

*DIE ORGELN DER JUSTINUSKIRCHE  
IN FRANKFURT AM MAIN-HÖCHST*

*Friedrich Jakob*



## Vorwort

---

**A**m 25. März 1988, im 125sten Jahr des Bestehens der Hoechst AG, übergaben Vertreter des Unternehmens die neue Orgel der Justinuskirche an die Katholische Kirchengemeinde in Frankfurt am Main-Höchst. Sie war das Jubiläumsgeschenk der in und mit dem heutigen Stadtteil Höchst gewachsenen Firma an die Gemeinde und die Bürger im Umfeld des Stammwerkes. Höchst war mit der neuen Orgel um eine weitere Facette im kulturellen Leben der Stadt bereichert worden.

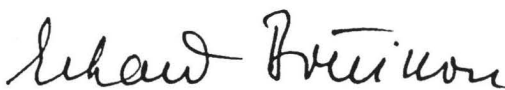
Die „neue“ Orgel hatte zu dieser Zeit schon eine eigene Vergangenheit. Eine aus Anlaß der Übergabe entstandene Festschrift zeichnete damals in allgemein verständlicher Form die Geschichte der Orgeln in der Justinuskirche nach. Die heutige Orgel war immerhin, anstelle einer älteren Vorgängerin, schon 1740 in der Kirche aufgebaut worden. Zweieinhalb Jahrhunderte hatten allerdings zu Veränderungen, Umbauten bis zur völligen Entstellung des ursprünglichen Klangbildes geführt.

Schon seit 1983 hatte sich die damals gegründete Stiftergemeinschaft Justinuskirche der Wiederherstellung der Kirche angenommen, eine Maßnahme, die ausschließlich durch Spenden zu finanzieren war. Nach Abschluß der ersten Restaurierungen, zu denen die Hoechst AG schon maßgeblich beigetragen hatte, bedeutete es für die Verantwortlichen eine große Erleichterung, als durch die Zusage der Hoechst AG, für die Wiederherstellung der Orgel Sorge zu tragen, ein vorläufiger Abschluß der Arbeiten 1988 in den Bereich des Möglichen rückte.

Erste Begutachtungen der Orgel ließen sowohl eine genaue Rekonstruktion der Orgel von

1740 wie auch einen völligen Neubau im alten Prospekt zu. Mit der Vergabe des Auftrages an die gerade im Bereich der historischen Orgeln so renommierte Firma Th. Kuhn AG in Männedorf bei Zürich entschied man sich zugleich für einen Neubau, jedoch unter umfassender Verwendung alten Materials und der Beachtung barocker Werkprinzipien. Alle Verantwortlichen wurden dabei von dem Bestreben geleitet, dem Gotteshaus ein Instrument in bester Konzertqualität zu geben. Daß dies gelungen ist, belegen nunmehr vier Jahre reger Kirchenmusik und Konzerttätigkeit mit international bekannten Solisten.

In dieser Schrift stellt nun Dr. Friedrich Jakob, unter dessen Leitung die Orgel bei der Th. Kuhn AG entstand, die Orgel einem fachlich orientierten Publikum vor. Für die Mühe, der er sich bei seiner Arbeit unterzogen hat, sei ihm an dieser Stelle sehr herzlich gedankt, ebenso Herrn Dr. Wolfgang Metternich für die verantwortliche Herausgabe dieser Schrift. Die Beschreibung und Dokumentation der neuen Orgel, nebst einem historischen Abriß, soll auch, über die Informationen für Musikliebhaber und -wissenschaftler hinaus, späteren Generationen etwas von den Vorstellungen und Motiven der Orgelbauer am Ende unseres Jahrhunderts mitteilen, damit in Zukunft notwendige Arbeiten im Sinne der langen Tradition dieses Instruments durchgeführt werden können.



Ehrenvorsitzender  
der Stiftergemeinschaft Justinuskirche e. V.



# Die spätmittelalterliche Schwalbennestorgel

Die Justinuskirche, deren Bau bis ins 9. Jahrhundert zurückreicht, wurde im Jahre 1441 an den Antoniterorden übertragen. In einem frühen Tagebucheintrag dieses Ordens aus der Mitte des 15. Jahrhunderts lesen wir<sup>1</sup>:

*„Hugo incipit chorum et perfecit usque ad fenestras et resignavit Joi Gutgeltem conrectori in Grünberg qui perfecit chorum integraliter, organum, den Lettner, fenestras in choro et alia multa“.*

Dies ist die einzige schriftliche Quelle mit einem Hinweis auf einen spätmittelalterlichen Orgelbau in der Justinuskirche. Die Erwähnung des Praezeptors Johannes Gutgelt erlaubt es wenigstens, diesen Orgelbau in die Zeit zwischen 1454 und 1464 zu datieren. Die tatsächliche Existenz einer Orgel und den genauen Standort bestätigen uns indessen

archäologische Spuren am Baukörper der Kirche. Bereits 1932, anlässlich der großen Sanierung des Mauerwerkes, hielt W. Dobisch<sup>2</sup> in einem detaillierten Plan (siehe Abb. 1) fest, was damals an Spuren an der nördlichen Hochwand des Mittelschiffes, über der zweiten Säule, zutage trat (siehe Abb. 2):

- auf einer Länge von ca. 2,5 m ist das in halber Höhe des Mittelschiffes über den Arkaden verlaufende Gesimse beinahe vollständig weggeschlagen,
- vier Löcher zeigen die Verankerung für vier kräftige Balken von etwa 18 x 18 cm,
- an der darüberliegenden Wand ist eine flache Nische vorhanden, etwa 2 m breit und im Scheitel des oberen Abschlußbogens etwa 2,5 m hoch,
- rechts außen am Nischenrand ist eine vermauerte Türe zu sehen, etwa 0,5 m breit und 2,0 m hoch, oben ebenfalls mit rundem Abschluß,
- links hiervon, etwa in 2 m Höhe, ist ein vermauerter Durchlaß von etwa 30 x 50 cm zu sehen, in wel-

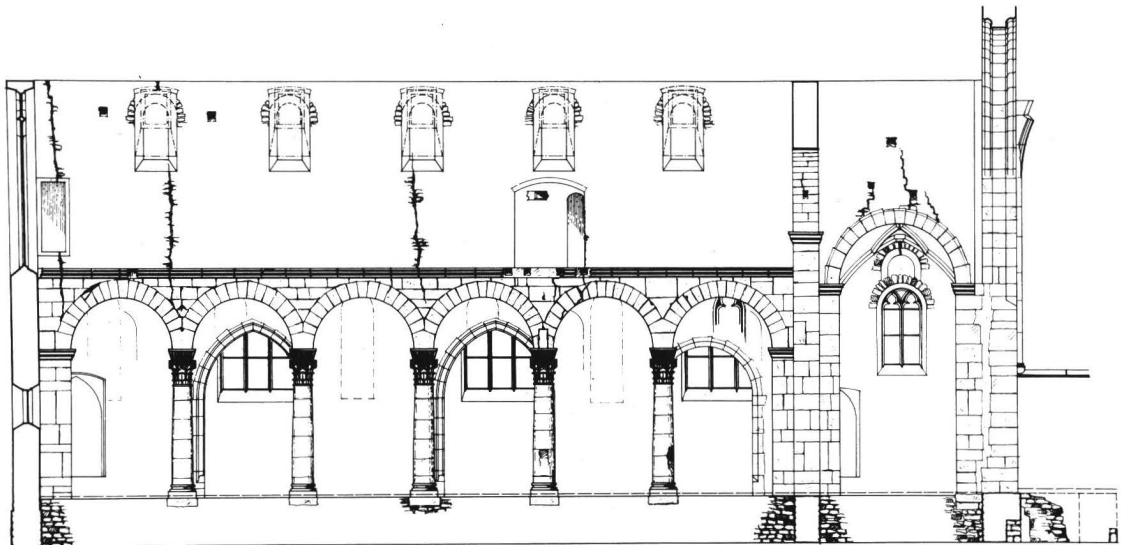


Abb. 1:  
Befund der nördlichen Mittelschiffwand,  
nach Dobisch, 1932. Die Schwalbennest-  
orgel hing über der zweiten Säule von rechts.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m  
Dobisch  
1932

chem ein im Winkel ins Mauerwerk abknickender, hölzerner Kanal von 20 x 30 cm Querschnitt steckt, am Ansatz der direkt darunterliegenden Arkadenbögen, unmittelbar über dem Säulenkapitell, ist ein offensichtlich erst nachträglich eingesetzter Stein sichtbar: die Flickstelle am Ort einer früheren Konsole.

Die vermauerte Türe sowie der Kanaldurchlaß sind auch von der Gegenseite aus, vom Dachboden über dem nördlichen Seitenschiff her, zu erkennen.

Alle diese Spuren sind eindeutig als Standort einer ehemaligen „Schwalbennest-Orgel“ zu interpretieren, unzweifelhaft der Orgel von 1454/64. Es war dies ein sehr häufiger Orgelstandort im ausgehenden Mittelalter. Die Bevorzugung der nördlichen Hochwand liegt darin begründet, daß man sowohl für den Balgraum (auf dem Dachboden des Seitenschiffs) als auch für die Orgel selbst eine schädliche Südexposition auf der Sonnenseite vermeiden wollte. Der Ausdruck „Schwalbennest“ bezieht sich weniger auf die Orgel selbst als vielmehr auf die kleine, schwalbennestartig angeklebte Orgelempore an der Hochwand. Bereits Michael Praetorius (1619) benützt diesen Terminus<sup>3</sup>:

*„Von Art und Eigenschaft der allerersten Orgelwercken, welche gar klein gewesen. Es sind aber anfangs solcher Invention und erbawungen keine grosse, sondern gar kleine Wercke, so stracks an einem Pfeiler (als zu Magdeburg in S. Jacobs Kirchen eins gestanden), oder in die höhe bey die Chor als Schwalbennester gesetzt, und mit engem raum und umbfange gemacht werden.“*

Anhand zahlreicher Analogien können das mutmaßliche Aussehen und die ungefähren Abmessungen dieser ersten Orgel der Justinuskirche unschwer skizziert werden. Die Balkenlage und die Stützkonsole ergeben die Form der Orgelempore, der schmale Durchschlupf für den Organisten ergibt die mögliche Breite des Gehäuseunterbaus, der Kanaldurchbruch deutet auf die ungefähre Positionshöhe der Windlade, meistens besaßen diese Schwalben-

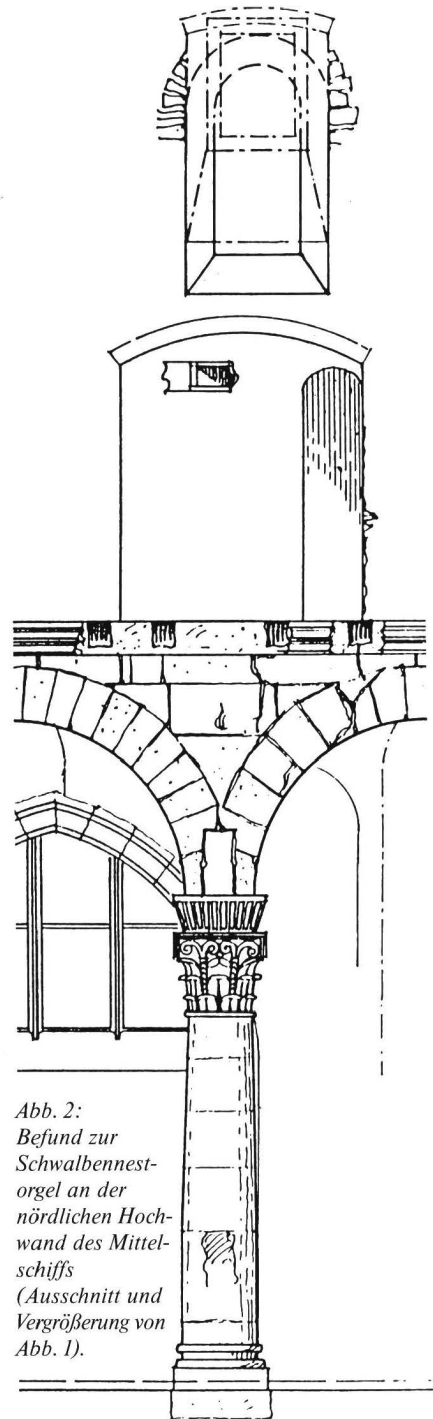


Abb. 2:  
Befund zur  
Schwalbennest-  
orgel an der  
nördlichen Hoch-  
wand des Mittel-  
schiffs  
(Ausschnitt und  
Vergrößerung von  
Abb. 1).

nestorgeln Flügeltüren zum Schließen der Orgel während der Fastenzeit. Das zur Arkadensäule asymmetrisch gelagerte romanische Rundfenster war schon früher verändert worden, wie die vier anderen auch (siehe Plan Dobisch, 1932). Beim Orgelaufbau wurde dieses Fenster wohl gänzlich zugemauert. Der Gesamteindruck und die ungefähren Maße unserer Rekonstruktionszeichnung (Abb. 3) dürften recht verlässlich sein, die Einzelheiten sind dagegen bloße hypothetische Möglichkeiten. Insbesondere wäre auch eine Lösung mit zentralem Hauptturm denkbar, obwohl die Beispiele mit einer Doppelturmfassade häufiger nachweisbar sind<sup>4</sup>.

Soweit zum äußeren Erscheinungsbild dieser Orgel. Zur klanglichen Ausstattung fehlen jegliche Hinweise. Bei der eher bescheidenen Situation der Antontner in Höchst ist aber klar, wie wir uns das Instrument vorzustellen haben: einmanualig, mit Umfang<sup>5</sup> von etwa  $G$  bis  $a^2$ , das Pedal (falls überhaupt vorhanden) lediglich angehängt. Die Pfeifenreihen waren noch weitgehend im „Blockwerk“ fest verbunden, allenfalls war die Hauptstimme (vox principalis) bereits „abziehbar“ und separat spielbar. Die Stimmung war wohl noch in mittelalterlicher Art pythagoräisch.

Zweifellos erlebte diese Schwalbennestorgel bis zu ihrem Ersatz im Jahre 1736 nicht nur zahlreiche Reparaturen, sondern auch eigentliche Umbauten und Modernisierungen. Vor allem dürfte die ehemalige Blockwerkklade einst durch eine Schleifklade ersetzt worden sein, um das Spiel mit Einzelregistern zu ermöglichen. Die Reparaturnotizen erlauben indessen keine wesentlichen Rückschlüsse auf das Werk. Außer dem Ausreinigen und Stimmen galten die Reparaturen vor allem den Schäden durch Ungeziefer (Rattenfraß)<sup>6</sup>. Einzig für 1630 ist „ein new Reall ihn die Kyrch“ für 21 Gulden oder 14 Reichsthaler belegt<sup>7</sup>, wobei aber durchaus offen bleibt, ob es sich um den Einbau eines neuen Orgelregisters oder aber um die Anschaffung einer separaten Kleinorgel (Regal) gehandelt hat<sup>8</sup>.

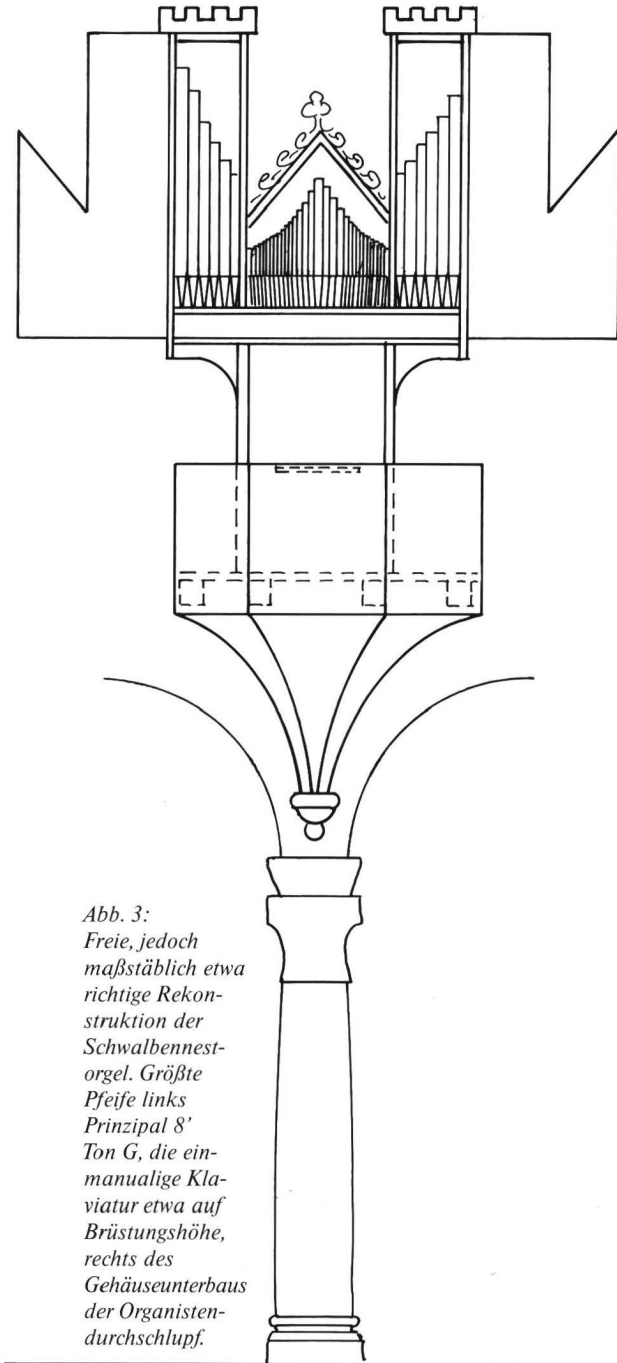


Abb. 3:  
Freie, jedoch  
maßstäblich etwa  
richtige Rekon-  
struktion der  
Schwalbennest-  
orgel. Größte  
Pfeife links  
Prinzipal 8'  
Ton G, die ein-  
manualige Kla-  
viatur etwa auf  
Brüstungshöhe,  
rechts des  
Gehäuseunterbaus  
der Organisten-  
durchschlupf.



# Die Onimus-Orgel von 1736

Im Jahre 1736 erhielt der aus Ettenheimmünster im Schwarzwald stammende JOHANN ONIMUS (1689–1772) den Auftrag, als Ersatz für die spätmittelalterliche Schwalbennestorgel an der Hochwand des Schiffes eine neue Orgel an der Westwand zu bauen. Der Vertrag mit Onimus ist nicht erhalten, doch ergeben sich wertvolle Einzelheiten aus den Rechnungsbüchern des Klosters. Die Vertragssumme betrug mindestens 1000 Gulden, denn Onimus erhielt in den Jahren 1737, 1738 und 1739 Abschlagszahlungen von 300, 500 und 200 Gulden ausbezahlt. Man darf somit eine Bauzeit von etwa 1736 bis 1740 annehmen. Die auf Säulen ruhende Orgelempore (in den Rechnungen „Toxal“ genannt) wurde vom Mainzer Zimmermeister Mulch errichtet, das hölzerne Orgelgehäuse lieferte der Mainzer Schreinermeister Weiser, die Holzbildhauerarbeiten der Mainzer H. Voßbach.

Diese wertvollen Angaben in den erhaltenen Rechnungsbüchern des Klosters lauten im Original wie folgt<sup>9</sup>:

1736	Zur neuen Orgel 5 Boden Dannenholz gekauft	64fl.30xr.
1737	Dem Schlosser zu Mainz wegen der neuen Orgel Item dem Orgelmacher H. Onimus uff Abschlag seiner Orgelarbeit geben	34fl.42xr. 300fl.--xr.
	Dem Schreiner zu Mainz Meister Weiser für das Geheuß von der Orgel zu machen	200fl.--xr.
	Dem Bildhauer zu Mainz, H. Voßbach für die Bild- hauerarbeit	200fl.--xr.

	Dem Zimmermeister zu Mainz Meister Mulch, daß Toxal zu verfertigen	37fl.--xr.
	Summa	737fl.--xr.
1738	Dem Schlosser zu Mainz, so ihm der Orgelmacher avancirt geben	7fl.30xr.
	Dem Orgelmacher Onimus zu Mainz dieses Jahr wieder abschläglic bezahlt	500fl.--xr.
1739	Orgelmacher Rest wegen Verfertigung der neuen Orgel geben	200fl.--xr.
1740	Dem H. Onimus für aus- gelegtes Geld dem Schlosser zu Mainz	7fl.--xr.
	Item demselben sein Rest zur neuen Orgel zahlt	10fl.--xr.

Während wir also über den Orgelbau als Ganzes recht gut dokumentiert sind, fehlen uns jegliche Hinweise zur klanglichen Beschaffenheit der neuen Onimus-Orgel. Die früheste Dispositionsaufzeichnung verdanken wir dem Mainzer Orgelbauer BERNHARD DREYMANN in seinem Kostenplan vom 16. November 1832. Der damalige Bestand des Werkes sah folgendermaßen aus<sup>10</sup>:

Manual (= Hauptwerk), Umfang C bis c <sup>3</sup>	
1. Principal	8' von Zinn
2. Salicional	8' von Zinn
3. Viola di Gamba	8' von Zinn
4. Großgedackt	8' von Zinn
5. Oktav	4' von Zinn
6. Floete	4' Holz
7. Quinta	3' Zinn
8. Quintflöte	3' Zinn



9. Superoktav	2' Zinn
10. Flageolet	2' Zinn
11. Quinte	1 1/2' Zinn
12. Sesquialter 2fach	1/2' [genauer: 2/3'] <sup>11</sup>
13. Mixtur 3fach	1'
14. Trompete	8'
<u>Positiv (=Rückpositiv), Umfang C bis c<sup>3</sup></u>	
15. Principal	4' Zinn
16. Großgedackt	8'
17. Waldflöte	4'
18. Octav	2'
19. Waldflöte	2'
20. Quinta	1 1/2'
21. Cornett Discant 3fach <sup>12</sup>	-
22. Mixtur 3fach	1'
23. Vox humana	8'
<u>Pedal, Umfang C bis c<sup>o</sup></u>	
24. Principalbaß	8' Holz
25. Violonbaß	16'
26. Violonbaß	8'
27. Mixturbaß 3fach	1'

Zweifellos entspricht diese Disposition nicht mehr in allen Teilen der Onimus-Orgel von 1740. Nach eigenen Worten hatte Dreymann das Werk schon im Jahre 1823 „ausgeputzt und überarbeitet“. Mindestens die vierfache 8'-Besetzung des Hauptwerkes sowie die Pedaldisposition scheinen auf diese oder andere Änderungsarbeiten zurückzugehen. In seinem Kostenplan vom November 1832 empfahl Dreymann noch folgende klangliche Änderungen<sup>13</sup>:

- Da es im Manual an tiefe und kräftige Register mangelt, so wäre es zweckmäßig an Stelle der Flöte 4' in Holz ein neues Bordun 16' in Holz vom kleinen c anfangend bis c<sup>3</sup> gemacht würde, für die letzte<sup>14</sup> Octav des Bordun ist kein Platz auf der Lade. Diese kann entbehrt werden, da im Pedal eine Stimme von 16' vorhanden ist. 75fl.
- Die Quintflöte 3' im Manual ist auch ein Register, das ganz entbehrlich ist, weil noch Quint 3' vorhanden ist, kann ein Kleingedackt 4' angeschafft werden, weil es im

- Manual an einer gedackte Stimme von 4' mangelt. 80fl.
- Der Cornett im Positiv ist ebenfalls entbehrlich, weil eine Mixtur vorhanden ist, statt dessen eine Flöte 4' von Holz aus dem Manual 20fl.
- Vox humana sehr schlecht, statt dessen neues Crumhorn 8' 100fl.

Im weiteren empfahl Dreymann eine neue Mechanik für das Rückpositiv, neue Manualklavaturen mit Umfang C bis f<sup>3</sup>, eine neue Pedalklavatur, neue Manual- und Pedalkoppeln sowie eine Neuintonation der ganzen Orgel. Alle diese Arbeiten blieben aber zunächst unausgeführt. Erst am 26. Juni 1839 kam es zu einer Auftragserteilung an Dreymann. Zusätzlich zu obigen Änderungen wurden noch weitere klangliche Retouchen vereinbart<sup>15</sup>: Umbau der Mixtur HW von 3fach 1' zu 4fach 2', Ersatz der Mixtur P 3fach 1' durch einen Octavbaß 4', „Vergrößerung“ der Mixtur RP 3fach 1' mittels der Pfeifen der abgängigen Pedalmixtur.

Zwischen den Arbeiten Dreymanns von 1823 und 1839 war auch Orgelbauer DANIEL RASSMANN aus Möttau am Werk. Gemäß einem Vertrag vom 31. Juli 1828 erneuerte er die Balganlage (vier neue Bälge von 9 Schuh Länge und 4 1/2 Schuh Breite). Ferner waren eine Änderung an der Mixtur des RP sowie eine neue Flöte 4' aus Birnbaumholz vorgesehen. Die Ausführung dieser Arbeiten ist aber nicht völlig gesichert.

Nach den Arbeiten von 1839 durch Dreymann müßte die Orgel gemäß den Umbauplänen folgende Disposition aufgewiesen haben:

<u>Hauptwerk, Umfang C bis f<sup>3</sup></u>	
1. Bordun	16' Holz; ab c <sup>o</sup>
2. Principal	8' Prospekt
3. Salicional	8'
4. Viola di Gamba	8'
5. Großgedackt	8'
6. Oktav	4'
7. Kleingedackt	4'
8. Quinte	2 2/3'
9. Superoktav	2'
10. Flageolet	2'
11. Quinte	1 1/3'
12. Sesquialter 2fach	2 2/3' + 1 3/5' ab c <sup>l</sup>
13. Mixtur 4fach	2'
14. Trompete	8'
<u>Rückpositiv, Umfang C bis f<sup>3</sup></u>	
15. Großgedackt	8'
16. Principal	4' Prospekt
17. Flöte	4' Holz, aus dem HW
18. Waldflöte	4'
19. Octav	2'
20. Waldflöte	2'
21. Quinte	1 1/3'
22. Mixtur 4fach (?)	1 1/3' mit zusätzlichen Pfeifen aus der Pedal- mixture
23. Krummhorn	8'
<u>Pedal, Umfang C bis c<sup>o</sup></u>	
24. Principalbaß	8'
25. Violonbaß	16'
26. Violonbaß	8'
27. Octavbaß	4'

Da aber die nächste uns überlieferte Dispositionsaufzeichnung (durch Ludwig Sauer, vor 1900) in den beiden Manualwerken teilweise wieder die ältere Dispositionsfassung von 1832 aufgreift, bleibt es ungewiß, ob Dreymann 1839 wirklich alle vorgesehenen Änderungen tatsächlich auch ausgeführt hat.

Die nächsten Eingriffe in die Onimus-Orgel erfolgten in der Zeit der Kirchenrestaurierung unter Pfarrer Emil Siering in den Jahren 1884 bis 1894. Der ausführende Orgelbauer ist unbekannt, und die Kirchenchronik erwähnt lediglich einen pauschalen Ausgabenposten: „die Orgel für 4000 M“. Da diese

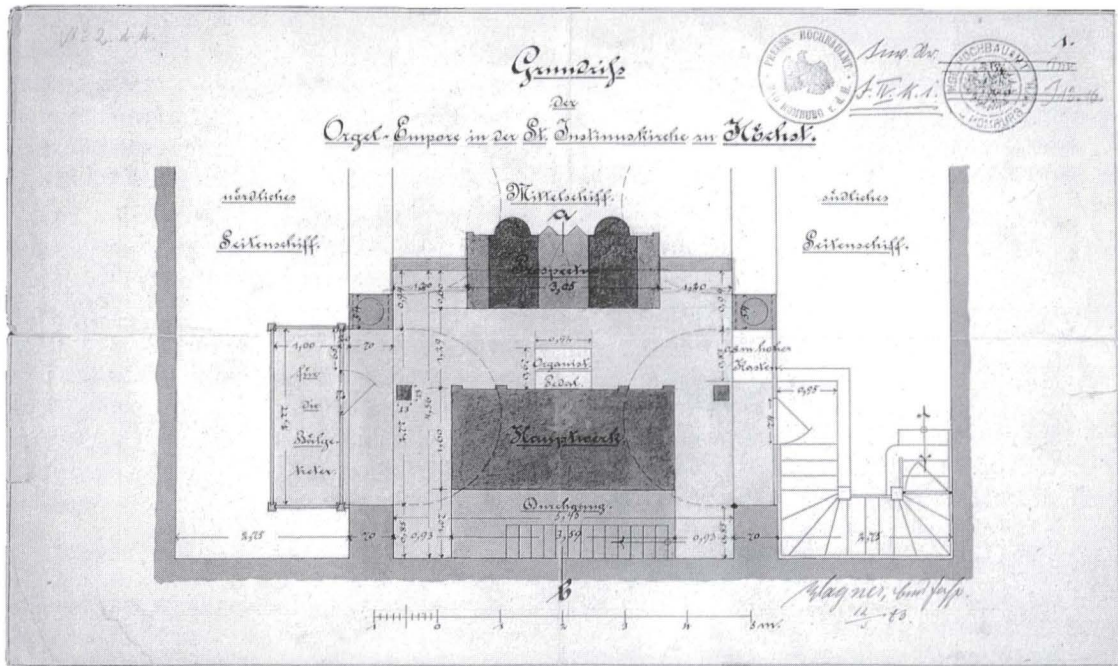
Summe recht groß ist, und weil im Höchster Kreisblatt vom 22. Juni 1892 die Rede von der Beschaffung „einer neuen Windlade“ ist, muß man sich erhebliche Umbau- und Erneuerungsarbeiten vorstellen. Man geht dabei mit der Annahme kaum fehl, daß es sich um mechanische Kegelladen gehandelt hat.

Vom Juli 1884 stammen die ältesten Darstellungen der Onimus-Orgel. E. Hahn vom Preußischen Hochbauamt Bad Homburg hat das Werk samt Empore säuberlich in Ansicht, Grundriß und Schnitt aufgenommen und vermaßt (siehe Abb. 4 bis 6). Etwas in der Schwebe bleibt die Frage, ob die sorgfältig aquarellierten Zeichnungen Aufmessungen vor Beginn der Arbeiten, Projektpläne für die Arbeiten oder bereits Aufnahmen der fertig umgebauten Orgel darstellen<sup>16</sup>.

In der „vor 1900“ zu datierenden Dispositionssammlung von Ludwig Sauer<sup>17</sup> ist unter Nr. 3 auch die „Orgel in der Pfarrkirche zu Hoechst a./M.“ aufgenommen worden. Der einleitende Text lautet:

„Die Orgel in der Pfarrkirche zu Höchst ist ein ziemlich altes Werk, welches jedoch mit neuen Claviaturen, deren es zwei hat, versehen worden ist. Das Hauptmanual liegt unten. Beide Manuale sind leicht spielbar. Das Pedal umfaßt nur eine Octave. Der Wind wird von vier Froschmäulern erzeugt“.

Die Disposition gibt verschiedene Rätsel auf. Zum einen fällt auf, daß in den Manualen diverse Dispositionsänderungen, welche 1839 angeblich vorgenommen wurden, nicht berücksichtigt sind. Dies läßt schließen, daß Dreymann 1839 nicht alles genau nach dem Vertragswortlaut gemacht hat (eine übrigens recht allgemeine Erscheinung). Einzig der Ersatz der Pedalmixtur durch einen Octavbaß 4' ist getreulich registriert. Auch die Klaviaturumkehrung (Hauptwerk = I, Rückpositiv = II) entspricht der neueren Zeit. Im übrigen möchte man aber fast vermuten, Sauer habe diese Disposition noch vor den Arbeiten von 1884/94 notiert.



Die Disposition wurde von Ludwig Sauer folgendermaßen notiert:

I. Manual

- 1. Prinzipal 8'
- 2. Salicional 8'
- 3. Gambe 8'
- 4. Großgedackt 8'
- 5. Trompet 8'
- 6. Octav 4'
- 7. Flöte 4'
- 8. Quint 3'
- 9. Quintflöte 3'

{ dißcant  
baß

- 10. Sexquialter 3'
- 11. Superoctav 2'
- 12. Waldflöte 2'
- 13. Quint 1 1/2'

II. Manual

- 1. Großgedackt 8'
- 2. Vox humana 8'
- 3. Principal 4'
- 4. Cornett dißcant 4'
- 5. Octav 2'
- 6. Flageolet 2'
- 7. Hohlflöte 2'
- 8. Quint 1 1/2'
- 9. Mixtur 1'

Pedal

- 1. Principalbaß 16'
- 2. Principalbaß 8'
- 3. Violonbaß 8'
- 4. Octavbaß 4'

Nebenzüge

- 1. Manualcoppel
- 2. Ventilzug



Imp. Reich  
F. W. K. A.

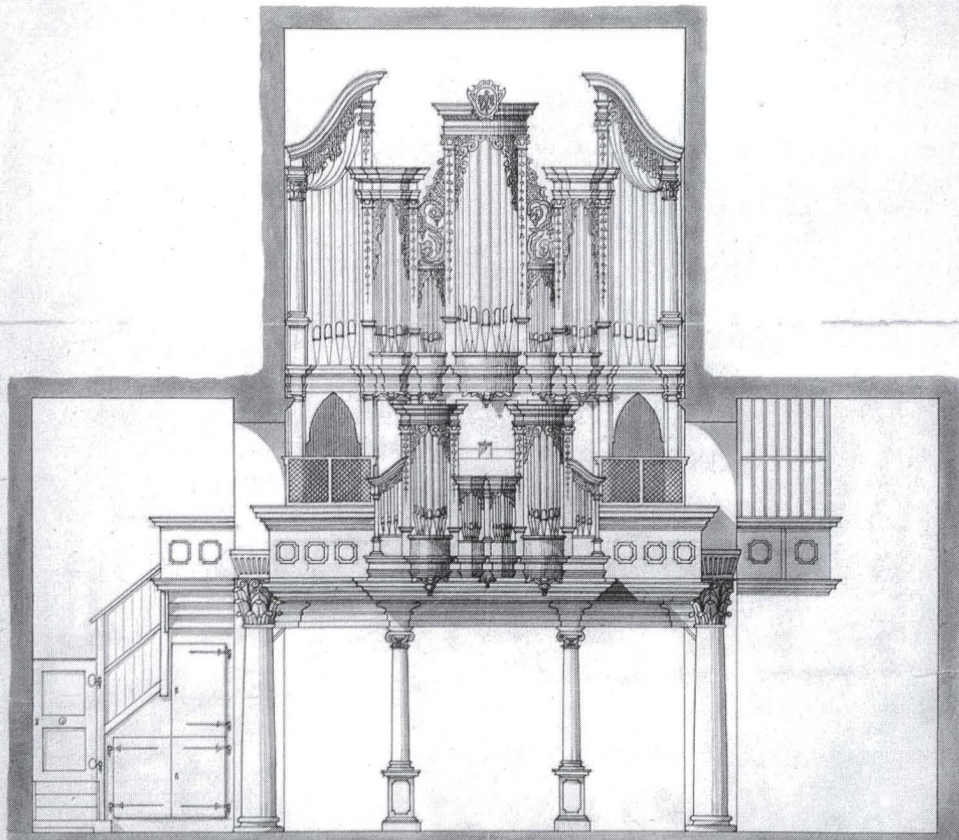


3.

# Ansicht

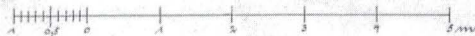
der

Orgel-Empore in der St. Anthoniskirche zu Söckel etc.



Aufgenommen u. ges. i. Juli 1884 v. S. Dahn.

Wagner



Älteste Darstellung der Onimus-Orgel,  
1884, Frontansicht



# Die Walcker-Orgel von 1931/1932

Die große Kirchenrestaurierung in den Jahren 1930 bis 1932 widmete sich vor allem der Erhaltung des brüchigen Mauerwerkes (siehe Aufnahmepläne von W. Dobisch, 1932). Mit der Ausstattung der Kirche hingegen wurde wenig zimperlich umgegangen. Spätestens jetzt verschwanden, mit Ausnahme von Teilen des Pfeifenwerkes, alle barocken Bauteile des eigentlichen Orgelwerkes. Erhalten blieben praktisch nur die Vorderfronten der Gehäuse. Insbesondere das Rückpositiv wurde stillgelegt, der ausgehöhlte Kasten wurde auf 35 cm Tiefe verkürzt.

Zahlreiche Planstudien zeigen, daß man sich offenbar bemühte, die barocke Üppigkeit zurückzustutzen und der schlichten Raumform des karolingischen Langhauses anzupassen. Das Rückpositiv verlor seine auf den Längsfriesen aufgesetzten Schnitzereien, die verkleinerte Emporenbrüstung die profilierten und gefaßten Füllungen (vergleiche die Abb. 7 und 8).

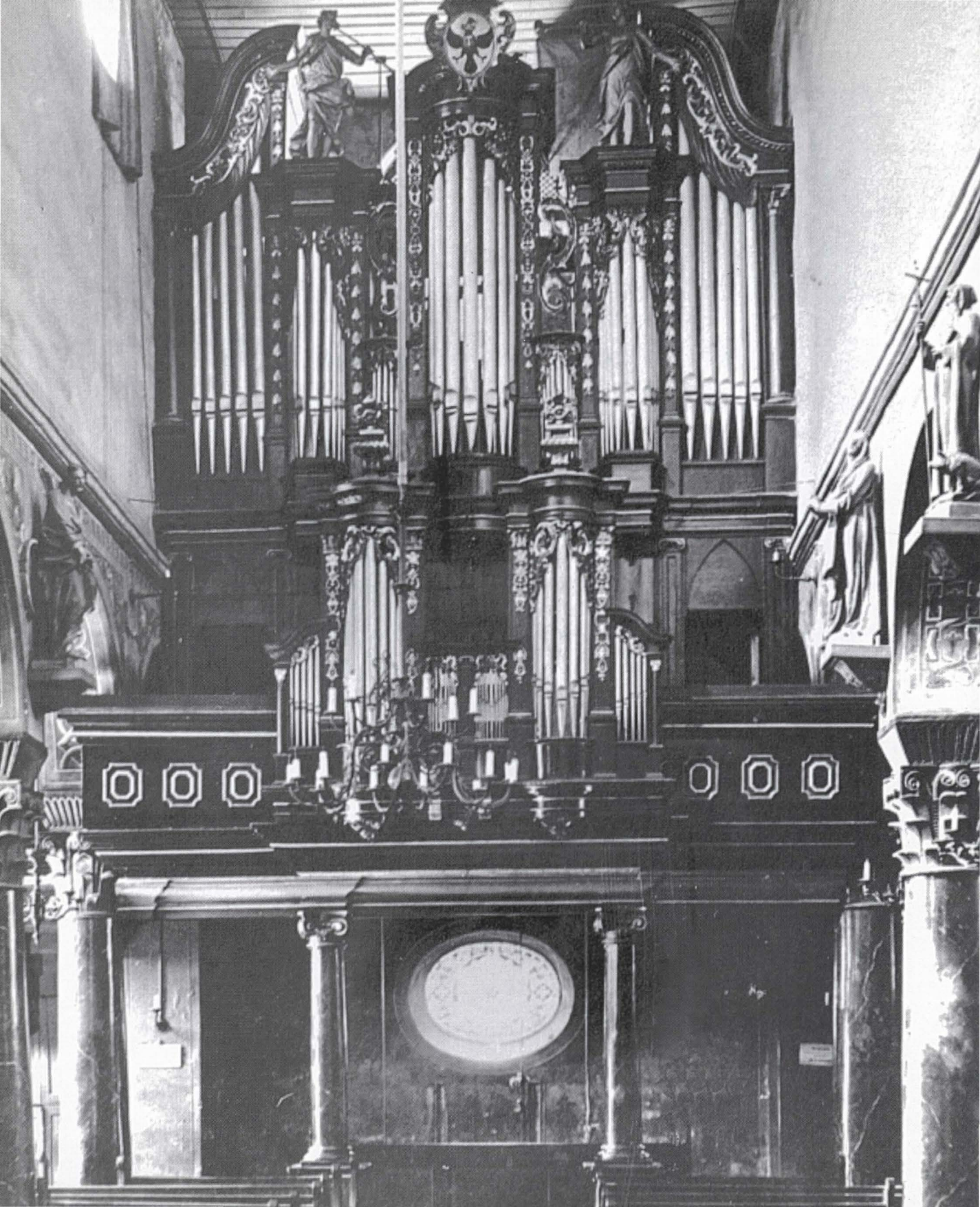
Die Erneuerung des Orgelwerkes wurde der Firma E. F. Walcker in Ludwigsburg übertragen. Es handelte sich dabei vor allem um eine technische Erneuerung. Die Orgel erhielt neue pneumatische Taschenladen<sup>18</sup>, was natürlich auch eine pneumatische Traktur und Registratur sowie einen neuen Spieltisch bedeutete. Das alte Pfeifenwerk wurde weitgehend wiederverwendet, allerdings mehr aus Spargründen denn aus Pietät. Die alten Register erfuhren Umstellungen und Überarbeitungen aller Art. Das Rückpositiv wurde, wie oben erwähnt, entleert, das neue II. Manual fand in einer vergitterten Öffnung des Untergehäuses Platz. Der Vertrag für diese Orgelerneuerung fehlt. Die Firma Walcker erteilte im Jahre 1986 freundlicherweise folgende Auskünfte<sup>19</sup>:

Bei der genannten Orgel handelt es sich um unser Op. 2340. Die meisten Register wurden aus der alten Orgel übernommen, wobei nicht klar ist, aus welcher Vorgängerorgel diese stammen. Folgende Änderungen wurden vorgenommen:

1. Sämtliche Pedalregister wurden neu gemacht.
2. Der Ausbau der Manualregister oberhalb von  $f^3$  wurde von uns ergänzt (neue Pfeifen).
3. Die Mixtur im II. Manual wurde ab  $c^3$  um 1 Chor nach oben geschoben; in der Tiefe kam ein 8'-Chor dazu.

Die Disposition der Walcker-Orgel lautete nach dem Abschluß der Umbauarbeiten wie folgt:

I. Manual, C bis $g^3$		II. Manual, C bis $g^3$	
1. Principal	8'	10. Bordun	16'
2. Hohlflöte	8'	11. Geigenprincipal	8'
3. Gamba	8'	12. Fernflöte	8'
4. Gemshorn	8'	13. Aeoline	8'
5. Octav	4'	14. Lieblich Gedeckt	8'
6. Flöte	4'	15. Viola	4'
7. Quinte	2 2/3'	16. Traversflöte	4'
8. Cornetmixtur		17. Octavflöte	2'
2-3fach	2 2/3'	18. Mixtur 4fach	-
9. Trompete	8'	19. Hornoboe	8'
Pedal, C bis $f^1$			
20. Subbaß	16'		
21. Contrabaß	16'		
22. Gedacktbaß	16'		
23. Octavbaß	8'		
24. Violoncello	8'		
25. Choralbaß	4'		
26. Posaune	16'		







Sowohl die technische Ausrüstung (pneumatische Taschenladen) als auch die sehr grundtönige Disposition sind für die Zeit von 1931/32 eigentlich erstaunlich rückwärts gewandt. Die „Orgelbewegung“ hatte doch damals längst eingesetzt und andere Ideale propagiert.

Im Jahre 1960 erfuhr die Walcker-Orgel noch einige Veränderungen durch OBM Peter Wagenbach in Limburg/Lahn. Im technischen Bereich wurde die Orgel elektrifiziert, um die Verzögerungen in der Pneumatik wenigstens teilweise aufzuheben. Dies erheischte selbstverständlich auch einen neuen Spieltisch (System Laukhuff). Im weiteren wurde die Mixtur des Hauptwerkes neu gefertigt und höhergesetzt auf 6fach 11/3'<sup>20</sup>. Offenbar wurde dispositionell aber noch einiges verändert, denn 1986 bot die Disposition folgendes Bild:

I. Manual		II. Manual	
1. Principal	8'	9. Bourdon	16'
2. Hohlflöte	8'	10. Geigenprincipal	8'
3. Gamba	8'	11. Fernflöte	8'
4. Gemshorn	8'	12. Aeoline	8'
5. Octav	4'	13. Lieblich Gedackt	8'
6. Flöte	4'	14. Viola	4'
7. Mixtur 6fach	11/3'	15. Traversflöte	4'
8. Trompete	8'	16. Octave	2'
		17. Mixtur 4fach	-
Pedal			
18. Principal	16'		
19. Subbaß	16'		
20. Octavbaß	8'		
21. Choralbaß	4'		
22. Posaune	16'		

Seite 14: Zustand der Orgel um 1900

Seite 15: Zustand der Orgel nach den Arbeiten von 1930/32. Im Mittelteil des Hauptgehäuses das Gitterwerk des neuplatzierten zweiten Manualwerkes.

# Die neue Kuhn-Orgel von 1988

Das pneumatische Taschenladenwerk Walckers von 1931/32, im Jahre 1960 noch durch Wagenbach elektrifiziert, vermochte schon lange nicht mehr zu begeistern. Als sich daher die am 9. Februar 1983 gegründete „Stiftergemeinschaft Justinuskirche e.V.“ anschickte, etappenweise die wertvolle Kirchengestaltung zu restaurieren und zu ergänzen, war bald einmal klar, daß dereinst eine sinnvolle „Erneuerung“ der Orgel, als Gegenstück zum prächtigen Hochaltar, den Abschluß des ganzen Vorhabens bilden sollte. Gegen Ende des Jahres 1986 beschloß der Vorstand der Hoechst AG, im Hinblick auf das 1988 zu feiernde 125jährige Firmenjubiläum „die Kosten der Wiederherstellung der Barock-Orgel der St. Justinuskirche in Frankfurt/M.-Höchst zu tragen“<sup>21</sup>.

## Die Planung

In den nachfolgenden Monaten machte der eben zitierte Begriff der „Wiederherstellung der Barock-Orgel“ entscheidende Wandlungen durch. Zunächst war man von der Idee ausgegangen, die zweimanualige Onimus-Orgel von 1736/40 möglichst getreu zu rekonstruieren und lediglich durch ein zusätzliches drittes Manual für den konzertanten Gebrauch zu erweitern. Das Ganze sollte indessen auch ein der Kirche adäquates, in sich geschlossenes Instrument ergeben.

Einläßliche Untersuchungen klärten Art und Zustand des noch erhaltenen Originalmaterials ab. Da aber nicht nur der Vertrag mit der Disposition von 1736 fehlte, sondern auch von den Windladen und der gesamten Mechanik nichts mehr erhalten war, wäre eine Rekonstruktion der Onimus-Orgel mit unverhältnismäßig viel Hypothetischem belastet worden. Hinzu kam, dass auch die noch vorhandenen Pfeifenreste, insbesondere die sichtbaren Pro-

spektpfeifen des Prinzipal 8', sich in äußerst prekärem Zustande befanden. Unter der mehrfachen Zinkbronze (welche die Pfeifen 1917 vor der Requirierung geschützt hatte) war das dünnwandige Zinn vielfach durchlöchert und korrodiert. Im weiteren hätte die sehr enge Mensur ( $\varnothing C=129$  mm) niemals eine tragfähige Basis für ein großes dreimanualiges Konzertinstrument abgegeben, sondern hätte eben nur knapp für ein barockes zweimanualiges Instrument gereicht. Aus all diesen Gründen entschloß man sich, wenn auch etwas schweren Herzens, auf eine „Wiederherstellung“ in rein restaurativem Sinne zu verzichten, und einen völligen Neubau der Orgel in moderner Konzertqualität anzustreben. Dieser Entscheidung wurde jedoch mit der Auflage verbunden, die Orgel nach der Tradition des landschaftsspezifischen, mittelrheinischen Klanggutes zu konzipieren. Äußerlich jedoch war der Onimus-Prospekt unter Reaktivierung des Rückpositives vollumfänglich wiederherzustellen.

## Das Konzept

Es gibt keine allgemeinverbindliche, verlässliche Umschreibung dessen, was im Orgelbau als „mittelrheinisch“ zu gelten habe. Nach den grundlegenden Forschungsarbeiten von Franz Bösken (Quellen und Forschungen zur Orgelgeschichte des Mittelrheins, Mainz 1967/1975) mischen sich vier verschiedene Ingredienzien zu dieser unverwechselbaren und aparten Mischung: der traditionelle mittelrheinische Orgelbau in engerem Sinne, wie er von den Orgelbauern Stumm, Köhler und später auch Dreymann gepflegt worden ist, dann fränkische und süddeutsche Elemente, wie sie gerade auch von Onimus eingebracht und verwertet worden sind, und schließlich noch französische Eigenheiten aus dem elsässischen und lothringischen Gebiet. Klanglich ist diese

mittelrheinische Orgelkultur durch eine große Wärme, Farbigkeit und auch eine gewisse Weichheit geprägt, ohne deshalb gleich ins Schwächliche umzukippen. Ganz entschieden fehlt jedoch die für den Norden Europas charakteristische Schärfe und Aggressivität des Klanges. Das fehlende Glitzern des Plenums wird durch eine satte Fülle wettgemacht.

Auf dem Hintergrund dieser Überlegungen wurde schließlich auch die Beschaffenheit des gewünschten zusätzlichen dritten Manualwerkes definiert. Die von 1931/32 stammende Gitteröffnung im Unterbau des Hauptgehäuses hatte zunächst den Gedanken an den Einbau eines „Brustwerkes“ wach werden lassen. Dieser auch aus der Sicht der „Orgelbewegung“ auf der Hand liegende Gedanke wurde aber schließlich zu Gunsten eines verhalteneren, unsichtbaren „Echowerkes“ im Fuß des Hauptgehäuses fallengelassen.

Da weder alte Windladen noch Trakturen zu berücksichtigen waren, konnten die Klaviaturnumfänge bedenkenlos bis  $a^3$  beziehungsweise  $g^1$  erweitert werden. Für die Disposition selbst gaben lediglich die Gehäuseabmessungen die Grenzen. Unter Ausnutzung des ehemals reichlichen Platzangebotes stehen heute 43 klingende Register in der Orgel, verglichen mit den vermutlich 27 klingenden Registern der Onimus-Orgel. Freilich entfallen 9 Register auf das Echowerk im Gehäuseunterbau, so daß in den übrigen Werken insgesamt nur 7 Register mehr platziert sind als beim Originalinstrument.

Das Pedalwerk mußte aus Platzgründen in ein hinten stehendes Großpedal (Violonbaß 16' und Bombarde 16') und ein in den Seitenflügeln des Hauptgehäuses untergebrachtes Kleinpedal aufgeteilt werden.

### Die Disposition

Im Einvernehmen mit den zuständigen Sachverständigen der Diözese Limburg, den Herren Richard Giez und Hans-Otto Jakob, wurde schließlich nachfolgende Disposition festgelegt:

I. Manual, Rückpositiv, Umfang 58 Tasten C bis $a^3$	
1. Principal	8' neu, innen stehend
2. Bourdon	8' neu
3. Quintatön	8' neu
4. Praestant	4' neu, Prospekt
5. Gedacktflöte	4' alt
6. Nasard	2 2/3' neu
7. Flageolet	2' neu, ab $c^1$ überblasend
8. Terz	1 3/5' neu
9. Sifflet	1' neu
10. Mixtur 3–4fach	1 1/3' neu
11. Sordun	16' neu, Eichenbecher
12. Cromorne	8' neu
– Tremulant	

II. Manual, Hauptwerk, Umfang 58 Tasten C bis $a^3$	
13. Bourdon	16' teilweise alt, Holz
14. Principal	8' neu, Prospekt
15. Hohlflöte	8' neu
16. Viola di Gamba	8' alt
17. Coppel	8' neu
18. Octave	4' neu
19. Rohrflöte	4' neu
20. Quinte	2 2/3' neu
21. Superoctave	2' neu
22. Mixtur 4–5fach	2' neu
23. Cornet 5fach	8' neu, ab $f^o$
24. Trompete	8' neu
25. Clairon	4' neu

III. Manual, Echowerk, schwellbar, Umfang 58 Tasten C bis $a^3$	
26. Bourdon	8' alt, Holz
27. Flöte	8' alt, Holz ab $c^o$
28. Salicional	8' neu
29. Gemshorn	4' alt
30. Traversflöte	4' alt, C- $h^o$ Holz
31. Waldflöte	2' neu
32. Echocornet 3fach	2 2/3' neu, ab $g^o$
33. Basson-Hautbois	8' neu
34. Vox humana	8' neu
– Tremulant	

Pedal, Umfang 32 Tasten C bis $g^1$	
35. Violonbaß	16' alt, Holz, offen
36. Subbaß	16' alt, Holz, gedeckt
37. Praestant	8' neu, Prospekt
38. Gedackt	8' neu
39. Quinte	5 1/3' neu
40. Octave	4' neu
41. Bombarde	16' neu, Eichenbecher
42. Posaune	8' neu
43. Clarine	4' neu

Das genaue Alter und die Herkunft der als „alt“ bezeichneten Register können nicht mit Sicherheit bestimmt werden, da alle diese Pfeifenreihen mehrfach umgestellt und verändert worden sind.

### Die Mixturzusammenstellungen

Um die beabsichtigte weiche Rundung des Klanges zu erreichen und auch im vollen Plenum nicht zu gefährden, wurde schon dispositionell auf das Einbringen hochliegender Zimbeln und dergleichen verzichtet. Aber auch die beiden vorhandenen Klangkronen wurden behutsam dotiert und vermeiden dank frühzeitiger Repetitionen ein unpassendes Hochklimmen. Im einzelnen liegt folgendes Mixturschema zugrunde:

Mixtur 4–5fach 2' HW					
C			2'	1 1/3'	1' 2/3'
<i>g<sup>0</sup></i>		2 2/3'	2'	1 1/3'	1' 2/3'
<i>g<sup>1</sup></i>	4'	2 2/3'	2'	1 1/3'	1'
<i>g<sup>2</sup></i>	5 1/3'	4'	2 2/3'	2'	1 1/3'
<i>c<sup>3</sup></i>	8'	5 1/3'	4'	2 2/3'	2'
Mixtur 3–4fach 1 1/3' RP					
C				1 1/3'	1' 2/3'
<i>c<sup>0</sup></i>			2'	1 1/3'	1'
<i>c<sup>1</sup></i>		2 2/3'	2'	1 1/3'	1'
<i>c<sup>2</sup></i>		4'	2 2/3'	2'	1 1/3'
<i>d<sup>3</sup></i>	5 1/3'	4'	2 2/3'	2'	

### Die Intonation und Stimmung

Die Klanggebung der Orgel erfolgte aufgrund der Erkenntnisse, welche anlässlich einer Orgelfahrt zu Denkmalsorgeln im mittelhessischen Gebiet gewonnen werden konnten. Die Principalstimmen weisen offene Windführung auf und sind zwar nicht völlig kernstichlos, aber kernsticharm behandelt. Die Flötenregister und insbesondere die streichenden Stimmen sind am Pfeifenfuß maßvoll gekulpt, die Kernstiche sind hier – individuell abgestuft – in die Klanggestaltung einbezogen worden.

Die Behandlung der Zungenstimmen folgte gesamthaft der französischen Tradition, wie sie auch im Hause Kuhn seit jeher gepflegt wurde. Für die Register Cromorne 8' RP und Vox humana 8' Echo wurden Vorbilder Silbermanns gewählt.

Die Stimmung wurde im Hinblick auf den frühromantischen Charakter der Orgel gleichschwebend temperiert angelegt. Die absolute Tonhöhe des *a<sup>1</sup>* beträgt 440 Hz. bei 18° Celsius.

### Die Windversorgung

Ob die Keilbalganlage der Onimus-Orgel hinter dem Hauptgehäuse an der Westwand oder auch schon bereits in der Kammer über dem Seitenschiff plaziert war, läßt sich heute nicht mehr schlüssig nachweisen. Seit dem 19. Jahrhundert war die Balganlage jedoch stets über dem Seitenschiff. Für die neue Kuhn-Orgel konnte keine andere Platzierung als die bisherige in Frage kommen, da infolge der Orgelvergrößerung nirgendwo sonst Platz gewesen wäre: im Unterbau des Hauptgehäuses war neu das Echowerk zu plazieren, hinter dem Hauptgehäuse das Großpedal.

Auf sogenannte Windladenbälge (Schwimmer) wurde verzichtet, die beiden Tremulanten wurden als Kanaltremulanten gebaut. Die differenzierten Winddrücke wurden wie folgt festgelegt:

Rückpositiv	65 mm WS
Hauptwerk und Echowerk	70 mm WS
Pedalwerk	75 mm WS

### Die Spieltischausstattung

Bei der Spieltischgestaltung wurde darauf geachtet, durch Einfachheit dem historischen Umfeld Rechnung zu tragen, und andererseits dennoch gewisse moderne Mittel für den Konzertgebrauch des Instrumentes einzusetzen. Nach Möglichkeit wurden die heutigen BDO-Normen berücksichtigt.

Die *Klavaturen* sind zweiarstig mit einer Tafelbreite von 870 mm und einer Teilung von 13,8 mm. Die Untertasten haben Grenadillholzbeläge, die Ober Tasten weisen Elfenbeineinlagen auf. Die Werkzuteilung folgt dem klassischen Muster:

I Rückpositiv	III Echowerk
II Hauptwerk	

Die Pedalklavatur mit parallelen Tasten ist doppelt geschweift, das *dis<sup>0</sup>* liegt unter dem *dis<sup>1</sup>* der Manuale.

Die *Registerzüge* mit gedrechselten Knöpfen sind in zwei seitlichen Staffeleien untergebracht. Links sind Pedal und Hauptwerk angeordnet, rechts Rückpositiv und Echowerk. Die Registerfamilien, insbesondere die Prinzipale, sind in vertikalen Reihen platziert.

Die fünf *Normalkoppeln* (3 Pedalkoppeln und 2 Manualkoppeln der Nebenwerke ans Hauptwerk) sind als Registerzüge links unten vorhanden. Sie stehen in Wechselwirkung zu entsprechenden fünf Fußritten links.

Als *Spielhilfen* stehen 32 elektronische Setzerkombinationen zur Verfügung (ABCD, je 1–8). Die vier Gruppenschalter A–D sind nur als Druckknöpfe

unter dem I. Manual vorhanden, während die Kombinationsschalter 1–8 sowohl als Druckknöpfe wie auch als Fußritte angelegt sind. Zwei Sequenzschalter (einer vorwärts, einer rückwärts) ermöglichen ein bequemes Weiterschalten der gewählten Kombinationen. Der Schwelltritt für das Echowerk liegt etwas rechts neben der Mitte des Fußbrettes.

#### Die Messuren

Für die Messuren des Pfeifenwerkes verweisen wir auf die nachfolgenden Tabellen, welche alle wünschbaren Einzelheiten enthalten. Auf eine Angabe der Aufschnitthöhen wurde jedoch bewußt verzichtet, da diese sich der genauen Berechnung entziehen und der künstlerischen Freiheit des Intonateurs anheimgestellt bleiben.





## Anmerkungen

- 1 Diarium der Antoniter, HStA Wiesbaden, Abt. 35,5, fol.11<sup>r</sup>, zitiert nach Lv (1), S. 101.
- 2 W. Dobisch, Die Wiederherstellung der Justinuskirche in Höchst, in: Die Denkmalpflege, 1932, S. 128–135.
- 3 Michael Praetorius, Syntagma musicum Bd. II, De organographia, Wolfenbüttel 1619, S. 93/94.
- 4 Vgl. Mane Hering, Die mittelalterlichen Orgelgehäuse, in: Die Valeria-Orgel. Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der ETH Zürich, Band 8, Zürich 1991, S. 117 ff.
- 5 Die Valeria-Orgel von 1435 reichte nur bis *H* hinab, die Fraumünster-Orgel in Zürich von 1479 dagegen bis ins „gama ut“, also ins *G*. Vgl. Friedrich Jakob, Der Orgelbau im Kanton Zürich, Bd. II, Bern 1969, S. 19.
- 6 Noch 1735 sind in den Klosterrechnungen zwei Ausgabenposten vermerkt:
  - Für Stangen, Draht, die Orgel damit zu bewahren, dass das Ungezieffer nit hinein komme, 2fl.40alb.
  - Item dem Orgelmacher, die Orgel wieder zu reparieren, so von dem Ungezieffer verdorben, geben 30fl.HStA Wiesbaden, Abt. 35, Rechnungen, zitiert nach Lv (2) S. 268.
- 7 Klosterrechnung 1630, zitiert nach Lv (2) S. 268.
- 8 Die „Regale“ als separate kleine Orgelinstrumente waren im 17. Jahrhundert sehr beliebt. Vgl. Reinhardt Menger, Das Regal, Tutzing 1973.
- 9 Zitiert nach Lv (2) S. 268/269.
- 10 Zitiert nach Lv (2) S. 269.
- 11 Gemeint ist 2 2/3' (und Terz 1 3/5') ab *c*<sup>1</sup>.
- 12 Wohl 2 2/3' + 2' + 1 3/5' + ab *c*<sup>1</sup>.
- 13 Nach Böskens, Lv (2), S. 269/270.
- 14 Gemeint ist die erste, tiefste Oktave.
- 15 Nach Böskens, Lv (2), S. 270.
- 16 Die Originale dieser Zeichnungen befinden sich im Diözesanarchiv Limburg/Lahn, Mappe Justinuskirche.
- 17 Diese handschriftlichen Aufzeichnungen befinden sich mit dem Nachlaß Ludwig Sauer in Privatbesitz bei Wolfgang Plodeck, 6237 Liederbach/Ts.
- 18 Peine Lv (3) S.179, und auf ihn gestützt Böskens Lv (2) S. 271, sprechen von pneumatischen Kegelladen, was aber nicht stimmt.

- 19 Brief der Firma Walcker vom 13. März 1986 an das Referat Kirchenmusik der Diözese Limburg.
- 20 Nach mündlichen Auskünften Wagenbachs an Hans-Otto Jakob, gemäß dessen Projektvorschlägen vom 28. Mai 1986, S. 2.
- 21 Zitat nach Metternich Lv (4), S. 24.

## Literaturverzeichnis

- (1) Wolfgang Metternich: Die Justinuskirche in Frankfurt am Main-Höchst, in: Schriften des Frankfurter Museums für Vor- und Frühgeschichte IX (1986), S. 57–116, mit ausführlichem Literaturverzeichnis.
- (2) Franz Böskens: Quellen und Forschungen zur Orgelgeschichte des Mittelrheins, in: Beiträge zur mittelrheinischen Musikgeschichte, Nr. 6 und Nr. 7, Mainz 1967 und 1975.
- (3) Theodor Peine: Der Orgelbau in Frankfurt am Main und Umgebung, von den Anfängen bis zur Gegenwart, Frankfurt am Main 1956.
- (4) Wolfgang Metternich: Die Orgel der Justinuskirche, Festschrift zur Wiederherstellung der Orgel durch die Hoechst AG aus Anlaß des 125jährigen Firmenjubiläums, Frankfurt-Höchst 1988.

## Bildnachweis:

Diözesanarchiv Limburg/Lahn.  
W. Dobisch 1932.  
Höchster Archiv des Vereins für Geschichte und Altertumskunde.  
Orgelbau Th. Kuhn, Männedorf, Schweiz.  
Werkfotos Hoechst AG; Walter Kloos; Firmenarchiv.

## Impressum:

Herausgeber: Stiftergemeinschaft Justinuskirche e.V.  
Frankfurt am Main-Höchst  
Verantwortlich: Dr. Wolfgang Metternich  
Druck: Typo Knauer GmbH, Frankfurt am Main  
Gestaltung: Dr. Wolfgang Metternich  
Typo Knauer GmbH, Frankfurt am Main  
Frankfurt am Main 1992



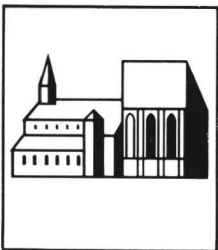


# Die Messuren

HAUPTWERK									
Register		<i>C</i>	<i>c<sup>0</sup></i>	<i>c<sup>1</sup></i>	<i>c<sup>2</sup></i>	<i>c<sup>3</sup></i>	<i>a<sup>3</sup></i>	Bemerkungen	
Bourdon	16' T	166,3	96,0	64,0	40,2	26,8	19,7	Fichtenholz, <i>c<sup>0</sup>-h<sup>1</sup></i> alt, Rest neu	
	B	122,9	76,0	49,0	29,7	19,8	14,6		
Principal	8' ø	149,1	87,0	50,8	30,5	18,3	12,6	Prospekt <i>C-g<sup>2</sup></i> Zinn 80%, Rest Innen Zinn 70%; L 4,2 < 4,0	
Hohflöte	8' ø	156,5	97,8	61,1	38,2	23,9	16,8	Zinn 40%, Seitenbärte bis <i>f<sup>2</sup></i> ; L 4,5	
Viola da Gamba	8' ø	88,2	49,0	28,0	17,0	11,7	8,0	<i>C-H</i> neu Zinn 70%, <i>c<sup>0</sup>-a<sup>3</sup></i> alt, Rollen bis <i>H</i> ; L 4,3	
Coppel	8' T	121,8	<i>H</i> 73,9					<i>C-H</i> Fichtenholz, <i>c<sup>0</sup>-a<sup>3</sup></i> Zinn 40%, Seitenbärte bis <i>h<sup>2</sup></i> ; L 4,0	
	B	95,7	58,0						
	ø		73,9	49,2	32,8	21,9	16,2		
Octave	4' ø	84,5	49,3	29,6	17,8	10,6	7,2	Zinn 70%, Seitenbärte bis <i>f<sup>0</sup></i> ; L 4,0	
Rohrflöte	4' ø	75,6	50,5	33,7	22,5	<i>f<sup>2</sup></i> 19,0		Zinn 40%, <i>C-f<sup>2</sup></i> als Rohrflöte, ab <i>fis<sup>2</sup></i> konisch offen, Seitenbärte bis <i>h<sup>1</sup></i> ; L 4,0, offen 4,5	
	Rohr-ø	19,0	12,6	8,5	5,6	4,8			
	o. ø				<i>fis<sup>2</sup></i> 6,7	5,6	4,1		
	u. ø				20,2	16,7	12,3		
Quinte	2 2/3' ø	58,6	35,2	21,1	12,7	7,6	5,2	Zinn 70%, Seitenbärte bis <i>H</i> ; L 4,5	
Superoctave	2' ø	46,8	28,1	16,8	10,1	6,1	4,2	Zinn 70%, Seitenbärte bis <i>F</i> ; L 4,0	
Mixtur 4-5 fach	2' ø	43,0	25,8	15,5	9,3	5,6	3,9	Zinn 70%, L 4,0	
	1 1/3' ø	32,0	19,2	11,5	6,9	4,1	-	Repetitionen siehe oben im Text	
Cornet 5 fach	8' ø	-	<i>f<sup>0</sup></i> 57,3	45,2	30,1	20,1	14,8	ab <i>f<sup>0</sup></i> durchlaufend; 8' als Rohrflöte, Zinn 40%, Seitenbärte bis <i>h<sup>2</sup></i> ; L 4,0 übrige Chöre Zinn 70%; L 5,0	
	Rohr-ø	-	13,5	11,3	7,5	5,1	3,7		
	4' ø	-	49,8	37,9	23,7	14,8	10,4		
	2 2/3' ø	-	38,6	29,4	18,4	11,5	8,1		
	2' ø	-	31,0	23,7	14,8	9,3	6,6		
	1 3/5' ø	-	26,4	20,2	12,6	7,9	5,6		
Trompete	8' o. ø	100,0	82,5	72,0	66,0	<i>e<sup>2</sup></i> 64,0	-	Zinn 70%, ab <i>f<sup>2</sup></i> überblasend	
		-	-	-	<i>f<sup>2</sup></i> 70,0	63,7	58,0		
Clairon	4' o. ø	72,0	57,0	50,0	<i>e<sup>1</sup></i> 48,0	-	-	Zinn 70%, ab <i>f<sup>1</sup></i> überblasend, ab <i>gis<sup>2</sup></i> labial	
		-	-	<i>f<sup>1</sup></i> 56,0	53,0	<i>g<sup>2</sup></i> 50,0	-		

RÜCKPOSITIV		<i>C</i>	<i>c<sup>0</sup></i>	<i>c<sup>1</sup></i>	<i>c<sup>2</sup></i>	<i>c<sup>3</sup></i>	<i>a<sup>3</sup></i>	Bemerkungen
Principal	8' ø	<i>Gis</i> 95,0	78,9	47,3	28,4	17,0	11,7	<i>C-G</i> mit Bourdon 8' zusammengeführt, mit zusätzlichem Oktavton 4' aus Zinn 70 %; L 4,5 Prospekt <i>d<sup>0</sup>-f<sup>0</sup></i> und <i>b<sup>1</sup>-f<sup>2</sup></i> aus Zinn 80 %; L 4,2 Rest innen aus Zinn 70%, Seitenbärte bis <i>a<sup>1</sup></i>
	4' ø	<i>C</i> 86,0	<i>G</i> 65,2	-	-	-	-	
Bourdon	8' ø	120,9	70,5	47,0	29,4	17,6	12,1	Zinn 40 %, Seitenbärte bis <i>h<sup>2</sup></i> ; L 4,3 < 4,0
Quintatön	8' ø	82,0	51,3	32,0	20,0	12,5	8,8	Zinn 70 %, Kastenbärte bis <i>f<sup>2</sup></i> , Seitenbärte bis <i>h<sup>2</sup></i> , L 4,2
Praestant	4' ø	82,2	49,3	28,2	16,9	10,6	7,3	Prospekt <i>C-g<sup>0</sup></i> und <i>b<sup>0</sup>-g<sup>1</sup></i> Zinn 80 %, Rest Zinn 70 %, Seitenbärte bis <i>a<sup>0</sup></i> ; L 4,0
Gedackflöte	4' ø	56,5	36,5	25,0	<i>f<sup>1</sup></i> 14,8	-	-	<i>C-f<sup>3</sup></i> alt, Rest neu, Metall ca. 40 %; L 4,0, offen 4,5
	o. ø	-	-	-	<i>fis<sup>1</sup></i> 10,2	8,7	6,9	
	u. ø	-	-	-	18,5	15,2	10,5	
Nasard	2 2/3' ø	66,2	41,4	25,9	16,2	10,1	7,1	Zinn 70 %; L 5,5 < 5,0
Flageolet	2' ø	53,5	32,1	19,3	11,6	6,9	4,8	Zinn 70 %; L 4,5, ab <i>c<sup>1</sup></i> überblasend
Terz	1 3/5' ø	46,7	29,2	18,2	11,4	7,1	5,0	Zinn 70 %; L 6,0 < 5,0
Sifflet	1' ø	30,8	18,5	11,1	6,7	4,0	-	Zinn 70 %; ab <i>cis<sup>3</sup></i> repetierend in in 1 1/3'; L 4,5
		-	-	-	-	<i>cis<sup>3</sup></i> 4,7	3,4	
Mitur	1 1/3' ø	30,8	18,5	11,1	6,7	4,0	2,8	Zinn 70 %; L 4,0 Repetitionen siehe oben im Text
	3-4 fach	1' ø	24,9	14,9	9,0	5,4	3,2	
Sordun	16' T/B	60,0	43,1	32,9	29,5	27,5	27,0	quadratische Eichenbecher 8'-Länge, gekröpft
Cromorne	8' ø	31,0	29,0	27,0	26,0	25,5	25,1	Zinn 70 %; Typ Silbermann

ECHO		C	c <sup>0</sup>	c <sup>1</sup>	c <sup>2</sup>	c <sup>3</sup>	a <sup>3</sup>	Bemerkungen
Bourdon	8' T	75,0	48,0	30,5	19,0	f <sup>2</sup> 16,0	–	C-f <sup>3</sup> alt, Rest neu;
	B	56,0	36,0	22,0	14,0	11,5	–	C-f <sup>2</sup> Holz, Rest Metall
	∅	–	–	–	fis <sup>2</sup> 23,0	17,5	12,3	L 4,0
Flöte	8' T	–	50,0	31,0	20,0	h <sup>2</sup> 13,0	–	C-H gemeinsam mit Bourdon 8';
	B	–	40,0	26,0	16,5	10,0	–	c <sup>0</sup> -f <sup>3</sup> alt,
	o.∅	–	–	–	–	11,5	8,5	c <sup>0</sup> -h <sup>2</sup> offen Fichte,
	u.∅	–	–	–	–	22,0	16,6	ab c <sup>3</sup> konisch Metall; L 4,5
Salicional	8' ∅	97,1	58,2	35,0	21,8	13,7	9,7	Zinn 70 %; Rollen bis f <sup>0</sup> , Vorderbärte bis f <sup>2</sup> , Seitenbärte bis h <sup>2</sup> ; L 4,5; C-H akustisch mit Innenrohr
Gemshorn	4' o.∅	50,0	34,0	23,0	14,5	8,9	6,7	C-f <sup>2</sup> alt, Metall;
	u.∅	83,0	49,5	33,0	21,0	14,0	10,3	Rest neu; L 4,0
Traversflöte	4' T	54,0	29,5	h <sup>2</sup> 19,3	–	–	–	C-f <sup>3</sup> alt, C-h <sup>0</sup> Holz,
	B	54,0	29,0	19,0	–	–	–	ab c <sup>1</sup> Metall; L 5,0
	∅	–	–	34,0	22,5	13,0	9,6	
Waldflöte	2' o.∅	29,6	18,5	11,6	7,2	4,5	3,2	Zinn 70 %;
	u.∅	53,3	33,3	20,8	13,0	8,1	5,7	L 4,5
Echocornet 2 3 fach	2 2/3' ∅	–	g <sup>0</sup> 33,0	27,1	16,9	10,6	7,5	ab g <sup>0</sup> durchlaufend,
	2' ∅	–	26,9	22,2	13,9	8,7	6,1	Zinn 70 %; L für 2 2/3' 5,5 < 5,0,
	1 3/5' ∅	–	23,1	19,0	11,9	7,4	5,2	für 2' 5,0, für 1 3/5' 6,0 < 5,0
Basson- Hautbois	8' ∅	72,0	55,0	h <sup>0</sup> 45,0	–	–	–	Zinn 70 %, C-H akustisch (1/2 lang),
	∅	–	–	57,8	47,0	36,2	31,3	ab c <sup>1</sup> Oboenform mit trichter- förmigem Aufsatz
	∅	–	–	24,9	18,5	14,1	8,5	
Vox humana	8' ∅	30,0	28,0	27,0	26,5	26,2	26,0	Zinn 70 %, Typ Silbermann
PEDAL		C	c <sup>0</sup>	c <sup>1</sup>	g <sup>1</sup>			
Violonbaß	16'	T	225,0	135,0	88,0	63,0		C-f <sup>1</sup> alt;
		B	190,0	112,0	65,0	49,5		Holz, offen
Subbaß	16'	T	200,0	120,0	73,0	58,0		C-f <sup>1</sup> alt;
		B	170,0	98,0	58,0	46,0		Holz, gedeckt
Praestant	8'	∅	153,6	89,0	52,3	38,2		C-A Prospekt Zinn 80 %, Rest innen 70 %, Seitenbärte bis f <sup>1</sup> ; L 4,2 < 4,0
Gedackt	8'	∅	123,3	77,1	48,2	36,7		Zinn 40 %, Seitenbärte bis g <sup>1</sup> ; L 4,0
Quinte	5 1/3'	∅	106,6	60,9	36,6	27,2		Zinn 70 %, Seitenbärte bis h <sup>0</sup> ; L 4,5
Octave	4'	∅	85,3	51,2	30,7	22,8		Zinn 70 %, Seitenbärte bis f <sup>0</sup> ; L 4,0
Bombarde	16'	T	160,0	123,7	102,0	94,0		quadratische Eichenbecher,
		B	160,0	123,7	102,0	94,0		Holzstiefel
Posaune	8'	∅	115,0	96,5	85,5	79,0		Becher Zinn 70 %
Clarine	4'	∅	80,0	69,5	64,0	61,0		Becher Zinn 70 %
Total 43 klingende Register mit insgesamt 2817 Pfeifen								



Stiftergemeinschaft Justinuskirche e.V.