilt, und nach Proportion der einzigen 1 füsigen Stimmen wiederum halbird werden. Und eben so wenig kann man gedachte kleine Octavstimmgen durch das ganze Clavier hinausführen, weil die äußerste Höhe füglich weiter nicht, als in 1 Fuston auf \bar{d} bis \bar{f} , folglich in $\frac{1}{2}$ Fuß nur auf \bar{f} , in $\frac{1}{4}$ Fuß nur auf \bar{f} , und in $\frac{1}{8}$ Fuß gar bis auf \bar{f} , zu bringen. Es kann aber auch obiger unser erster Grundsatz in Ansehung der Mirturen daher um so viel eher eine Ausnahme leiden, weil man ohnedies hiers bey gemeiniglich eine besondere und höher gestriebene Schärfe sucht, als sie die Natur des vollen 8 füsigen Tons mit sich bringt.

**) Es ist kein Zweifel, daß die in diesen Stimmen befindlichen Quinten und Terzien auch in der Tiefe durch die Menge der 8 und 4 füsigen Register, die ich nach obiger Eintheilung in einem

Wie denn daher die Quinten $1\frac{1}{2}$, nebst den Terzien $\frac{2}{3}$ Fuß, sie mögen nun in den Mixturen und Cymbeln, oder absonderlich, vorhanden seyn, bis auf die letzte Octave in der Terzstimme, nicht repetiren, d. i. bey allen oder verschiedenen Octaven nicht einerley Höhe und Pfeifen beybehalten dürfen, sondern auch allerdings nach dem angenommenen

einem Werke verlange, zur Gnüge und vollkommen bedeckt werden. Vielmehr ist der Einwand, daß die Terzien in der Tiefe übel klängen, nur alsdenn richtig, wenn der 8 füsigen Stimmen so wenig in den Orgeln sind, daß diese tiefen Terzien dadurch freylich nicht satzfam bedeckt und gleichsam verschlungen werden. Denn sonst dürfte man ins Pedal überhaupt keine tiefen Quinten und Terzien setzen, die man doch in großen guten Werken beständig antrifft. Vielleicht haben auch eigennützig Orgelbauer zur Fortpflanzung dieses Vorurtheils treulich geholfen, um bey dem Bau mit dergleichen Stimmen leichte durchzukommen, so wie es dadurch, daß sie z. E. die tiefsten großen Pfeifen statt des Metall nur von Holze fertigten, ingleichen, in vorigen Zeiten nur eine sogenannte kurze Octave in der Tiefe machten, hernach aber wenigstens das Cis wegließen, ebenfalls geschehen. Der erheblichste Grund wider die Ausführung des Cornets und dergleichen Stimmen durch das ganze Clavier möchte indessen noch die Verstärkung des Discants gegen den Bass seyn, weil dieser in Ansehung des Pedals ohndies stärker ausfällt. Indessen haben wir auch diesem weiter unten (§. 27.) abzuhelpen gesucht.

nommenen Fußton durch das ganze Clavier gehen müssen *).

§. 19.

Desgleichen sind solchemnach die Octavstimmungen in der Mirtur oder Cymbeln gleichfalls so weit als möglich zu treiben, (s. die Note §. 16.) und folglich bey den untersten Octaven auch $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{8}$ füsige einfache Stimmen hinein zu bringen **).

§. 20.

*) Die Terzie $\frac{2}{3}$ Fuß durch das ganze Clavier oben hinaus zu führen, ist eines Theils wegen der allzugroßen Höhe (§. 15.) überhaupt nicht wohl thulich, andern Theils aber würde selbige, wenn es auch angienge, in der obersten Octave zum höchsten Tone wider alle Regeln werden; daher denn die Repetition in diesem Falle freylich unumgänglich nöthig ist.

**) Da aber diese freylich nicht durch das ganze Clavier fortgeführt werden können: so muß man wegen der höher steigenden Töne nothwendiger Weise die auch sonst übliche Repetition zu Hülfe nehmen, dergestalt bey 1 halben Fuß nur die oberste oder höchste, bey $\frac{1}{4}$ Fuß nur die beyden höchsten, und bey $\frac{1}{8}$ Fuß alle 3 höhere Octaven, wiederholen; man wollte denn bey $\frac{1}{8}$ Fuß lieber das volle halbe Clavier dergestalt repetiren lassen, daß die obern beyden Octaven 2, nicht aber allzuvielman 1 füsige würden, und solchemnach tiefer als die untern, klängen; als welches ich zu Erlangung mehrerer Deutlichkeit und Vollkommenheit des Discants allerdings für dienlich erachte. Denn wollte

§. 20.

Noch folgt aus dem angenommenen Grundsatz: Wenn das Werk 16 füsfig heißen soll, d. i. wenn

wollte man die höhern Töne gar weglassen, so würden die tiefern Octaven eine überflüssige und gegen die obern allzugroße Schärfe bekommen, und man muß also durch die Repetition eine höchstnödthige Gleichheit zu erhalten suchen.

Ueberhaupt würde ich die gemischten Stimmen am liebsten dergestalt vertheilen, daß Quinte 3 Fuß und Terzie $1\frac{3}{4}$ Fuß zusammen, oder auch in einen Cornet, gesetzt würden. Zur Mirtur aber würde ich nebst der $1\frac{1}{2}$ füsigen Quinte und $\frac{4}{7}$ füsigen Terzie bloße Octaven und also, außer etwan bey starken Werken, nebst 2 und 1 Fuß, nur $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{8}$ füsige Stimmen nehmen, auch solche auf die gleich erwählte Art repetiren lassen, jedoch, damit der Abfall bey h und c nicht so merklich werde, mit einisger Versetzung, z. E. daß die Wiederholung bey $\frac{1}{2}$ Fuß auf \bar{b} , bey $\frac{1}{4}$ Fuß auf \bar{c} , und bey $\frac{1}{8}$ Fuß auf a, anfangen, und eben so in den folgenden Octaven fortgehe, außer daß in der $\frac{1}{2}$ füsigen Stimme die allerletzten Töne vollends ohne Repetition hinauszuführen, so wie auch bey den übrigen geschehen müsse, wenn die Orgel höher als ins \bar{c} hinausgienge. Eben deswegen aber müßte die Terzie in \bar{c} repetiren (s. die Note S. 18.). Solchergestalt machte die erste zusammengesetzte Stimme an sich eine Sekqualter, und könnte durch Zuziehung einer, zweyer, bis dreyer Octavstimmen, auf mancherley Art zum Cornet geschaffen werden.

wenn es nebst Principal dieses Fußes noch 3 andere gleichfüßige Stimmen hat, (s. die Note S. 13.) so gehört auch eine 6 füßige offene, oder bey wenigern, jedoch wenigstens 2 Stimmen von 16 Fuß, eine gedackte Quinte dieser Art, hinein *).

B 2

S. 21.

den. Die offene Terzie $1\frac{2}{3}$ Fuß ist sonder Quinte ohnedies auf keinerley Art zu brauchen, eine 1 fache Quinte von 3 Fuß aber muß nach unsern Regeln nichts destoweniger noch besonders vorhanden seyn, um selbige auch ohne Terzie gebrauchen zu können. Von der $1\frac{1}{2}$ füßigen Quinte hingegen, so wie auch der Terzie $\frac{4}{3}$ Fuß, kan man außer der Mixtur abermals ohnedies keinen guten Gebrauch machen. Und diese Art Mixturen müssen sodann, zumal mit der 1 füßigen Octave, auch in der Verbindung mit den übrigen Stimmen, ohne Zweifel eine vorzügliche und höher getriebene Schärfe wircken, als nach der gemeinen Methode geschieht. Nichts destoweniger aber muß sie doch auch mit andern einzelnen oder wenigen Octavstimmen ihre gute Wirkung thun; welches hingegen bey den gemeinen Mixturen schlechterdings nicht Statt findet.

- *) Doch taugen die tiefen Quintatönstimmen am allerwenigsten alleine zum Fundament der höhern, sie mögen nun 16 oder 8 füßig seyn; sondern sie schicken sich mehr zum Ausfüllen neben andern gleichfüßigen, und klingen also auch ganz alleine nicht gut. Denn da sie ohne dies nur gedeckt, und mithin an sich von keiner Stärke sind, gleichwohl deren Ton durch die mitklingende Quinte noch mehr getheilt wird:
so

S. 21.

Ueberhaupt ist, weil die Gedackte ober Flötstimme allemal einen schwächern und nur etwan halb so starken Klang, als die offenen, geben, (s. die Note S. 14.) die Proportion derer Quinten und Terzien, eben so wie der Octaven unter sich, hiernach mit zu ordnen, dergestalt, daß nach obgedachter Eintheilung S. 13. lauter gedackte 8 füsige Stimmen auch nur gedackte Octaven, Quinten und Terzien, oder, weil jenes nicht leicht geschehen wird, die Werke von 3 bis 4 Stimmen 8 Fuß, 2 Stimmen 4, und 1 Stimme 2 Fuß, theils offen, theils gedackt, auch nur eine gedackte oder allenfals spitziige (d. i. halb offene) Quinte vertragen; dahingegen die Terzie in solchem Falle, wenn sie gleich nur gedackt, mehr überflüssig, als nützlich, seyn würde. Und aus eben diesem Grunde leiden die angenommenen Stimmen oben

so ist der Grundton allzuschwach, als daß man höhere Stimmen wohl darauf bauen könnte, so wie hingegen die Quinte wieder zu sehr gehört wird, wenn sie nicht durch mehrere Grund- und Octabstimmen bedeckt ist. Es ist daher schlechterdings verwerflich, wenn in einer Orgel, oder in einem Clavier derselben, nur eine 16 füsige Quintatön, und weiter keine Stimme dieses Fußes darinnen, befindlich ist, gesetzt auch, daß das Werk oder solches Manual noch so scharf von Stimmen wäre. Dahingegen sie neben einem andern 16 füsigen Gedackt, z. B. Bordun, gar nützlich zugleich die Stelle der Quinte 6 Fuß mit vertritt.

oben (S. 13.) gar wohl noch einen Zusatz von mehreren, wenn darunter gewöhnlichermaassen verschiedene Gedachte in jedem Fusston sind *).

B 3

S. 22.

*) Die halb; oder auch etwas mehr und weniger gedeckten Stimmen, welche gemeiniglich spitzig zugehen, oder oben im Deckel ein besonders Röhrgen haben, rechnet man, so wie die Rohrwerke, wenn sie nicht ganz und gar gedeckt, zum offenen Pfeiswerk. Ja die offenen Zungenregister haben in der That noch mehr Schärfe oder durchdringendes, als die offenen oder Principalstimmen. Eigentlich aber sind jene, die halb offenen, nur für Dreyviertelstimmen zu achten, nämlich für solche, deren Stärke sich zum offenen und zum halben oder gedackten Registern, wie $\frac{3}{4}$ zu 1 oder zu $\frac{1}{2}$ verhält; und diese, die Rohrwerke, sind nur sparsam, folglich auch in starken Werken bey jedem Clavier mehr nicht, als 2 bis allerhöchstens 3 dergleichen, nämlich eines in 8, eines in 4, und allenfalls bey 16 süßigen eines in 16 Fuß, anzubringen.

Uebrigens ist in Absicht auf den Unterschied zwischen den zinnernen, oder auch metallnen, und zwischen den hölzernen Pfeifen einer Stimme, bey nahe eben das zu beobachten, was wir von dem Verhältniß der offenen und gedeckten Register gesagt haben, weil Metall, besonders aber pures Zinn, freylich viel reiner und stärker klingt, als Holz, so daß, je mehr Zusatz das Zinn von Bley bekömmt, (welche Zusammensetzung eben Metall bey den Orgelbauern heißt,) je schwächer der Ton in solchen Pfeifen wird. Ja selbst unter dem Härtern weichern Holze, ingleichen unter dem schwächern und stärkern Zinn oder Metall, äußert sich dieser Unterschied merklich.

§. 22.

So wie nun die Stimmen eines Orgelclaviers unter sich in richtigem Verhältnisse stehen müssen: eben so müssen auch die andern Claviere, wenn deren mehrere in einer Orgel sind, gegen das Hauptmanual eine gehörige Proportion und Stärke haben, damit nicht eines allzustark, und das andere allzuschwach, ausfalle, und vielmehr alle zusammen genommen ebenfalls ein richtiges Ganzes ausmachen *).

§. 23.

Gleichergestalt muß zu denen Manualstimmen, besonders des Hauptmanuals, das Pedal ein gutes Verhältniß, und solchemnach zu 8 achtfüßigen Registern im Hauptclavier notwendig 4 sechzehnfüßige Stimmen, haben; (s. die

*) Weil aber doch eine merkliche Distinction unter den verschiedenen Clavieren wahrzunehmen seyn soll: so ist unstreitig das beste, wenn die Stimmen jedes Claviers andere Mensur, oder ein ander Fundament, bekommen, wie z. E. Silbermann dem Hauptmanual immer große und gravitatische, dem zwenten aber liebliche und delicate, auch wohl dem dritten scharfe und durchbringende, Mensur gegeben; da denn im übrigen die Disposition der verschiedenen Manuale wenig oder nichts verändert zu werden braucht, wenn man es nicht aus andern Ursachen verlanget. Indessen kann auch nichts desto weniger, wenn das erste oder Hauptclavier der achtfüßigen Stimmen 8 hat, das zwente derselben gar wohl nur 6, und das dritte nur 4 bekommen.

die Note S. 13 und S. 20.) worzu außer denen vom Hauptmanual anzukoppelnden noch 2 acht, und 1 vierfüßiger Baß, gehören, damit man sich auch dieser Pedalzüge alleine, und ohne Beykoppelung des Manuals, bedienen könne*).

§. 24.

Dahingegen aus dem nämlichen Grunde ein 16 füßiges Manualclavier (wie es S. 20. beschrieben worden) auch zum wenigsten 2 zwey und dreysigfüßige Bässe, und zwar eigentlich offene, mithin einem Principal und Posaune, erfordert; wiewohl ein dergleichen Untersaß oder gedackter Baß der Veränderung wegen zugleich, oder auch allenfalls ohne Principal, gleichergestalt gute Dienste thut**).

§. 25.

Zu vorhergedachten 16 füßigen Pedalstimmen schickt sich auch (s. S. 20.) eine 6 füßige halb offene oder wenigstens gedackte Quinte, so wie im Gegentheil bey den 32 füßigen offenen zwey bis drehen Bässen eine 12 füßige, jedoch

B 4 nur

*) Denn weil der 16 füßige Ton im Pedal den Haupt- und natürlichen Ton, eben so wie der 8 füßige im Manual, ein vor allemal ausmacht: so folgen auch die kleinern Stimmen der nämlichen Regel, die wir in Absicht auf die 8 füßigen im Manual gegeben haben.

**) Wenigstens ist ein dergleichen Untersaß viel leichter zu bearbeiten, und eher zu einem guten Anspruch zu bringen, als der Principalbaß dieses Fußes, welcher doppelt so große Körper nöthig hat.

nur gedeckte, von guter Wirkung, und an sich den angenommenen Principien allerdings gemäß, obschon nicht eben nothwendig, ist.

§. 26.

Und so gehört ferner eine Terzie $3\frac{1}{2}$ Fuß in jenem, oder zugleich $6\frac{2}{3}$ Fuß in diesem Falle, und zwar beyde nur gedeckt, zum vollen Werke; wiewohl letztere abermals nicht, und noch weniger nothwendig ist, als die 12 füsige Quinte, und ohne welche die letztere Terzie gar nicht statt findet. Indessen! möchte sodann über die §. 23. erwähnten Stimmen wohl die gedackte Octave 2 Fuß schlechterdings nöthig seyn, damit die hohe Terzie dadurch bedeckt und nicht zum höchsten Ton werde; oder man müßte wenigstens durch Ankoppelung des Manuals die 2 füsige Octave ausfüllen.

§. 27.

Damit aber auch die Bässe, im Manual und Pedal zusammen genommen, zumal wenn solche gekoppelt, gegen den Discant nicht zu viel Stärke wider die Proportion bekommen, (wie man in gar vielen Orgeln wahrnimmt) so ist nöthig, eine besondere wachsende Mixtur in die obern Octaven des Hauptmanuals zur Verstärkung des Discants zu setzen, um solche mitziehen zu können, wenn man das volle Werk, oder doch das volle Hauptmanual, mit dem Pedal gekoppelt spielt. Diese Mixtur aber müßte etwa im ungestrichenen f mit 1 Fuß, in g mit 2,
in



in gis mit 4, in a mit der Quinte 3 Fuß (gedackt) in b aber mit 8 Fuß, anfangen, und so bis oben hinaus durchgeföhret werden *).

§. 28.

Endlich folgt aus obigem, daß in ein ganz kleines Werk von 1 bis 2 achtfüßigen Stimmen, zumal wenn diese gar nur gedackt, sich weder Quinte, noch vielweniger eine Terzie oder Mixtur, schicken; je gewisser nicht nur diese Nebenstimmen so viel Haupt- und Octavtöne zur Bedeckung nöthig haben, daß sie von jenen gleichsam verschlungen und wieder unterdrückt werden, (welches bey wenigen Stimmen un-

B 5

möglich,)

*) Vermuthlich hatte neuerlich in eben dieser Absicht Herr Stein in Augspurg die Mixtur bey der Barsäusser Orgel allda crescendo von 5 bis 8 fach gefertiget, so wie Herr Hildebrand in der Hamburger Michaelis Orgel in jedem Claviere eine achtfüßige offene Stimme von f, g und a an verdoppelt. Indessen ist beydes der Proportion nicht genugsam angemessen, weil jenes nur die scharfen, dieses aber lediglich die gravitatischen Stimmen vermehret. Zu geschweigen, daß man sich nach unserer Vorschrift dieser Mixtur, auch bey schwacher Begleitung anderer Stimmen, als eines Cornets oder sonst als einer Discantstimme, alleine, ingleichen mit einzelnen Stimmen verstärkt, füglich bedienen kann; welches dort seinen gänzlichen Abfall leidet. Wachsend aber muß diese Mixtur darum anfangen, weil man im vollen Werke den Eintritt der ersten Töne von unten auf nicht so deutlich und auf einmal spüre.



möglich,) sondern auch dadurch nothwendiger Weise andere nützlichere und brauchbarere Stimmen sich verdrängen lassen müssen.

Vierter Abschnitt.

Nutzen und Vorzüge von dieser Art zu disponiren.

§. 29.

So ist die aus dem Grunde des harmonischen Dreyklangs entlehnte Regel mit ihren Folgerungen in aller Strenge beschaffen. Und ich bin überzeugt, daß eine Orgel, welche sonst gut gearbeitet ist, und auch außerdem die gehörigen Eigenschaften hat, auf solche Art den möglichst runden und vollkommenen, zugleich aber auch den schärfsten und durchdringendsten Ton, gegen andere Werke von ähnlicher Stärke und Güte nach der gemeinen Art, hervorbringen müsse.

§. 30.

Ja es besteht der Nutzen, der auf obige Gründe gebaueten Disposition nicht alleine in einem guten Klange der Orgel im ganzen, sondern auch ferner theils in Theilung aller Stimmen auf die Hälfte, oder auch auf ein Drittheil und Viertheil, nach der angenommenen Proportion, (wodurch abermals ein kleineres Ganzes entsteht,) theils und hauptsächlich aber werden

werden eben dadurch alle einzelne Stimmen um so viel brauchbarer, und zu ungleich mehreren Veränderungen geschickt gemacht *).

S. 31.

*) Denn da ich die 8 füsigen alle sowohl einzeln spielen, als auch auf gleiche Weise zum Grund der andern höhern oder wenigerfüsigen Stimmen legen, (welches umgekehrt keinesweges angeht,) hiernächst aber jene eben so gut, als die letztern, zur Begleitung brauchen kann: so entstehen daraus offenbar weit mehr gute und brauchbare Veränderungen in Zusammenziehung der Register, als bey mehrern kleinen, und weniger großen Stimmen, welches Verhältnis gar sehr in den gemeinen Orgeln herrschet; immaßen die blos nach der Versetzungskunst ausgerechnete Summe, woben es freylich auf eines hinauslief, diesfalls in keine Betrachtung kömmt. Wie denn auch die Veränderungen des Tons in den tiefern Stimmen, besonders in den 8 füsigen, (deren auf unsere Art allemal die meisten,) überhaupt viel deutlicher und merklicher, als in den wenigerfüsigen, ausfallen.

Zu geschweigen, daß durch diese überwiegende Anzahl der tiefern Register die Mixtaren, Corneln und Cornette, nebst den Quinten und Terzien, im Ganzen und sonst, um so viel gewisser gleichsam verschlungen und dergestalt bedeckt werden, daß sie zwar allerdings ihre gehörige, jedoch nicht so widrige Wirkung thun, als bey weniger tiefen Stimmen geschehen würde. Und um eben deswillen werden Cornet und andere gemischte Stimmen auch in den tiefen Tönen sich gar nicht übel, sondern so gut, als in den höhern, ausnehmen (s. S. 17. und dessen Note). Ueberdieses haben die vielen 8 füsigen

§. 31.

Nichts destoweniger ist der Verstand von obigen Regeln keinesweges dieser, daß eine Orgel hiernach schlechterdings, und auf das strengste, disponirt seyn müsse; daß gar keine Abweichung davon Statt finde; und daß außerdem

füsigen Stimmen des Manuals bey dem Pedal einen vortreflichen Nutzen, weil nach unsern Regeln solche in dem letztern fast gänzlich, und bis auf die §. 13 und 22. zum Pedalwerk an und vor sich nöthigen Züge, erspart werden können, wenn nur das Hauptmanual damit willkührlich zusammen und auch wieder abgekoppelt werden kann; welches ich bey jeder Orgel ausdrücklich verlange, und welches zugleich anderer Veränderungen wegen von großem Nutzen ist. Denn auf diese Weise kann ich das Pedal alleine in seiner eigenen Stärke und verschiedenen Schwäche, alsdenn aber auch an das Manual gekoppelt in der vollkommensten Stärke, und wieder auf mancherley Weise durch die Manual- oder Pedalzüge gemäsiget, mit diesem oder jenem Clavier, brauchen. Daher es denn eine wahre Verschwendung, wenn z. B. in der sonst berühmten Schloßorgel zu Grüningen ins Pedal alleine 26 Stimmen, (meistens große und theils gemischte,) in sämtliche 3 Manuals claviere aber nur zusammen 33, gesetzt worden; an statt, daß nach unsern Grundsätzen im Pedal gar wohl 15 bis 16 erspart, und dadurch die Manuale beynah doppelt so stark als vorhin, gemacht werden können, dem ungeachtet aber das angekoppelte Pedal die nämliche Stärke gehabt haben, auch dem ganzen Werke angemessener gewesen seyn würde.

dem ein Werk für untauglich zu achten. Denn sonst müßte folgen, daß keine einzige gute Orgel in Deutschland, und wohl in Europa anzutreffen sey. Wenigstens finde ich unter meiner beträchtlichen Sammlung vorzüglicher Orgeldispositionen nicht eine einzige, die völlig nach diesen Regeln gebildet wäre. Und es ist nicht zu läugnen, die übrigen Umstände bey Anschaffung einer neuen Orgel erfordern öfters hier und da eine etwas andere Einrichtung, weil schon ein ziemlich kostbares und starkes Werk, auch ein geraumer Platz in der Weite und Höhe, zu den S. 13. überhaupt, unten S. 41. aber insonderheit, entworfenen Disposition, gehört *).

Ja

- *) Billig sollte bey Erbauung neuer, oder auch Reparatur alter Kirchen, vorzügliche Rücksicht auf den Platz zur neuen Orgel genommen, und gleich Anfangs eine geraume und schickliche Anlage dazu gemacht werden. Widrigenfalls äußert sich der Fehler zu späte, weil der Orgelbau immer das letzte ist. Alsdenn aber manz gelt es gemeiniglich sowohl an der Höhe, als an der Breite, dergestalt, daß man entweder gar kein tüchtiges Werk anbringen kann, oder wenigstens dieses und jenes mit großen Schaden und Kosten wieder verändern muß. Besonders ist darauf zu sehen, daß die Orgeln schlechterdings an, oder gar in die steinerne Wand, von hinten zu stehen kommen, damit der Schall lediglich vorne herausgehe, und durch die geschwinde Repercussion am festen Körper der hintern Wand insgesammt vor sich her und zusammen falle, nicht aber sich auf allen Seiten

Ja bey den gemischten allerdings auch nützlichen Stimmen, (S. 19.) so wie auch bey den Nebenmanualen, habe ich mir selbst einige Freyheiten wider diese meine Grundsätze herausgenommen, und herausnehmen müssen, obgleich das regelmässige allda so weit, als es die Natur der Sache erlaubt, gerrieben ist. So läßt sich auch die Eintheilung der offenen, gedackten und spitzigen, ingleichen der metallenen und hölzernen Pfeifen, schwerlich in eine völlige Proportion gegen einander bringen.

S. 32.

So viel aber ist gewiß, daß man bey Disposition eines neu zu erbauenden Orgelwerks solche Grundsätze darum nothwendig vor Augen haben müsse, damit man sich mit den verschiedenen Stimmen wenigstens nicht zu weit davon entferne, sondern, wo nicht durchgängig, doch in

Seiten der Orgel verbreite, und also desto eher verliere. Ein Satz, welchen die Erfahrung unwidersprechlich bestätigt, und wovon die Orgeln in der Chemnitzer Stadtkirche, und in der neuen Kirche zu Leipzig, Beispiele abgeben, obschon bey der letztern der viele Platz hinter der Orgel in der Kirche selbst nicht sichtbar ist. Aus der nämlichen Ursache muß man hinter den Orgelplatz keine Thüren anlegen, sondern solche lieber auf den Seiten desselben anbringen.

in den meisten Stücken, und so viel möglich,
darnach einrichte *).

Fünf:

*) Wenn daher bey unserer Disposition von den mehrfüßigen Stimmen, welche auf alle Fälle die kostbarsten sind, etliche wegfallen sollten: so ist doch schlechterdings darauf zu sehen, daß deren allemal noch mehrere, als der höhern oder wenigerfüßigen, bleiben. Z. E. statt der 8 achtfüßigen nehme man 6, oder auch allens falls gar nur 5, und statt der 4 vierfüßigen nur 3. Und so wird man gemeiniglich die Silbermannischen und andere vorzügliche Orgeln finden. Ja die neuen Orgeln, in der Michae- lis Kirche zu Hamburg von Herrn Hildebrand Jun., und in der Barfüßer Kirche zu Augspurg, welche Herr Stein gebauet, kommen unsern Regeln noch näher. Erträglich ist es zur Noth, wenn der größern Stimmen eben nicht mehr sind, als der kleinern. Grundfalsch und unaußstehlich ist es im Gegentheil, wenn ein Werk mehr kleine oder wenigerfüßige, als tiefere und gravitatische Stimmen, hat, oder wenn gar mittlere Octaven fehlen; woben nimmers mehr ein guter runder Ton heraus kömmt, und eben so wenig brauchbare Stimmen aus der Versetzung entstehen.



Fünfter Abschnitt.
 Rettung dieser Dispositionsart
 wider einige Einwürfe.

S. 33.

Es ist mir vorhin zu mehrermahlen der Einwurf eingefallen, und vielleicht fällt er auch andern bey dieser Gelegenheit ein, wenigstens verdient er einige Prüfung: was es in einer Orgel der vielen Octaven, ja der besondern Quinten und Terzien, oder auch Mixturen und dergleichen, bedürfe; da eines Theils selbige ohnedies in jedem einzelnen Tone, der Hauptstimme nämlich, wenigstens was die tiefern anbelanger, mit enthalten, oder sich zugleich mit hören lassen, (S. 7 und 8.) und da andern Theils in den größten Orchestern lauter eintönige Violinstimmen von 8 Fuß Ton, ohne alle Octaven im Discant gehört, in den Bässen aber nur etwan eine einzige tiefere Octave, nirgends aber Quinten und Terzien, mitgespielt werden?

S. 34.

Und in der That, ich sehe wegen der Quinten und Terzien, so wie auch wegen der Mixturen, eben keine sonderliche Nothwendigkeit, solche zu gebrauchen. Vielmehr gebe ich bey kleinen Werken diesem Einwurf in so weit vollkommen recht, weil die gehörige Anzahl von Stimmen,

Stimmen, jene zu bedecken, nicht vorhanden ist (§. 28). Ja es wird ohne Zweifel besser seyn, zu wenig oder gar keine Quinten und Terzien, als deren zu viele, in eine Orgel zu bringen.

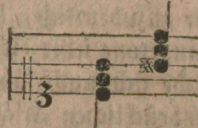
§. 35.

Dem ungeachtet aber glaube ich doch, daß sie bey Mittel- und großen Werken, deren Stärke und Schönheit vorzüglich auch in einer Menge Stimmen von allen Arten, und also auch von dieser Gattung, besteht, ihren unfehlbaren Nutzen haben, und daß dadurch der Ton im Ganzen desto vollkommener, runder, schärfer und stärker wird. Denn die Erfahrung lehrt nur allzudeutlich, daß, wie diese Nebentöne im Haupttone jederzeit mitklingen, (§. 7. 8 und 9.) solche sich auch überhaupt, und in besondern ausdrücklichen Klängen, damit überaus wohl vertragen. geschweige, daß aus dergleichen mitklingenden Terzien und Quinten (in gehöriger und obangezeigter Maasse) der mindeste Uebelklang entstehen sollte; wie hingegen bey andern dissonirenden Klängen augenblicklich zu vernehmen.

§. 36.

Blos theoretisch davon zu urtheilen, scheint es freylich, als ob die Quinten und Terzien in
C
einem

einem Werke wegen der daher entstehenden mancherley Dissonanzen der Reinigkeit des wahren Tons nothwendig Schaden thun müßten; immaassen ja, da in jedem Tone an und vor sich die Quinte und Terzie mit liegt, auch alsdenn, wenn dieser vollkommene Accord selbst wirklich gegriffen wird, die Quinten und Terzien von den mitgegriffenen Quinten und Terzien natürlicher Weise sich ebenfalls zugleich hören lassen, wodurch denn freylich eine Menge ganz widriger Töne heraus zu kommen scheinen. Denn es klingen zum Grundtone nebst der Terzie und Quinte solchergestalt auch die übermäßige Quinte, ferner die Septime und Secunde, oder vielmehr None; z. E. bey

G	}	h	d	: 
E	}	auch gis	(h) oder:	
C	}	(c)	(g)	

und also 3 fremde und an sich misstlautende Töne, mit; und eben so, ja noch weit ärger, ist es auch dem Ansehen nach bey andern unvollkommenen Accorden.

§. 37.

Alleine weit gefehlt, daß dieses dem Klange der Töne im ganzen etwas Schaden sollte. Es schadet eben so wenig, als wenn man ohne zugezogene Quinten und Terzien den tiefen Accord

^G
 Accord E anschlägt, woben vorherbemerckte Töne
^C
 allerdings auch einigermaassen, und merklich,
 mitklingen, (S. 7.) und dennoch keinen Uebels
 laut verursachen, weil in beyden Fällen der Mit-
 klang nicht so stark und deutlich ist, daß er dem
 Hauptton Schaden thue, und nicht von diesem
 gleichsam verschlungen werde. Wohl aber be-
 stätiget solches die oben S. 7. 8 und 9 angenom-
 mene Hauptregel: daß nämlich in einem jeden
 einzelnen Tone die Quinte und Terzie mit ent-
 halten sey, und vermöge der Natur und Eigen-
 schaft des Tons darinnen mit enthalten seyn
 müsse; mit sammt den S. 10. 11. 12 und weiter
 daraus gezogenen Folgerungen nur desto mehr.

S. 38.

Eben hieraus wird sich auch die sonst zwei-
 felhafte Frage: ob die Quinten- und Ter-
 zienzüge in einer Orgel völlig rein, oder
 temperirt, folglich mit den Quint- und
 Terzclavibus gleich, gestimmt werden müs-
 sen? am besten beurtheilen lassen. Ich wenig-
 stens glaube nach den recensirten und mit der
 Erfahrung so übereinstimmenden Grundsätzen
 das erstere; je weniger die Harmonie der gegrif-
 fenen und der ohnedies in einer Orgel befindli-
 chen Quinten und Terzien einander zuwider ist
 (S. 35 und 37.).

E 2

S. 39.

S. 39.

Was nun aber die Octavstimmen ins besondere anbelanget, die in der Orgel vorkommen; so gilt in Ansehung derselben nicht nur ebenfalls alles das, was bereits von den Quinten und Terzien anjeho S. 35 und 37 gesagt worden, und die Erfahrung bewährt in diesem Stücke vollends auf das überzeugendste, daß solche von einem großen Nachdruck, sondern es bestätigt sich der Nutzen dieser Stimmen auch daraus um so viel mehr, weil nach unsern Grundsätzen die 8 füssigen, als Hauptstimmen, ein vor allemal ganz besonders hervorragen, und deren nach Proportion so viele seyn müssen, daß sie die übrigen Octaven mit sammt den Quinten und Terzien gleichsam verschlingen; welches sich das durch am besten vorstellen läßt, daß 2 zweyf füssige die einzige einfüssige, und die 4 vierfüßigen die beyden 2 füssigen, schon vollkommen bes decken, diese aber wieder von 8 achtfüssigen bes deckt werden, ja die jetztgedachten 8 füssigen alleine schon der Zahl nach alle übrige Octav stimmen übertreffen, (s. auch S. 10.) und daß es sodann nur ein möglichst verstärkter 8 füssiger Ton zu seyn scheint, wenn gleich Octaven, Quinten und Terzien, mitklingen. Eine Sache, die mit andern Intervallen und Dissonanzen, auch in der kleinsten Maasse, schlechterdings nicht Statt findet, sondern der Reinigkeit und Einheit des Tons sofort zuwider seyn würde.

Kurz

Kurz! es folgt aus obigen Entwurf S. 33. nur so viel, daß zwar der Mißbrauch der Octav- Quint- und Terzstimmen gehörig einzuschränken, keinesweges aber deren Gebrauch gänzlich aufzuheben sey. Und dieses ist es eben, was wir mit gegenwärtiger Abhandlung wollen.

Sechster Abschnitt.

Anwendung auf die Orgelwerke selbst.

S. 40.

Obiges alles noch besser zu erläutern und sichtlich zu machen, will ich einige den gegebenen Regeln gemäße Dispositionen zu Orgeln beyfügen.

An die Namen aller und jeder Nebenstimmen*) braucht man sich jedoch eben nicht zu binden, (zumal da die Benennung und Bearbeitung derselben unter den Orgelmachern öfters verschieden ist,) sondern nur hauptsächlich an den Fußtön; da sodann die Application auf die verschiedenen Stimmen leicht fällt, und größtent-

E 3

theils

*) Unter Nebenstimmen verstehe ich hier alles, was nicht Principale und Octaven, ingleichen einzelne Quinten und Terzien, sind.

theils willkürlich bleibt, wenn man nur dabey in Acht nimmt, daß nicht zu viele darunter gedackt, und auch diesfalls eine Gleichheit getroffen werde (s. S. 21. und dessen Note.).

S. 41.

Hauptwerk.

- | | |
|--|--|
| 1) Principal | 8 Fuß. |
| 2) Piffaro | 8 " |
| 3) Gemshorn | 8 " |
| 4) Rohrflöte | 8 " |
| 5) Quintatön | 8 " |
| 6) Gedackt | 8 " |
| 7) Octave | 4 " |
| 8) Hohlflöte | 4 " |
| 9) Kleingedackt | 4 " |
| 10) Clairon | 4 " |
| 11) Quinte | 3 " |
| 12) Superoctave | 2 " |
| 13) Flageolet | 1 " |
| 14) Mirtur, 5 fach, aus 2, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{2}{3}$, $1\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ Fuß. | |
| 15) Cornet, 3 fach | 8. C g \bar{c} |
| 16) Discantmirtur, 5 fach | 8. C c g \bar{c} \bar{c} , die dritte gedackt. |
| 17) Trompete Tremulant. | 8 Fuß. |
- Ober-

Oberwerk.

- | | | | | |
|-----|---------------------------|--|---|--------|
| 1) | Principal | = | = | 8 Fuß. |
| 2) | Vnda maris | = | = | 8 " |
| 3) | Viol di Gamba | = | = | 8 " |
| 4) | Waldflöte | = | = | 8 " |
| 5) | Liebl. gedackt | = | = | 8 " |
| 6) | Octave | = | = | 4 " |
| 7) | Spielflöte | = | = | 4 " |
| 8) | Quinte | = | = | 3 " |
| 9) | Superoctave | = | = | 2 " |
| 10) | Supergedackt | = | = | 2 " |
| 11) | Siffflöt | = | = | 1 " |
| 12) | Mixtur, 4 fach, aus | $1\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}$ Fuß. | | |
| 13) | Cornet (Echo) 3 fach = 4. | c g e, die letzten
beiden gedackt. | | |
| 14) | Vorhumana | = | = | 8 Fuß. |
| | Schwebung. | | | |

Brustwerk.

- | | | | | |
|----|--------------|-----|---|----------|
| 1) | Principal | = | = | 8 Fuß. |
| 2) | Fugara | = | = | 8 " |
| 3) | Dulcian | = | = | 8 " |
| 4) | Stillgedackt | = | = | 8 " |
| 5) | Octave | = | = | 4 " |
| 6) | Nasat | = | = | 3 " |
| 7) | Superoctave | = | = | 2 " |
| | | C 4 | | 8) Sede- |



- 8) Sedecima " " 1 Fuß.
 9) Cymbel, 3 fach, aus $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ "
 10) Sesquialter, 2 fach = 3. g e, die erste spitzig,
 die letzte gedackt.
 11) Trompete " " 4 Fuß.

Pedal.

- 1) Principalbaß " " 16 Fuß.
 2) Violonbaß " " 16 "
 3) Subbaß " " 16 "
 4) Octavenbaß " " 8 "
 5) Violoncello " " 8 "
 6) Baß Sesquialter, 2 fach, aus 6 und $3\frac{1}{2}$ Fuß,
 letzteres gedackt.
 7) Octave " " 4 Fuß.
 8) Superoctave gedackt " " 2 "
 9) Posaune " " 16 "
 Coppel ins Hauptwerk.

S. 42.

Von dieser Disposition zu 51 Stimmen
 könnten nach Belieben und Erfordern der Um-
 stände alle 3, oder auch nur 2 Claviere beybehal-
 ten, und im letztern Fall, nachdem man das Werk
 stärker oder schwächer haben wollte, entweder
 das Brust- oder Hauptwerk, nebst 1 bis 2 Pe-
 dalstim-

dalstimmen 16 Fuß, auch wohl 1 von 8 Fußton, nebst der Superoctave weggelassen, ingleichen die offene Bassquinte in eine gedeckte verwandelt werden. Ja das Ober- und Brustwerk geben gleichfalls jedes Muster zu Orgeln von einem Claviere; wornach sodann auch das Pedal proportionirlich mit Weglassung der Sesquialter einzurichten.

§. 43.

Wollte man hiernächst im Manual auch zugleich 16 füsige Stimmen haben, so könnte man das Hauptclavier mit einem Bordun sowohl, als einer Quintatön dieses Fußtons, auch wohl das Pedal mit einem 32 füsigen Untersatz, vermehren. Denn eine einzige gedackte Stimme thut schlechterdings zu wenig Wirkung (s. Note §. 20.). Oder würde gar eine sogenannte 16 füsige Orgel verlangt, so müßte sie, außer jetztgedachten beyden dergleichen Stimmen, noch einen Principal und Fagott von diesem Fußton, ingleichen eine offene Spiz- oder halbgedackte Quinte 6 Fuß, nebst einer auf alle Fälle gedeckten Terz $3\frac{1}{2}$ Fuß, im Hauptmanual bekommen, (s. Note §. 13.). Zum Oberwerk aber gehörten sodann wenigstens die erstgedachten beyden Stimmen des 16 füsigen Borduns und Quintatönzugs, so wie ins Pedal nebst dem schon erwähnten Untersatz noch Principal, oder doch Posaune 32 Fuß, oder beydes zugleich,

E 5

nebst



nebst den harmonischen Begleitern, einer 12 füsigen Spisquinte und 6 $\frac{2}{5}$ füsigen gedachten Terz, so der Bequemlichkeit halber wieder füslich in einen Zug gebracht werden können.

S. 44.

So gewiß es ist, daß dieses ein außerordentlich starkes und vollkommenes Werk, und so zu sagen, eine ganze Orgel, würde: so wenig bin ich doch mit Herr Stein in Augspurg außerdem, und wenn nicht eine ganz besondere Stärke der Endzweck seyn soll, aus dem Grunde, daß 8 Fuß ein vor allemal der natürlichste, auch an sich reinste und volteste Ton ist, und daß auch alle vorhergedachte Stimmen (S. 43.) dennoch keinen ächten 16 füsigen Ton zu den übrigen geben, (s. die Note S. 23 und S. 51. unten.) vor die 16 füsigen Orgeln eingenommen, und vielmehr versichert, daß auch ohnedes obige in der Disposition selbst (S. 41.) enthaltene Stimmen eine große und volkreiche Kirche vollkommen ausfüllen, und mehr wahre Wirkung thun werden, als ein anderes gewöhnliches und unregelmäßiges Werk mit weniger 8 füsigen und einigen 16 füsigen Stimmen, so wie auch eine nach dieser Vorschrift angelegte Orgel allerdings schon ein ansehnliches Geld kosten dürfte.

S. 45.

Damit man aber auch einen Maasstab zu kleinen und ganz kleinen Werken, oder sogenannten

nannten Positiven, habe: so lasset uns zu der
vorigen annoch nachfolgende Disposition sehen:

Hauptwerk.

- | | | |
|--|---|--------|
| 1) Principal | = | 8 Fuß. |
| 2) Gemshorn | = | 8 |
| 3) Gedackt | = | 8 |
| 4) Octave | = | 4 |
| 5) Octavgedackt | = | 4 |
| 6) Spißquinte | = | 3 |
| 7) Superoctave | = | 2 |
| 8) Siffflöt | = | 1 |
| 9) Cymbel (oder Mirtur) 2 fach aus $1\frac{3}{4}$ und $\frac{1}{2}$ Fuß, ersteres Gedackt. | | |

Obertwerk.

- | | | |
|----------------------------|---|--------|
| 1) Principal (oder Bordun) | = | 8 Fuß. |
| 2) Grobgedackt | = | 8 |
| 3) Octave | = | 4 |
| (4) Nasat von Holz | = | 3) |
| 5) Superoctave | = | 2 |
| 6) Flageolet | = | 1 |

Pedal.



Pedal.

- | | | | |
|-----------------|---|---|---------|
| 1) Subbaß | = | = | 16 Fuß. |
| 2) Principalbaß | = | | 8 " |
| 3) Posaune | " | " | 16 " |

§. 46.

Und hier kann ebenfalls nicht nur bey einem Werkgen von 2 Clavieren nach Belieben Mixtur oder Cymbel, ingleichen Nasat, ja zur Noth die Posaune, wegbleiben, sondern man kann auch nur ein oder das andere Clavier nebst den beyden ersten Pedalstimmen zu einem sogenannten Positiv wählen, oder bey dem bloßen kleinen Werkgen sogar noch den Principalbaßfüglich weglassen, und solchergestalt aus obigen beyden Eintheilungen das Maas zu allen Classen gut disponirter Orgeln nehmen.



Sieben-



Siebender Abschnitt.

Gedanken von 4 clavierigten, in-
gleichen von den sogenannten 16 füsigen
Orgeln, nebst einem Vorschlag zu einer
neuen vorzüglichen Gattung.

§. 47.

Vielleicht dürfte es mancher als einen Fehler
ansehen, daß, da hier hauptsächlich starke
Orgeln zum Grund gelegt werden, ich zu einem
Werke mit 4 Manualen keine Disposition ent-
worfen habe.

Alleine, zu geschweigen, daß dergleichen allen-
falls wohl daraus zu formiren, wenn man ent-
weder das im vorhergehenden §. 45. beschriebene
Hauptmanual noch dazu nimmt, oder statt
dessen gar das Hauptclavier §. 41. zweymal setzt,
und ihm nur theils andere Mensur, nebst einigen
Veränderungen in manchen Stimmen giebt,
theils beyde durch die Hinzuthuung der 16 füs-
igen Stimmen §. 43. unterscheidet; so muß ich
bekennen, daß ich von 4 Clavieren bey einer
Orgel überhaupt wenig halte, gleichwie ich auch
vor die 3 Manualien nicht eingenommen bin,
wenn

wenn nicht das Werk wenigstens die Stärke obiger im 41. S. enthaltenen Disposition hat *).

S. 48.

Wenn freylich ein Organist auf allen 4 Clavieren so obligat und abwechselnd spielen könnte, als es z. B. in einem Quartetto oder Quintetto mit verschiedenen Instrumenten geschieht: so möchte es wohl seinen guten Nutzen haben. Alleine da dieses in der Ausübung unmöglich ist, und im eigentlichen Verstande nicht einmal auf 3 Manualien geschehen kann, welche hingegen, wenn es blos abwechselnde Passagien ausmachen sollen, der Sache vollkommene Genüge thun, je gewisser es mit viereu bey nahe zu buntschächtig ausfallen würde: so vermag ich schlechterdings keinen wahren Nutzen davon ausfündig zu machen, zumal endlich die äußerste Stärke eines Werks gar wohl in 3 Claviere gebracht werden kann, wenn man erwägt,

*) Was die bey den Franzosen üblichen beyden Claviere von etlichen wenigen Stimmen, nämlich das sogenannte Recit: und Echoclavier, wodurch der Claviaturen in großen Orgeln immer 4 bis 5 werden, vor wirklichen Nutzen haben sollen, kann ich nicht einsehen. Besser ist es ja wohl, diese Stimmen, welche ohne dies nur in einer verschiedenen Art von Cornet bestehen, in die ordentlichen Manuale zu vertheilen.

wägt, daß auf die §. 47. gedachte Art mit den 16 süßigen Stimmen das Hauptwerk 23 ^{*)}, das Oberwerk 16, und das Brustwerk 11, das Pedal aber 14, mithin die volle Orgel in allen 64, und zwar allermeistens große, auch viele zusammengesetzte, Stimmen erhielte, oder, wenn man allen 3 Clavieren die Stärke des Hauptwerks §. 41. mit einiger Veränderung und dem Unterschied der Zusätze im 43. S. gäbe, so würden der klingenden Stimmen in allen 73; welches gewiß ein Werk von ganz außerordentlicher Größe und Stärke, als ich kaum weiß, werden müßte.

§. 49.

So wie es aber solchergestalt keinen wirklichen Nutzen und Vorzug hat, eine große Orgel mit 4 Manualien anzulegen: also wird es aus folgenden Ursachen ganz gewiß noch dazu nachtheilig, gegen eine 3 clavierigte von ähnlicher Stärke, ausfallen. Denn

a) muß die Anbringung der Koppel zu allen 4 Clavieren an sich schon mit Schwierigkeiten und

*) Ob indessen ein Manual oder eine Windlade so viele Stimmen verträgt, ohne daß es an gnugsamen Winde fehlt, wenn sie alle zusammen gezogen werden, überlasse ich dem Urtheile der Herren Orgelmacher selbst, weil dieses mein Fach nicht ist. Am besten wird vielleicht auch dieser Schwierigkeit durch den Vorschlag im S. 51. unten abgeholfen.

und Unbequemlichkeiten verknüpft seyn, die bey einer 3 clavierigten Orgel gänzlich wegfallen *);

b) würde das vierte oder oberste Clavier auf alle Fälle wegen der weiten Entfernung sich sehr unbequem spielen, und von einer kurzen Person kaum zu erreichen, überdieses aber

c) das ganze Werk, wenn man nämlich alle 4 Manuale koppeln wollte, über die Maassen schwer zu spielen, und vielleicht gar nicht auf eine gute Art, zu tractiren seyn; wenigstens würde man es nur auf eine sehr simple Weise in der Ausübung zusammen brauchen können.

d) läßt sich das äußere sowohl als das innere Gebäude niemals so bequem anlegen, als bey 3 Clavieren geschieht, ja ohne Rückpositiv (welches aber aus mancherley andern Ursachen


*) Denn bey 3 Clavieren wird das unterste zurücke geschoben, das oberste aber heraus gezogen, wodurch beyde an das mittelfte angekopfelt werden, so daß mit diesem, als dem Hauptmanual, auch jene alle beyde zugleich klingen. Wie aber die Ankoppelung des vierten Claviers auf eine bequeme Art einzurichten, dergestalt, daß es eben so, wie die andern, von dem Hauptclaviere mittelbar mit angezogen werde, weiß ich fast nicht, ob ich gleich die Möglichkeit gar wohl zugebe.

Ursachen nicht zu billigen,) würde es bey nahe unmöglich seyn. Daher denn auch

e) ein Werk von 4 Manualien nothwendig theurer zu stehen kommen würde, als eines von der nämlichen Stärke mit 3 Clavieren, je mehr die vierte Claviatur nebst Koppel, Abstrachten, Wellenbret, Windkasten, Ventilen, und was sonst allenthalben dazu gehörig, besonders gefertiget und angebracht werden müßte. Und endlich wird

f) die Veränderung der Stimmen in 3 Clavieren ohne Zweifel leichter, als bey viere, zu erhalten seyn, weil der Aequal- oder ähnlichen Stimmen letztern Falls allzu viel, folglich andere brauchbarere und sich mehr unterscheidende Stimmen dadurch nur verdrängt werden würden &c.

§. 50.

Ich habe ferner oben (s. Note bey §. 13 und §. 43.) geäußert, daß ich von den 16 süßigen Stimmen im Manual, besonders bey Orgeln, die nicht sonderlich stark, eben kein Freund bin, weil ich den 8 süßigen Ton ein vor allemal vor den Haupt- und natürlichsten Ton halte, und weil dieser nach der vorgeschriebenen Disposition ohnstreitig auch seine vollkommene Gravität erhält, je gewisser selbst in den größten
 Orchestern,

Orchestern, ordentlicher Weise, keine tiefern, als 8 süßige Töne im Discant vorkommen (S. 33.). Und ich werde darinnen um so viel mehr bestärkt, weil der 16 süßige Ton einer dergleichen Orgel wegen zu weniger Hauptstimmen in seiner Art niemals so rund und so vollkommen ausfällt, als nach unserer Methode der 8 süßige, oder, deutlicher zu reden, weil z. E. das eingestrichene c des vollen 16 süßigen Werks keinesweges den guten Ton hat, den das ungestrichene c des 8 süßigen ebenfalls vollen Werks hergiebt, wenn es gleich dem Grundtone nach der nämliche ist, und wenn gleich bey dem erstern mehrere Pfeifen klingen, als bey dem letztern *).

§. 51.

Dieses nun hat mich auf den Einfall gebracht: ob es nicht thunlich und besser wäre, um theils dem 16 süßigen Ton, in so ferne man dergleichen ja verlangt, die nämliche Vollkommenheit,

*) Die Ursache davon ist keine andere, als diese, daß sich die übrigen mitklingenden höhern Stimmen in keinem richtigen Verhältniß mit dem tiefern 16 süßigen Grundton befinden; als woraus eben ein rechter starker, runder und vollkommener Ton entsteht (S. 12. 13. und 29.); so wie wir eben deswegen bey dem Pedal an und vor sich S. 22. eine andere Proportion in Ansehung derer zugehörigen Stimmen angenommen haben, und annehmen müssen.

menheit, wie dem 8 füsigen, zu verschaffen, theils der Orgel überhaupt eine uneingeschränkte Brauchbarkeit zu verschaffen, wenn man die neuen Orgelwerke gleich den heutigen Clavieren und Clavienmbeln mit 5 Octaven, nämlich von Contra F bis ins \bar{f} , bauete?

Wären solche alsdenn schon nur 8 füsige an sich: so würde man doch durch das Spielen in den tiefern Octaven auch den 16 füsigen Ton, und zwar in seinem wahren Wesen, bekommen, besonders wenn dergleichen Werke, wie billig, im Cammertone gefertigt werden; da alsdenn mehr nicht, als 3 halbe Töne, oder $1\frac{1}{2}$ ganzer Ton, in der äußersten Tiefe an dem sonst gewöhnlichen 16 füsigen Orgelchorton fehlen, wovor hingegen auch in der Höhe eben so viel Töne dazu kommen.

Ich trage daher kein Bedenken, zu behaupten, daß die Orgel durch diese Verbesserung ihrer Vollkommenheit um ein großes näher kommen, wo nicht solche auf das Höchste bringen würde. Denn nunmehr könnte der Organist so weit, als der Clavierspieler, in der Höhe und Tiefe ausschweifen, und sowohl 16 und 4, als 8 füsige, auf dem nämlichen Manual ohne Veränderung einiger Stimmen spielen. Alle aber würden ihre eigentlichen Töne desto runder und deutlicher, so wie tiefere Octaven über-

D 2

haupt

haupt den 16 füsigen Ton viel natürlicher und richtiger ausdrücken, als durch den Zusatz einer oder ein paar 16 füsiger Stimmen geschieht, s. Note S. 13. *).

S. 52.

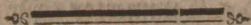
Die meiste Schwierigkeit möchte indessen wohl das Pedal bey dieser Abänderung verursachen. Denn solches von Contra F bis ins f, oder gar ins \bar{c} , zu führen, ist um deswillen nicht rathsam, weil sodann auf alle Fälle die gewöhnliche Lage des Pedals verändert würde, ja bey der Führung bis in \bar{c} die Pedalclaves entwedder gar zu enge zu liegen kämen, oder bey den äußersten derselben eine allzugroße Spannung der Weine erforderlich wäre, und daher ein Organist sich lediglich darauf gewöhnen müßte, mithin hernach auf einem andern Pedal so wenig, als ein anderer auf jenem, zurechte kommen könnte.

S. 53.

*) Und da die Orgelbauer die 16 füsigen Stimmen ohnedies in der äußersten Tiefe selten von Zinn oder Metall hinausführen, oder doch nicht zu einem guten Tone bringen, am allerwenigsten im Cammertone: so büßt man auf der einen Seite nur ein paar ohnedies schlecht klingende Töne ein, auf der andern Seite aber wird der Klang der wirklich vorhandenen um so viel besser und mit den höhern gleichlautender, ausfallen, wenn sie durchaus von dem nämlichen Metall gemacht werden.

S. 53.

Ich halte dannenhero vor das beste, man lasse es auch bey einer dergleichen neuen und verbesserten Orgel in Ansehung des Pedals bey dem alten, dergestalt, daß solches von C bis ins c (oder bey Cammertone ins d) gehe, folglich das ungestrichene c desselben unter das mittelste oder eingestrichene c des Manuals zu liegen komme, wie es ohnedies bey jeder Orgel seyn soll: so können alsdenn nicht nur alle andere Orgelspieler darauf fortkommen, und die tiefsten Pfeifen erfordern nicht mehr Kunst, als sonst in Cammertons Orgeln, sondern das 16 füsige Pedal geht auch nichts destoweniger noch um 5 halbe Töne tiefer, als das Manualclavier; die übrigen Pedaltöne von F an aber müssen dem ungestricheten gegen diese tiefsten Manualtöne eine hervorragende Stärke erhalten, da jenes zugleich mit dem Manual gekoppelt wird *).



D 3

Achter

*) Man könnte auch endlich das Pedal überdies mit einem 32 füsigen Subbass verstärken, so würde sich solches vollends merklich von den Manualbässen unterscheiden.



Achter Abschnitt.

Vorzüge des Cammertons und der gleichschwebenden Temperatur, nebst Beschluß.

S. 54.

Ich könnte nunmehr diese Abhandlung beschließen, wenn ich nicht von dem großen Vorzug des Cammertons und der gleichschwebenden Temperatur in den Orgeln noch etwas mehr zu sagen vor nöthig erachtete. Nach meinem Ermessen beruhet darauf ein großer Grad der Orgelverbesserung, und auf beyde Stücken sollte bey neu zu erbauenden Orgeln schlechterdings gedrungen und steif darüber gehalten werden, so sehr auch die meisten Orgelmacher darwider sind. Diesen ist es freylich noch etwas ungewohntes, und sie halten daher die Anbringung des Cammertons für eine schwere, die gleichschwebende Temperatur aber meistens für eine ganz unmögliche Sache *). Und doch besteht beydes in einer puren Einbildung.

S. 55.

*) Auch Silbermann hat schlecht temperirt, obzwohl reiner gestimmt, als viele andere. Inz dessen fehlt es doch heutiges Tages, Gott Lob! nicht

S. 55.

Denn, was das erstere, den Cammerton, anbelangt, so ist es am Ende nichts anders, als wenn man die Pfeifen um einen ganzen Ton höher setze, als sie in Chortonsorgeln stehen, und unten noch ein paar neue Pfeifen durch alle Register hinzuthäte; daß es also nur auf die Kosten dieser Pfeifen, und was dazu gehörig, eigentlich ankömmt.

Das einzige müßte allenfalls einen Unterschied ausmachen, daß die sogenannten Wölfe der Orgelmacher aus dis und gis *rc.* als nicht so gar gewöhnlichen Tönen, in die viel gemeinern Claves oder Tonarten f und b *rc.* zu stehen kämen.

S. 56.

Alleine eben dieses ist es unter andern, was durch das letztere, die gleichschwebende Temperatur nämlich, völlig gehoben wird. Denn nach dieser muß ein Ton gegen den andern so rein, als der andere, und folglich müssen sie am Ende alle gleich rein unter sich, werden, so, daß wenigstens das Gehör im Ganzen keine Unreinigkeit empfindet.

D 4

S. 57.

nicht ganz und gar an Orgelbaumeistern, die diese Vorzüge einsehen, und auch wirklich anbringen.



§. 57.

Vermuthlich wenden die Orgelmacher und andere Anhänger der ungleichschwebenden Temperatur ein: auf diese Art sey kein einziger Ton in Verhalt mit den andern ganz rein; an statt, daß bey ihrem temperiren doch die meisten und brauchbarsten Töne unter sich rein wären.

§. 58.

Hierauf aber antworte ich: daß bey ihrer Temperatur die übrigen Chromatischen Töne und Intervalle desto unreiner, ja fast unerträglich, werden, weil solchergestalt die Unreinigkeit oder überflüssige Höhe (denn eben diese erheischt eine Temperatur) von allen Tönen der ganzen Octave nur einigen wenigen zugetheilt wird; wodurch nothwendig der Unterschied viel merklicher, empfindlicher und unangenehmer, werden muß, als wenn gedachter Ueberfluß in die gesammten 12 Töne der Octave gleich vertheilt wird, wie hingegen durch die gleichschwebende Temperatur geschieht.

§. 59.

Ueberhaupt sind alle reine Intervalle in dem Verhältniß zur ganzen Octave (ich meyne, wenn man deren so viele zusammen nimmt, als zur Octave gehörig, oder bis man durch einen sogenannten

genannten Zirkel wieder zur Octave gelangt,) entweder um etwas zu groß, wie z. E. die Quinten, oder um etwas zu klein, wohin hauptsächlich die großen Terzien gehören.

Gesetzt nun, daß ich also einige Töne in dem Umfange einer Octave durch die ungleichschwebende Temperatur verbessere, d. i. einige zu kleine größer, und einige zu große kleiner, mache, oder noch deutlicher, einigen Terzien etwas zusetze, und einigen Quinten etwas abnehme: so folgt daraus ganz natürlich, und die Erfahrung bestätigt es gleichgestalt, daß die übrigen Intervalle eben dadurch desto schlimmer ausfallen, mithin einige ohnedies zu große nunmehr noch größer, und einige bereits vorhin zu kleine noch kleiner, werden; indem jeder Ton nicht nur eine Quinte, sondern auch zugleich eine große Terzie, und mehrere zu kleine Intervalle, gegen andere Töne macht. Daher denn z. B. das dis oder es in der ungleichschwebenden Temperatur zwar mit der großen Terz g über sich gar wohl harmoniren kann, und gemeiniglich allerdings harmoniret; dahingegen es alsdenn mit der Quinte unter sich, dem gis oder as nämlich, desto mißlicher, ja häßlicher, klingen muß, weil die Quinten ohnedies zu groß, und gleichwohl dadurch, daß man das dis nach g als eine reine große Terz gestimmt, folglich solche zu klein gemacht, noch mehr vergrößert worden, zumal

da in der ungleichschwebenden Temperatur bereits das g nach c gestimmt, und also an sich schon zu hoch ist *).

§. 60.

Und so läßt sich ein und eben derselbe Ton mit allen übrigen Intervallen über und unter sich probiren, und überall werden zwar bey der ungleichschwebenden Temperatur einige gute und reine, aber gewiß auch andere desto abscheulichere Intervalle, zum Vorschein kommen, anstatt daß, wenn ich die gleichschwebende Temperatur wähle, dadurch just alle diejenigen, so ihrer Natur nach zu groß, um etwas kleiner, die ohnedem zu kleinen aber um etwas größer werden, jedoch in so geringern Theilgen, daß, weil alle 12 Töne der Octave gleich viel verlieren, am Ende die Zuthat oder Abnahme in den einzelnen Intervallen ganz unmerklich wird, §. 54.

§. 61.

Ich will dieses noch deutlicher, und zugleich die Nothwendigkeit der gleichen Schwebung in der Temperatur, begreiflicher machen.

Wenn

*) Und dieses ist eben einer von den sogenannten Wölfen der Orgelbauer, welche eine nothwendige Folge ihrer ungleichschwebenden Temperatur sind.

Wenn ich die Töne einer einzigen Octave zum Grundton c rein stimmen wollte: so würde zwar d zu c eine reine große Secunde, e eine reine große Terzie, g eine reine Quinte, u. s. f. geben; ja wir wollen annehmen, daß zu diesem c Ton alle mögliche Intervalle rein wären. Werden sie es aber auch hernach seyn, wenn ich einen andern Ton, z. B. cis, zum Grund lege? Nichts weniger. Denn da wird die Terz cis (oder eigentlich des): f viel zu groß, und andere Intervalle außer denen zum c werden ebensfalls meistens bald allzugroß, bald allzuelein, ausfallen.

Gleichwohl erfordert die Nothwendigkeit, (zumal bey der heutigen Spielart, da man wenigstens in dergleichen fremde Töne auch aus den gemeinen Tonarten zu moduliren pflegt,) aus allen Tonarten rein spielen zu können, und zwar so rein, daß nicht nur die Quinten oder Terzien, sondern auch alle andere einzelne Intervalle, zur möglichsten Reinigkeit gebracht werden; und diese möglichste Reinigkeit kann keine andere seyn, als unsere gleichschwebende *).

S. 62.

*) Mit der Anweisung, gleichschwebend zu stimmen, will ich mich zwar hier keinesweges abgeben. Vielmehr verweise ich diejenigen, die damit noch nicht bekannt sind, und doch gerne mehr

Diesemnach bestehen die Vorzüge des Camertons, besonders mit der gleichschwebenden Temperatur verbunden, in folgenden:

a) Daß mehr davon wissen wollen, theils auf Sorzens Rationalrechnung zc. Lobenstein, 8. 1749, und andere hieher gehörige Schriften von ihm, theils auf Frizens Anweisung, wie man Claviere, Clavecins und Orgeln in allen 12 Tönen gleich rein stimmen könne, Leipzig, 1757. 4. Jener ist theoretisch, und dieser blos practisch. Unterdessen will ich doch so viel davon gedenken, daß jeder Quinte von ihrer völligen Reinigkeit so viel abgenommen werden muß, als die Reinigkeit der ganzen Octave, oder ihrer gesammten Intervalle, nach Proportion erfordert. Es beträgt aber dieses so wenig, (nämlich nicht mehr, als den 12ten Theil eines ditonischen Commatis $531441:524288$; oder derjenigen geringen Uebermaasse, um die bey dem Reinstimmen des Quintenzirkels der Octaven gegen den ersten Grundton zu hoch ausfällt, und welche überhaupt kaum den 4ten Theil eines halben Tons ausmacht,) daß es in den einzelnen Quinten bey dem spielen ganz unmerklich ist. Nichts destoweniger kann das Ohr durch Versuche und einige Uebung im Stimmen gar wohl gewöhnt werden, daß sich der gleichen Quintenzirkel durch ein oder zweymal wiederholtes Probiren ohne große Schwierigkeit zu einer reinen Gleichschwebung bringen läßt. Denn ist die neugestimmte Octave noch immer

immer

a) Daß die Orgel mit allen andern Instrumens-
ten und Stimmen sodann den nämlichen
Ton macht, nicht aber, wenn jene z. B. aus
d spielen, sich in c, und überhaupt allemal
in einem andern Tone hören lassen muß;

b) daß der Bass vor dieselbe nicht transponirt
und umgeschrieben werden darf, mithin auch
mehrere

immer etwas zu hoch, so gehe man die einz-
zelnen Quinten noch einmal durch, und sehe,
ob eine vor der andern zu rein, oder zu scharf,
und welche es sey; da man denn entweder von
der zu reinen abermals, oder gar von vorne,
zu stimmen wieder anfängt, und etwas mehr
abnimmt. Ist hingegen der anderweite
Octaventon zu matt oder um etwas zu tief,
so verfähre man umgekehrt auf eben die Art,
und stimme die zu matten um ein wenig
höher, u. s. w.

Wenn nun solchemnach die ganze Octave in
allen Quinten rein, so lassen sich alsdenn auch
die höhern und tiefern Töne octavenweise, so
wie hernach die Stimmen der übrigen Register,
theils im Einlange, theils durch Octaven,
leicht vollends nachstimmen. Man vergesse
aber auch nicht, bey Stimmung des ersten
Grundregisters, (welches gemeinlich der 8
füßige Principal, oder in Ansehung der tiefen
Tasten, eine 4 füßige Octave ist,) die Töne der
höchsten Octaven gegen die aus der tiefsten zu
halten, und sie allenfalls zu vergleichen, weil
sich außerdem gar leicht ein merklicher Unter-
schied einschleicht.



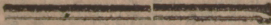
mehrere Bassinstrumente mit der Orgel aus einer Stimme mitspielen können;

- c) daß die Orgel die nämlichen tiefen Töne, die auf andern Bassinstrumenten ordentlicher Weise vorkommen, nämlich C und Cis, mitnehmen und angeben kann, an statt daß sonst nur die höhere Octave, nämlich das ungestrichene c und cis, davor gegriffen werden müssen, welches aber sowohl der Melodie zum Nachtheil, als dem Organisten zur Unbequemlichkeit, gereicht;
- d) daß die auf den Violinen und andern Instrumenten gewöhnlichen Tonarten auch zum Orgelwerke passen, und gleich gut zu tractiren sind, da sonst vieles auf der Orgel wo nicht impracticable, doch schwerlich gut, auszuführen ist, was jene ohne große Kunst ausüben, wie z. E. bey es dur, f und b moll, wo die Orgel des dur, es und as moll, spielen muß;
- e) daß eben deswegen bey Chorälen die prächtigen Tonarten, b und es dur, das trauervolle f moll, (Cammerton), und andere dergleichen vorzügliche, erst brauchbar werden, die man vorhin entweder wenig, oder doch nicht wohlklingend, nutzen konnte.

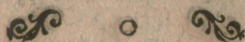
S. 63.

Dieses sind demnach meine in der Natur des Tons selbst gegründeten Beobachtungen und darauf gebaueten Vorschläge zum Besten des Orgelbaues, welche ich denen Kunstverständigen nicht nur zur Prüfung, sondern auch zur Verbesserung übergebe. Sollten sie nicht völligen Beyfall finden, so werden sie doch wenigstens einiger Aufmerksamkeit würdig seyn.

Ich wünschte freylich, daß nunmehr auch wirkliche Versuche und Erfahrungen davon gemacht würden, oder daß ich solche selbst machen, und meine Sätze gleich durch den klaren Beweis unterstützen könnte. Alleine da dieses kein Werk vor Privatpersonen ist: so muß ich es denenjenigen Herren Orgelbaumeistern, oder auch künftigen dergleichen Baudirectoren, überlassen und empfehlen, die nicht blos an den alten Vorurtheilen hängen, sondern sich durch Gründe zu überzeugen gewohnt sind, es mag nun eine Sache neu oder alt heißen.



Neun



Neunter Abschnitt.

Anhang.

Von einer neuen Erfindung in An- sehung der Windlade.

S. 64.

Hier war meine Abhandlung bereits geschlossen, als ich Gelegenheit hatte, von einer neuen Erfindung bey der Orgelwindlade nicht nur zu hören, sondern auch solche selbst in Augenschein zu nehmen. Da sie meines Erachtens den Beyfall aller Kenner verdient; und da gegenwärtige Schrift einmal die Verbesserung der Orgeln zur Absicht hat: so wird eine Beschreibung dieser neuen Windlade allhier hoffentlich nicht am unrechten Orte stehen, nachdem ich die ausdrückliche Erlaubniß dazu von den Herren Erfindern selbst erhalten habe.

S. 65.

Diese Erfinder aber sind Herr Johann Michael, und Herr Johannes, Gebrüdere Wagner, Orgel- und Instrumenterbauer zu Schmiede-

Schmiedefeld bey Suhla *), welche solche Lade nur jeko zum ersten male bey Verfertigung einer neuen schönen Orgel zu Hohenstein, im Schönburgischen, angebracht haben.

S. 66.

Was die Sache selbst anbetrifft, so ist bekant, daß die heutiges Tages bis hieher fast durchgängig üblich gewesenen Schleifladen gar vielen Schwierigkeiten und Veränderungen unterworfen sind. Denn auf einer Seite gehet dabey noch allemal viel Wind verlohren, wenn sie gleich noch so fleißig und accurat gearbeitet werden; wodurch es denn geschicht, daß theils Pfeifen zu matt klingen, und den gehörigen Ton nicht hergeben, den sie nach Beschaffenheit der andern haben sollten, ja nicht selten ganz fremde Pfeifen einen verdrüßlichen Mitlaut hören lassen. Auf der andern aber pflegen die Schleifen oder Parallelen bey feuchter Witterung öfters zu stocken, ja wohl gar abzureifen. Und das schlimmste ist, daß man wenig oder nicht dazu kommen, folglich dem Uebel fast niemals ohne große Schwierigkeit, und ohne Anwendung

*) Herr Hoforganist Sorge hat sowohl dieses wegen, als sonst, derer beyden Herren Wagner auch schon in seiner Schrift: der in der Rechen- und Werkunst wohlverfahrne Orgelbaumeister etc. mit Ehren gedacht.

Ⓔ



wendung des Orgelbauers, dem ohngeachtet
aber immer nicht ganz abhelfen kann.

§. 67.

Bei den Springladen ist zwar kein Durch-
stechen in fremdes Pfeifwerk zu befürchten, weil
jede Pfeife ihr eigen Ventil hat; alleine eben
wegen der allzugroßen Menge Ventile und Fes-
dern fällt, wenn diese Laden einmal falsch wer-
den, sonst so viel Veränderung und Scheule,
mithin beständiges repariren vor, daß solche
schon seit geraumer Zeit niemand mehr fertiger,
zumal da sie ungleich mühsamer zu arbeiten
sind, auch daher weit kostbarer ausfallen, als
die Schleifladen.

§. 68.

Dieses nun hat die beyden Herren Wagner
betrogen, auf eine andere Erfindung zu denken,
woben obige Schwierigkeiten vermieden werden,
und wo man dennoch auf alle Fälle leicht dazu
kommen kann. Und daß es ihnen allerdings
geglückt, läßt sich nicht nur aus der sehr ein-
fachen Anlage sogleich schließen, sondern auch
der Erfolg bestätigt solches unwidersprechlich,
dergestalt, daß wohl schwerlich irgend eine bessere
Art ausfindig zu machen seyn wird *).

§. 69.

*) Worinnen die in dem Bericht von einer durch
Herr Organist Stein zu Augsburg neuerbauten
Orgel

§. 69.

Der hauptsächlichste Unterschied dieser neuen Windlade mit den Schleif- und Springladen ist in der Einrichtung der Parallelen befindlich, als welche eines Theils nach ihrer Breite und Dicke kein längliches einem etwas dünner Bretgen gleichendes Viereck, sondern ein reguläres, d. i. auf allen Seiten gleiches, Quadrat machen, andern Theils aber nicht über oder unter dem Pfeifenstock, und im letztern Falle zwischen den Dämmen, sondern hart hinter besagten Stock auf dem gespindeten Rahmen, liegen, so, daß diese Schleife auf der Seite nur den Pfeifenstock, und unten den Rahmen, berühret, auf den übrigen beyden Seiten aber frey gehet.

E 2

§. 70.

Orgel (s. Augspurg. Kunstzeitung vom 5 Febr. 1770. it. wöchentliche musikalische Nachrichten von Leipzig n. 11tes Stück, 1770.) gedachte neue Art von Bassladen besteht, welche Herr Hausdörfern in Thüringen zum Urheber haben, von Herr Stein aber verbessert seyn soll; kann ich nicht sagen, weil davon weiter nichts erwähnt ist, als daß sie weder mit der Schleif- noch der Springlade etwas gemein habe. Herr Sorge soll zwar den Wagnerischen Riß an Herr Stein übersendet, und sich, ob seine Windladen diesen ähnlich, oder worinnen sie sich unterscheiden, dabey erkundiget, jedoch keine Antwort darauf erhalten haben.

S. 70.

Da nun diese Parallelen, eben so wie die gewöhnlichen Schleifen, gerade über den Ventilen liegen: so ist leicht einzusehen, daß die Löcher im erstern von unten auf nicht in gerader Linie durch und durch, sondern auf der Seite wieder heraus, in den Stock gehen müssen, da sie sich alsdenn erst anderweit in die Höhe wenden, wo das ordentliche Pfeifenloch seinen Platz hat. Und zwar sind diese Löcher nicht etwan schief, oder der Quere hindurch, sondern von beyden Seiten gerade nach dem Mittelpunct zu, gebohret, so daß sie in diesem just zusammen treffen; als welche Beschaffenheit es sowohl bey der Parallele, als bey dem Stocke, hat, nur daß in diesem die Löcher von oben und von der hintern Seite, in jener aber von unten und von der fordern Seite, zusammen gehen.

S. 71.

Wird nun die Schleife eines Registers angezogen, dergestalt, daß die Löcher derselben mit den Löchern der Cancellen und des Stockes genau zusammen treffen: so lassen sie den Wind auf die nämliche Art zum Behuf des Klanges durch, wie in den Schleifladen geschieht, obschon solcher gleichsam gebrochen wird, oder einen doppelten Winkel formiren muß,

muß, an statt daß bey den gewöhnlichen Schleifladen der Wind geraden Weges bis in die Pfeife hinauf, oder doch bis in den Stock dringet, daferne die Pfeifen etwan anders wo stehen, und den Wind durch besondere Conducten aus dem Stocke erlangen. Dahin gegen im andern Fall, wenn die Register abgestossen sind, der Wind nothwendig versperret wird.

§. 72.

Diese Parallelen sind von weichen tannen Holz, und 5 bis 6 mal in gleicher Entfernung quer über die Ecken mit einer dünnen Säge auf die Hälfte der frey liegenden beyden Seiten eingeschnitten, damit sie sich um so viel weniger werfen; welches jedoch freylich dergestalt geschehen muß, daß der Schnitt kein Loch trifft. Sie sind auch keinesweges beledert, wohl aber mit zarten Bleystift bestrichen, um desto glatter an und auf dem geschmeidigen Leder hin und wieder zu gehen, womit der Stock und der gespindete Rahmen allda bedeckt sind.

§. 73.

Damit aber die Parallelen feste anliegen, und um so viel weniger irgendwo einigen Wind durchlassen, so sind auf deren hintern

und freyen Ecke, welche zu dem Ende, so weit es nöthig, etwas abgestossen oder verglichen ist, bey jeder Schleife 4 messingne Drathfedern in gleich absteigender Weite auf einem etwas hinterwärts liegenden und auf dem Rahmen befestigten Steg angebracht, welche die Schleife directe gegen die fordere niedere und völlig verdeckte Ecke, folglich auf 45 Grad des Winkels, und zu gleicher Zeit an beyde gleiche Seiten, andrückt, wo die Löcher zusammen treffen; indem zwischen diesen Federn, welche auf beyden Seiten des Stregs befestiget und umwunden sind, und der abgestossenen Ecke, noch hölzerne Kollgen, so in eben diese Ecken eingekerbt und mit den Zapfgen eingepaßt, dergestalt liegen, daß der Drat im Einschnitt oder Falz des Kollgens die Schleife in ihrer Lage fest erhält, nichts destoweniger aber gleich einer Feine im Kloben sanft hin und wieder gehet, wenn die Parallele durch die Register an- und abgezogen wird.

S. 74.

Uebrigens versteht sich von selbst, daß die Stärke und Größe der Federn, auch Kollgen, sich nach der Parallelen Größe richtet, diese hingegen so groß gemacht werden, als es theils der durchgehenden Löcher wegen nöthig, und als es theils der Raum leidet, so wie außerdem

dem



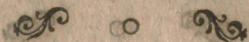
dem alles bey der sonst gewöhnlichen Einrichtung der Schleifen bleibet.

S. 75.

Hierinnen nun besteht der Mechanismus dieser neuen Windlade, welche sich in beygefügt Kupferfiguren noch deutlicher vorstellen wird. Und es ist nicht schwer einzusehen, daß solche gegen die bisherige Art der Schleifenladen alle mögliche Vortheile und Vorzüge hat. Denn

1) läßt selbige, wenn alles in seiner Ordnung ist, gar keinen Wind vorbehey und verlohren, vielweniger in andere Pfeifen, gehen, weil

a) dergleichen Parallelen keinesweges, wie die sonst gewöhnlichen, wenigstens nicht so viel, sich werfen, auch so wenig, als der Stock und der Rahmen, dergestalt schwinden oder quellen können, daß die Kraft der Federn solches nicht bewältigen, und das Leder darzwischen zugleich eben so viel nachgeben sollte, nachdem sie nicht alleine von gleicher Breite und Dicke, sondern auch auf die Hälfte verschiedene male durchschnitten sind; nur müssen sie zugleich aus guten, ausgetrockneten



und reinen Holze ohne Nefte accurat gefertigt seyn.

- b) Weil sie den Stock und das Bret nur in zwey Seiten und einem einzigen Winkel berühren, dieser Winkel aber nebst beyden anliegenden Seiten durch die Federn allemal fest zusammen gehalten wird, mithin doch allemal so viel, als nöthig, zugleich nachgiebt, (an statt daß das berühren in den Schleifladen in 4 Winkeln und eben so viel Seiten geschehen soll, mithin, wenn die Schleife auf einer Seite oder in einem Winkel sich vorzüglich andrückt, solche von den andern desto mehr abweicht).
- 2) Lassen sich die Register zu allen Zeiten leicht und bequem ziehen, und ein völliges stocken oder abreißen ist niemals zu befürchten, weil sie besagtermassen frey liegen, und keinen Zwang leiden, wohl aber ohne Verlust des Bindes allenfalls nachgeben;
- 3) sind auf alle Fälle die Fehler, wenn dergleichen ja entstehen sollten, leicht zu finden, und es ist ihnen auch eben so leicht abzuhelfen,

fen, in Betracht, daß man überall wohl dazu kommen, und die ganzen Parallelen sögleich herausnehmen kann, wenn man zu förderst die Röllgen durch Zurückhaltung der Federn aushebet; da sodann das Einsetzen mit eben der Geschwindigkeit wieder geschieht. Eine Sache, die bey den ordentlichen Schleifladen mit unglaublichen Schwierigkeiten verknüpft ist, ja öfters eine ziemlich starke und kostbare Reparatur erfordert.

S. 79.

Aus allem diesem nun entsteht natürlicher Weise ein desto hellerer und deutlicher Klang des gesammten Pfeifwerks, sowohl im Einzelnen, als Ganzen; d. i. eine Orgel erhält durch diese Art Windladen nicht nur viel mehr Reinigkeit, Gleichheit und Schärfe, in den einzelnen Stimmen, sondern auch ungleich mehrere Stärke und Vollkommenheit, wenn das Werk zusammen gezogen wird, weil die sonst gewöhnlichen aus dem Verlust des Winkels entstehenden Fehler (da die eine Pfeife einer Stimme helle, die andere aber matt und stumpf, klingt, und besonders die tiefen Pfeifen ihren vollen Ton nicht hergeben,) gänzlich wegfallen,



len, daferne nur die Orgel im übrigen gut und tüchtig gearbeitet ist. Dahingegen bey den gewöhnlichen Schleifladen, auch die sonst fleißige Arbeit nicht hinlänglich ist, das Durchstechen und Ausgehen des Windes gänzlich zu verhindern.

Der beste und redende Beweis davon ist indessen die oben gedachte Orgel zu Hohenstein selbst, von welcher ich noch zugleich die Disposition um so mehr beyfüge, da solche großentheils, obschon nicht völlig und durchgängig, meinen gegebenen Regeln angemessen, auch im Cammerton gebauet, und gleichschwebend temperirt ist.

G. A. D. E.



Haupt-

Hauptclavier.

- | | | | | | |
|-----|-------------------------|---|---|-----|--------|
| 1) | Principal | ♯ | ♯ | ♯ | 8 Fuß. |
| 2) | Bordun | ♯ | ♯ | | 16 ♯ |
| 3) | Viol di Gamba | ♯ | ♯ | | 8 ♯ |
| 4) | Bordun oder Grobgedackt | ♯ | ♯ | | 8 ♯ |
| 5) | Octave | ♯ | ♯ | | 4 ♯ |
| 6) | Koppelflöte | ♯ | ♯ | | 4 ♯ |
| 7) | Quinte | ♯ | ♯ | | 3 ♯ |
| 8) | Octave | ♯ | ♯ | | 2 ♯ |
| 9) | Cornet, 3 fach | ♯ | | aus | 8 ♯ |
| 10) | Mixtur, 4 | ♯ | ♯ | ♯ | 2 ♯ |
| 11) | Cymbel, 3 | ♯ | ♯ | ♯ | 1 ♯ |
| 12) | Trompete | ♯ | ♯ | | 8 ♯ |

Obertwerk.

- | | | | | | |
|----|---------------|---|---|---|---------|
| 1) | Principal | ♯ | ♯ | ♯ | 8 Fuß. |
| 2) | Hohlflöte | ♯ | ♯ | | 8 ♯ |
| 3) | Gedackt | ♯ | ♯ | | 8 ♯ |
| 4) | Gemshorn | ♯ | ♯ | | 4 ♯ |
| 5) | Flöte d'Amour | ♯ | | | 4 ♯ |
| 6) | Nasat | ♯ | ♯ | | 3 ♯ |
| 7) | Waldflöte | ♯ | ♯ | | 2 ♯ |
| | | | | | 8) Glas |



- 8) Flageolet = = 1 Fuß.
 9) Mixture, 3 fach = = 1 =
 10) Voxhumana, durchs ganze Clavier 8 Fuß.
 11) Cornetecho = = 8 Fuß.

Pedal.

- 1) Subbaß = = 16 Fuß.
 2) Violonbaß = = 16 =
 3) Principalbaß = = 8 =
 4) Subbaß oder Octavgedackt = 8 =
 5) Posaunenbaß = = 16 =

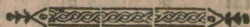
Hierzu:

Tremulant.

Pedalkoppel.

Windkoppel, und

3 Ventile zu den verschiedenen Laden.



Erklä:

Erklärung des Kupfers.

ad S. 69. Fig. I. Stellt die Lage der Schleife von der hintern Seite vor, und ist

- a) die Schleife oder Parallele,
- b) der Pfeifenstock,
- c) der gespindete Rahmen.

≈ 70. 71. ≈ II. Stellet den Durchschnitt der Parallele mit sammt den Rahmen und Stock vor, wo die Löcher durch gebohret sind, und zwar wenn das Register zum Klange angezogen ist.

≈ ≈ ≈ III. Der nämliche Durchschnitt, wenn das Register abgestossen ist.

≈ 72. ≈ IV. Stellt die Einschnitte in den Schleifen vor.

≈ 73. ≈ V. Ist die messingne Drahtfeder mit dem Gewinde auf beyden Seiten.

S. 73.

ad §. 73. Fig. VI. Der Steg auf den Rahmen
 hinter der Parallele, worauf
 die Feder an der Seite befestigt
 ist, so daß sie einen Winkel
 von 45 Grad vorwärts nach der
 Schleife macht.

• • • VII. Das bloße Köllgen oder Fläschgen.

• • • VIII. Die Schleife, wie die Köllgen
 darinnen liegen.

• • • IX. Eben dieselbe, wenn die Feder
 auf den Köllgen lieget (wobey
 die Schleife auf der fordern
 Seite vorgestellt ist,) wie sie
 am Stocke zu liegen kömmt.



Folgende Druckfehler sind zu verbessern:

Seite 12. Zeile 1. muß stehen *Vibration* statt: *Mitvibration*. S. 14. Z. 1. muß stehen nach auch: dazu. S. 17. Z. 5. in der zweyten Note muß stehen nach dergestalt: daß. S. 20. Z. 2. muß stehen *Flötsstimmen* statt: *Flötsstimme*. S. 21. Z. 4 in der Note von unten auf muß stehen nach härtern: und. S. 25. Z. 3 in der Note von unten auf muß stehen damit statt: weil S. 29. Z. 13. muß stehen der statt: den. S. 38. bey 14.) muß stehen 6fach statt: 5fach. S. 41. in der letzten Zeile muß nach Po:äune ein Comma (,) stehen. S. 45. in der letzten Zeile muß stehen nach die: mit. S. 47. in der dritten Zeile der Note muß stehen feble statt: fehlt. S. 51. in der ersten Zeile sind die Worte: zu verschaffen; überflüssig. S. 58. Z. 11. des §. 60. muß stehen geringen statt: geringern. S. 60. Z. 17. in der Note muß stehen die Octave statt: der Octaven. S. 66. Z. 2. muß nach ganz ein Comma (,) stehen. S. 73. Z. 2. des §. 79. muß stehen deutlicherer statt: deutlicher. Ebendasselbst, Z 10. muß stehen Windes statt: Winkels.

Fig. I.

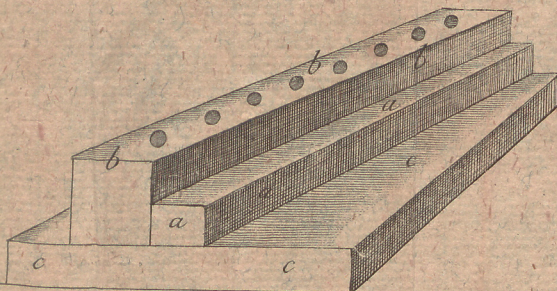


Fig. II.

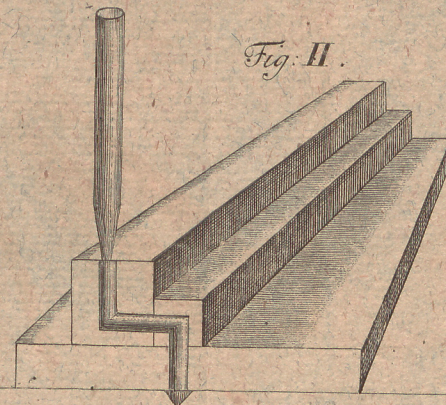


Fig. III.

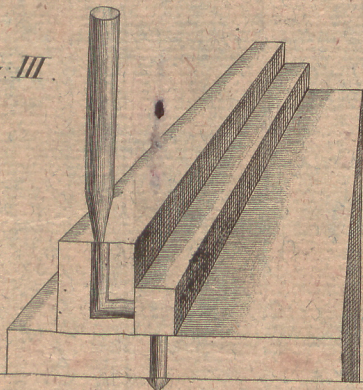


Fig. IV.

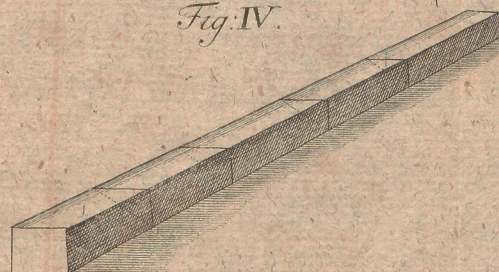


Fig. V.

Fig. VII.

Fig. VI.



Fig. VIII.

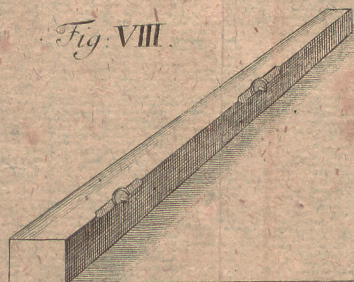


Fig. IX.

