

# Festschrift

zur Einweihung



der restaurierten

*Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899*

**I. Adventssonntag, 28. November 2004**

**16.00 Uhr in der Lukaskirche**

**Altenbochum · Wittener Str. 240**

## Inhalt

Grußwort von Eike Grevel, Pfr. i.R. ....	2
<b>Der Lukasorganist Dr. Hans-Christian Tacke zu „seiner“ restaurierten Wilhelm-Sauer-Orgel .....</b>	<b>5</b>
<b>Der Orgelbauer zur Restaurierung der Wilhelm-Sauer Orgel in der evang. Lukas-Kirche in Altenbochum ...</b>	<b>8</b>
<b>Die Intonateure zu ihrer Arbeit .....</b>	<b>10</b>
<b>Intonation - was ist das? .....</b>	<b>10</b>
<b>Zur Orgel in Altenbochum .....</b>	<b>12</b>
<b>Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899 .....</b>	<b>15</b>
<b>1. Geschichte und Würdigung .....</b>	<b>15</b>
<b>2. Disposition .....</b>	<b>17</b>
<b>3. Zu einzelnen Registern .....</b>	<b>18</b>
<b>4. Orgeltechnik – Charakteristika der Klang-Ästhetik .....</b>	<b>19</b>
<b>5. Umbauten der 1950er und 60er Jahre .....</b>	<b>20</b>
<b>6. Rekonstruktion und Restaurierung .....</b>	<b>21</b>
<b>7. Abbau - Rekonstruktionsarbeiten .....</b>	<b>24</b>
<b>Kurzsteckbrief .....</b>	<b>30</b>

## Impressum

Herausgeber.	Evangel. Kirchengemeinde Altenbochum
Texte:	Lukasorganist Dr. Hans-Christian Tacke OSV der ev. Kirche von Westfalen
Grußworte:	Pfarrer i.R. Eike Grevel, OBM Hartwig Späth Reiner Janke, Klaus Lüttin (Fa. Späth)
Fotos:	Fa. Späth, Wicho Herrmann-Kümper, Tacke
Gestaltung:	Dr. H.-Ch. Tacke
Druck:	Fa. Digitaldruck–Die Zukunft, Schattbachstr. 77 44803 Bochum – www.gilbertdruck.de

Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899 ·Lukaskirche Altenbochum



Holzpipe mit freins harmonique



horizontal angeordnete Pfeifen im Schwellwerk

## Grußwort von Eike Grevel, Pfr. i.R.

### Evangelische Kirchengemeinde Altenbochum

Wittener Str. 242, 44803 Bochum, Tel.: 0234/351304; Fax: 0234/9704926



Von Anfang an wurde der Orgelmusik in der Lukaskirche viel Bedeutung beigemessen. Schon die Entscheidung, sie 1899 von einer der renommiertesten Orgelbaufirmen (Wilhelm Sauer) errichten zu lassen, zeugte von hohem Sachverstand der damals Verantwortlichen.

Viele Organisten haben in den zurückliegenden 105 Jahren die Gemeinde auf dieser „Königin der Instrumente“

in den Gottesdiensten begleitet. Doch mehr und mehr verlor unsere schöne Orgel in den letzten Jahrzehnten an Klangfarbe und die ihr typischen musikalischen Ausdruckskraft. Und so beschloss das Presbyterium Ende der 1980er Jahre eine umfangreiche Renovierung vorzunehmen. Voraussetzung dafür war eine solide Finanzierung. Da mit Zuschüssen von außerhalb nicht zu rechnen war, gab es – wie so oft – nur einen gangbaren Weg: die Gemeinde musste das Geld selbst aufbringen. Trotz vieler anderer Aufgaben gelang es in den zurückliegenden Jahren den Grundstock für das notwendige Finanzierungsprogramm auf die Beine zu stellen. Große und kleine Spenden, Sonderkollekten, Benefizveranstaltungen, Basarerlöse etc. fül-



## Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899 ·Lukaskirche Altenbochum

lten Jahr für Jahr den Orgelfond auf, so dass es im Jahre 2002 endlich so weit war, die lang geplante Grundsanierung in Auftrag zu geben. Wenn man bedenkt, dass kein einziger Euro aus Kirchensteuermitteln zur Verfügung gestellt wird, wird einem unschwer klar, welch' eine enorme Leistung die Gemeinde hier zustande gebracht hat.

Daher sei allen, die daran mitgeholfen haben, ganz herzlich gedankt! Ihnen allen gebührt große Anerkennung und höchstes Lob. Zu Beginn des neuen Kirchenjahres 2005, also dem Advent, wird die Orgel in alter wie neuer Schönheit und Pracht wieder erklingen. Gott sei Dank und Gott zur Ehre und der Gemeinde zur großen Freude!

*Eike Grevel, Pfr. i.R.*

Eike Grevel, Pfr. i.R.



Der Turm der  
Lukaskirche

## Der Lukasorganist Dr. Hans-Christian Tacke zu „seiner“ restaurierten Wilhelm-Sauer-Orgel



Den ersten Kontakt mit dem Instrument hatte ich eher zufällig 2000. Es war in einem bedauernswerten Zustand. Die Grundsubstanz erwies sich jedoch als außergewöhnlich solide und ließ erahnen, wie die Orgel in besseren Tagen geklungen haben musste. Durch meine Dissertation. *Johann Gottlob Töpfer (1791-1870) Leben – Werke – Wirksamkeit*, die sich mit dem berühmtesten Orgelgelehrten

des 19. Jhdts. und u.a. auch mit W. Sauer befasst, war die Affinität zum deutschen, romantischen Orgelbau und –klang bereits gelegt. Als die Organistenstelle an der Lukaskirche frei wurde und die Gemeinde bald mit der Orgelsanierung beginnen wollte, nahm ich die Stelle und die Aufgabe, die Restaurierung vorzubereiten, freudig an. Seit 2001 beschäftige ich mich daher eingehender mit Sauer und dessen Klangideal, was durch Literaturstudium und Besichtigung bzw. Spiel zahlreicher Sauer-Orgeln einhergeht. Entscheidende Impulse erhielt ich in Wuppertal-Ronsdorf, Dortmund-Dorstfeld, Mülheim-Broich, Bremen (Dom), Leipzig (Michaelis), Berlin (Dom) etc.

Es kristallisierte sich bald heraus, dass neben einigen anderen Angeboten, das von Hartwig Späth am erfolgversprechendsten war, denn seine Orgelbauwerkstatt hatte, was die Restaurierung, Rekonstruktion und Intonation historischer Instrumente des 19. Jhdts. angeht, schon einige gute Ergebnisse vorzuweisen. 2002 konnte die Gemeinde den Vertrag mit ihm schließen, denn der finanzielle Sockel war schon recht tragfähig. Dennoch waren noch viele Spenden nötig, deshalb veranstaltete ich mit dem Spezialensemble für englische Kathedralmusik, den *Lukasvokalisten*, sowie anderen Gemeindegruppen und darüber hinaus vielfältigen und z.T. hochkarätigen Einzelkünstlern und Ensembles eine umfangreiche Reihe mit Benefizkonzerten für die Restaurierung der Sauer-Orgel.

An dieser Stelle sei allen Mitwirkenden einmal ausdrücklich gedankt, die sich unentgeltlich und mit großem Engagement für die Sache eingesetzt haben! Aber auch den zahlreichen Konzertbesuchern, die immer wieder großzügig ihre DM oder EUR gespendet haben – Herzlichen Dank!

Mit den eigentlichen Restaurierungsarbeiten konnte im Juni 2003 begonnen werden. Viele einzelne Etappen und Schritte waren nötig, die immer neue Erkenntnisse zum vermuteten Originalzustand erbrachten. Die Arbeitsintensität der Orgelbauer vor Ort verdichtete sich im Sommer 2004. Von September bis November wurde fast ohne Unterbrechung am Projekt gearbeitet, was täglich oft mehrfache Besuche meinerseits auf der Orgelempore nötig machten. Eine Phase, die viel Kraft kostete, aber nun durch das Ergebnis reich belohnt wird, frei nach dem Ausspruch eines jungen Orgelbauers: „Sie werden schon sehen, wenn die Orgel fertig ist, wird sie ein Traum sein.“

Nun ist das großartige Werk vollendet und steht der Gemeinde und dem Organisten wieder als liturgisches und

## Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899 ·Lukaskirche Altenbochum

konzertantes Instrument zur Verfügung. Zur Verherrlichung des Schöpfers, zur Hebung der Seele und zur inneren Zufriedenheit Es ist ein herausragendes und einzigartiges Zeugnis der Orgelbaukunst um 1900 und nun auch der Fähigkeiten des Restaurierungsbetriebes.

Die Gemeinde Altenbochum kann fortan stolz sein, den mutigen Schritt der Rückführung des Instruments zum Originalzustand gegangen zu sein, denn sie hat einen wahren Schatz in ihrer Lukaskirche – möge das Werk noch viele Generationen mit seinem warmen und kräftigen Klang erfreuen!

Dr. Hans Christian Tacke



## Der Orgelbauer zur Restaurierung der Wilhelm-Sauer-Orgel in der evang. Lukas-Kirche in Altenbochum



Die Orgel in der evang. Lukas-Kirche in Altenbochum wurde von der Firma Wilhelm Sauer im Jahre 1899 nach der damals üblichen Technik gebaut. Die Windladen sind nach dem System der Kegelladen mit pneumatischer Steuerung hergestellt worden. Das heißt, für jeden Ton oder jede Pfeife ist ein Kegelventil vorhanden, das für die Windzufuhr dient. Alle Spielimpulse werden pneumatisch ausgelöst und über Luftleitungen (Kondukten) aus Bleirohren übertragen. Dieses System wurde zu der damaligen Zeit deshalb vermehrt angewandt, weil die Orgeln immer größer wurden und durch die Zuhilfenahme der Pneumatik dies alles bewältigt werden konnte.

Viel zu spät ist der historische und musikalische Wert der Orgeln der Jahrhundertwende um 1900 erkannt worden. Sie wurden lange als Fabrikorgeln bezeichnet und mit den Begriffen wie *Verfall* und *Dekadenz* belegt. Deshalb sind

viele dieser Orgeln verschwunden und durch neue Instrumente ersetzt worden. Um so erfreulicher ist es, dass in Bochum diese Wilhelm-Sauer-Orgel über 100 Jahre in großen Teilen überdauern konnte.

Nach dem 2. Weltkrieg wurde, dem Zeitgeschmack folgend, die pneumatische Anlage der Orgel ausgebaut und durch ein elektropneumatisches System ersetzt.

Wie es allgemein bei Restaurierungen üblich ist, hat man sich nun entschlossen, sich dem Originalzustand anzunähern und die Orgel wieder mit einer pneumatischen Traktur zu versehen. Da aber das Wissen um den Bau von pneumatischen Trakturen und Spieltischen weitgehend verloren ist, sind wir froh, in der Lage zu sein, über Fachpersonal und Kenntnisse zu verfügen, um eine solche Arbeit durchführen zu können. Glücklicherweise gibt es auch noch einige gut erhaltene vergleichbare Instrumente, so dass man bei der Rekonstruktion der Orgel auch auf Vorbilder zurückgreifen kann, wie z. B. die Sauer-Orgeln in Wuppertal-Ronsdorf und Dortmund-Dorstfeld.

Bei dem Pfeifenwerk waren etliche Register verändert, ersetzt oder verschwunden und mussten rekonstruiert werden. Neue Pfeifen mussten in der Bauart und Intonation den alten Pfeifen angeglichen werden.

Die Windversorgung der Orgel war ebenfalls stark verändert und musste fast komplett rekonstruiert werden. Das elektrische Gebläse und der große Magazinbalg sind im Turmraum untergebracht. Über Holzkanäle wird der Wind in die Windladen und in den Spieltisch geleitet und durch Regulierbälge beruhigt.

Wir freuen uns, dass wir diese interessante und abwechslungsreiche Arbeit für die evang. Kirchengemeinde in Altenbochum ausführen konnten und wünschen der Ge-

Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899 ·Lukaskirche Altenbochum

meinde viel Freude und Erbauung mit dem restaurierten Instrument.

**FREIBURGER ORGELBAU**

**Hartwig Späth, Orgelbaumeister**

[www.spaeth-orgelbau.de](http://www.spaeth-orgelbau.de)

*Reiner Janke*

## Die Intonateure zu ihrer Arbeit

Reiner Janke



### Intonation - was ist das?

Die Intonation ist die klangliche Gestaltung der Orgelpfeifen. Dabei wird der Bereich des Labiums (Gesicht der Pfeife) mit Spezialwerkzeugen bearbeitet, um die Pfeife in Klangfarbe und Lautstärke zu verändern und ihr einen klaren und vollen Ton abzugewinnen,

den sie nach der Herstellung noch nicht gibt. Außerdem müssen alle Register (Pfeifenreihen einer Bauform) in sich wie auch zueinander in Klangcharakter und Lautstärke ausgeglichen und gestimmt werden. Der Intonateur bezieht den Stil der Orgel und die Raumakustik in

seine Arbeit ein. Neben der Intonation wird der Klang einer Orgel noch durch die Disposition (Zusammenstellung der Register) und die Mensuren (Verhältnis von Durchmesser zu Länge) wesentlich bestimmt. Die Intonation hat jedoch den größten Einfluss auf den Klang.

Das Intonieren ist sehr gut mit der Stimmbildung eines Sängers zu vergleichen. In beiden Fällen ist es wichtig, dass alle an der Klangentwicklung beteiligten Teile optimal aufeinander abgestimmt und weit geöffnet sind. Beim Sänger ist dies der Rachenbereich und bei der Pfeife der Bereich um das Labium (das Loch, an dem der Pfeifenton entsteht). Die Legierung (Mischungsverhältnis von Zinn und Blei), die Bearbeitung und das Alter einer Pfeife beeinflussen den Klang dagegen fast nicht. Es schwingt ja kein Material wie bei einer Geige, sondern Luft, eine Art „Luftsaite“, die auch Luftblatt genannt wird. Je nachdem, wie dieses Luftblatt beschaffen ist, das um die Kante des Oberlabiums schwingt, ändert sich die Tonqualität einer Pfeife.

Im Laufe der Orgelbaugeschichte haben sich viele Intonationstechniken entwickelt, mit denen das Luftblatt in seiner Beschaffenheit verändert wird. Von ca. 55 möglichen Parametern, die den Klang einer Pfeife beeinflussen können, haben die Höhe des Aufschnitts (der Schlitz im „Gesicht“ der Pfeife), die Weite der Kernspalte (die Spalte, aus der die Luft ausströmt, die die Pfeife zum Klingen bringt) und Kernstiche (das sind Kerben, die in Richtung der Luftströmung in eine oder beide Kanten des Luftspaltes eingedrückt werden) den größten Einfluss auf den Klang.

Die Intonation im Rahmen einer Restaurierung unterscheidet sich deutlich von der einer neuen Orgel. Bei einer neuen Orgel setzt der Intonateur seine eigenen Klangvorstellungen um und kann dabei alle Klangparameter frei be-

stimmen. Für eine Restaurierung muss er sich der Klangvorstellung des Erbauers beugen, die durch das vorhandene Pfeifenwerk mit den wichtigsten Klangparametern vorgegeben ist. Diese Arbeit gleicht dem Restaurieren eines alten Gemäldes, bei dem zunächst auch die Schmutzschicht beseitigt wird und so die ursprünglichen Farben wieder zum Vorschein kommen. Fehlende Stücke müssen in gleicher Farbe und Technik ersetzt oder ausgebessert werden. Das Motiv und die Auswahl der Farben bleiben dabei im Wesentlichen unverändert.

Da sich das klangliche „Motiv“ einer Orgel aus vielen hundert Pfeifen zusammensetzt, ist es während der Restaurierungsarbeiten in der Werkstatt noch nicht erkennbar. Erst wenn die Orgel abschließend in der Kirche intoniert wird, tritt im Zusammenspiel aller Register das klangliche Bild des Erbauers hervor. Darum ist jede Restaurierung ein kleines Abenteuer mit Überraschungen.

## **Zur Orgel in Altenbochum**

Obwohl die Orgel vor der Restaurierung äußerlich relativ unverändert erschien, sind in ihrem gut 100-jährigen „Leben“ immer wieder Veränderungen am Pfeifenwerk und der Technik vorgenommen worden. Spieltisch und Traktur wurden in Aufstellungsort und Technik ganz verändert. Teile des Pfeifenwerks wurden verschoben, versetzt oder durch neue Pfeifen anderer Mensur, Bauart und Intonation ersetzt. Zudem war der Winddruck spürbar erniedrigt.

Neben diesen deutlich erkennbaren Veränderungen wurden außerdem noch unzählige Eingriffe im Detail gerade an den

Klaus Lüttin



oben genannten wichtigsten Klangparametern der Intonation und den Stimmeinrichtungen der Pfeifen vorgenommen. Dass hier nicht mehr von einem originalen Sauerschen Klangbild gesprochen werden konnte, liegt auf der Hand.

Um bei diesem heterogenen Pfeifenwerk wieder einen möglichst originalgetreuen

Klang zu erhalten, war es nötig, die Intonationsmittel und -techniken Sauers anhand gut erhaltener Pfeifen genau zu studieren, und alle ergänzten oder veränderten Pfeifen in diesem Sinne zu intonieren. Von untergegangenen Registern konnten die Messuren anhand von Vergleichsinstrumenten rekonstruiert werden. Auffällig sind die meist engen Messuren für eine Orgel dieser Epoche.

Die wichtigsten Intonationsmittel Sauers sind: relativ weite Kernspalten und hohe Aufschnitte, regelmäßig eingesetzte Kernstiche und aufwändig konstruierte Streichbärte in der Bauform als *Frein harmonique*.

Nach Abschluss der Vorintonation in der Werkstatt, bei der jede Pfeife in mühsamer Detailarbeit (etwa 20 Minuten pro Pfeife bei einer Gesamtpfeifenzahl 1309) wieder in ei-



## Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899 · Lukaskirche Altenbochum

nen originalgemäßen Zustand gebracht wurde, erfolgte die abschließende Intonation in der Kirche. Dabei wurden nur noch kleine Korrekturen der Lautstärkeverläufe und Klangabstufungen vorgenommen, um die ursprünglichen Klangproportionen der Register wieder herzustellen.

Die Orgel wurde jetzt wieder in einen Zustand zurückgeführt, der ihrer Erbauungszeit entspricht. Sie ist damit ein sehr wertvolles Dokument aus der Zeit des ausgehenden 19. Jahrhunderts. Orgeln aus dieser Epoche erfreuen sich zur Zeit immer größerer Beliebtheit in der Orgelwelt. Gerade bei jüngeren Organisten sind Orgeln wie hier in Altenbochum ausgesprochen „in“.

Ich wünsche der Gemeinde viel Freude am Klangreichtum dieses Instrumentes, mit dem jeder Gottesdienst schöner und reicher wird.

Klaus Lüttin und Reiner Janke, Intonateure

Freiburger Orgelbau



Zu näheren Einzelheiten der Restaurierung ist als Dokumentation und Rekonstruktionsbericht eine Multimedia-CD-ROM erschienen. Sie enthält ca. 100 Fotos Animationen der Trakturen und der Schweller, Pfeifenbild im exakten Größen- und Mensurvergleich, Mensurtabellen, Klangbeispiele, Dokumente, historische Überblicke etc.

## Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899



Abb. 1: Vor der Rekonstruktion

### 1. Geschichte und Würdigung

Die Orgel der Lukas-Kirche konnte bereits zur festlichen Einweihung der Kirche am 5. September 1899 erklingen, denn bereits am 18. Februar. – der Kirche fehlte nur noch die Innenausstattung – schloss das damalige Presbyterium den Vertrag mit einem der seinerzeit angesehensten deutschen Orgelbauer, nämlich Wilhelm Sauer (1831–1916) aus Frankfurt a. d. Oder ab. Er lieferte 26 Instrumente nach Westfalen, darunter immerhin 7 ins heutige Bochumer

Stadtgebiet. Nur zwei von ihnen blieben von Kriegszerstörung oder Beseitigung wegen des wechselnden Zeitgeschmacks bewahrt, und zwar die Orgel der jetzt nicht mehr existierenden ev. Kirche Laer von 1887 mit 28 klingenden Registern auf zwei Manualen und Pedal (heute in Frankfurt a. M.) und die der Lukaskirche. Damit ist sie nicht nur die einzige verbliebene Sauer-Orgel in Bochum, sondern – neben dem dreimanualigen Instrument mit 40 Registern in Dortmund-Dorstfeld – die größte in wesentlichen Teilen erhaltene zweimanualige Orgel Sauers in ganz Westfalen! Außerdem ist sie die älteste unserer Stadt. Es kommt ihr daher eine überregionale Bedeutung zu. Vertragsgemäß wurde die Orgel am 1. Juli 1899 nach Altenbochum geliefert, in den folgenden Wochen aufgebaut und den Pfeifen der letzte klangliche Schliff gegeben. Sie erhielt 30 klingende Register, die aus einzeln bedienbaren oder aus Kombinationen mehrerer Pfeifenreihen bestehen. Diese verteilte Sauer auf 2 Klaviere und ein mit den Füßen zu bedienendes sog. Pedal. Über die originale Registerzusammensetzung sind wir durch ein Schriftstück informiert, das dem Vertrag beigelegt war.

Hier der Briefkopf und die Originalunterschrift:



A handwritten signature in black ink, written in a cursive style, which reads "Königst. Hoforgelbauanstalt" and "W. Sauer".

## 2. Disposition

### I. Manual (C-f<sup>3</sup>)

Bordun	16'
Principal+	8'
Flûte harmonique	8'
Gamba	8'
Gedackt*	8'
Gemshorn	8'
Dolce*	8'
Octave*+	4'
Rohrflöte*	4'
Piccolo*	2'
Mixtur 4fach*	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '
Trompete	8'

\* Register der Unterlade

### II. Manual (C-f<sup>3</sup>)

Lieblich Gedackt	16'
Principal	8'
Konzertflöte	8'
Schalmei	8'
Lieblich Gedackt	8'
Aeoline	8'
Voix céleste	8'
Fugara	4'
Traversflöte	4'
Rauschquinte 2fach	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '

— + Prospekt

### Pedal (C-d<sup>1</sup>)

Principal	16'
Violon	16'
Subbaß	16'
Octavbaß	8'
Cello	8'
Baßflöte	8'

### Koppeln/Spielhilfen

Manualkoppel II/I
Oberoktavkoppel II*
Oberoktavkoppel II/I*
Pedalkoppel II/P
Pedalkoppel I/P
Freie Kombination+

Octave	4'	Schwelltritt II. Man.
Posaune	16'	Walze – Tutti
* original : Super I	-----	+ orig.: Feste Komb.: MF, F

### 3. Zu einzelnen Registern

Das ursprünglich im II. Manual vorgesehene Zungenregister Oboe ersetzte Sauer durch eine Schalmel. Zur Erklärung: Die Register Oboe, Trompete und Posaune bilden neben einigen anderen eine eigene Gruppe im Orgelbau. Man nennt sie Zungenstimmen oder Linguale. Die Tonerzeugung funktioniert durch Schwingungen eines durch die Luft, den sog. Orgelwind bewegtes Metallplättchen. Dies nennt man Zunge. Das Prinzip ähnelt der Tonerzeugung einer Orchesteroboe. Während in Frankreich der Anteil dieser Orgelstimmen traditionell schon hoch war und im 19. Jahrhundert noch wuchs, verminderte er sich in Deutschland aus mehreren Gründen. W. Sauer, der spätestens seit seiner Volontärszeit beim bedeutenden französischen Orgelbauer Cavallé-Coll in Paris Zungenstimmen nach französischer Bauart kennen und lieben lernte, machte sich sehr viel Mühe mit der komplizierten Herstellung dieser Register und bot sie gerne Kirchengemeinden an. Die Oboe wurde aber oft nicht nur ihres hohen Preises wegen, sondern auch aufgrund des höheren Pflegeaufwandes gegenüber Labialstimmen von Organisten und Sachverständigen abgelehnt. Möglicherweise trifft dies auch für Altenbochum zu, jedenfalls baute Sauer hier seine labiale Schalmel, die als stark streichendes, also enges und ober-tonreich intoniertes Register, wie eine Zungenstimme einsetzbar ist. Die Pfeifen sind umgekehrt konisch und bei leicht gewölbtem Oberlabium niedrig aufgeschnitten. Beispiele sind in Wuppertal-Ronsdorf und im Bremer Dom

noch original erhalten. Bei den übrigen Registern, den bereits erwähnten Labialstimmen, die in der Regel  $4/5$  und bei Sauer noch mehr ausmachen, wird der Ton durch die Schwingungen der Luft, dem sog. Orgelwind im Pfeifenkörper hervorgebracht. Diese Schwingungen werden durch den sich an der scharfen Kante des Pfeifenmundes (Labium) brechenden Windstrom erzeugt. Das Prinzip ist von der Blockflöte her bekannt.

#### **4. Orgeltechnik – Charakteristika der Klang-Ästhetik**

In der Disposition sind den Registernamen sog. Fußtonzahlen ( $16'$ , sprich: 16 Fuß) beigegeben. Die Zahlen stehen für alte Längenmaße offener Stimmen mittlerer Weite, bezeichnet nun aber bestimmte Höhenlagen der Register. So bedeutet  $8'$  die Normallage, bei der sich Ton und Taste entsprechen.  $16'$  klingt eine Oktave tiefer,  $4'$  eine und  $2'$  zwei Oktaven höher. Die Mixtur, hier terzhaltig, und die Rauschquinte lassen gleichzeitig 2–4 Pfeifen höherer Lagen erklingen. Sie verstärken die Obertöne der Grundlagen. Die beschriebene Lagendifferenzierung beruht auf der Eigenart des Orgelklanges, aus einer statisch gesunden Pyramide von Grundklängen, Oktaven, Oberoktaven und Obertonreihen höherer Ordnung zusammengesetzt zu sein, wozu als Fundament noch einige Unteroktavregister kommen. Dieser gut basierte Orgelklang kommt dem romantischen Ideal nach Gravität entgegen. Der kräftige Ton der überblasenden Flûte harmonique, der Traversflöte und des Piccolo erinnert an den ausdrucksstarken Klang der Querflöten. Der Klang der engmensurierten Register Aeoline (Windharfe), Voix céleste (Himmelsstimme), Dolce, Fugara (Hirtenflöte), Gamba, Gemshorn, Violon und Cello dagegen an z. T. gleichnamige Streichinstrumente. Posaune und Trompete bezeichnen ebenfalls die Instrumente, die sie imitieren. Der



Reichtum an romantischen Klangfarben und eine dynamische Palette vom *pp* bis zum *mf* bereits in der 8'-Lage, außerdem Gravität, Lautstärkeflexibilität und gute Verarbeitung zeichnen die Instrumente Wilhelm Sauers aus. Vor allem die kunstvoll gearbeiteten Soloregister, die neben die herkömmlichen Orgelstimmen, wie Prinzipale, Oktaven, Gedackte und Mixturen, traten, geben dem Orgelklang eine orchestrale Note. Seine Flexibilität wurde noch erhöht durch stufenlos bewegbare Klappen (Jalousien) vor den in einem geschlossenen Kasten eingebauten Stimmen des II. Manuals und durch den sog. Registerschweller, der von dem leisesten bis zum kräftigsten additiv nach und nach die gesamten Stimmen der Orgel vereinigt.

## 5. Umbauten der 1950er und 60er Jahre

Zu geringfügigen, kriegsbedingten Reparaturen kam es bereits Ende der 1940er Jahre. Tiefgreifende Eingriffe in die Originalsubstanz wurden Mitte der 1960er Jahre vorgenommen. Den großen Magazinbalg im Turmraum gab man wegen Frostschäden des Winters 1962/63 auf. Außerdem stellte man die mit damaligem Know-how nicht reparable pneumatische Verbindung zwischen Taste und Pfeifen auf eine elektro-pneumatische Steuerung von einem neuen Spieltisch aus um. Die daraufhin zu hörenden Klappergeräusche wurden von Magneten verursacht. Da niemand mehr das romantische Klangideal richtig verstand, tauschte man noch 4 Pfeifenreihen gegen hochliegende Stimmen aus, versetzte 4 weitere und verstümmelte eine davon ganz, indem man sie kurzerhand abschnitt, denn der Orgelklang sollte fortan hell und schwerelos sein.

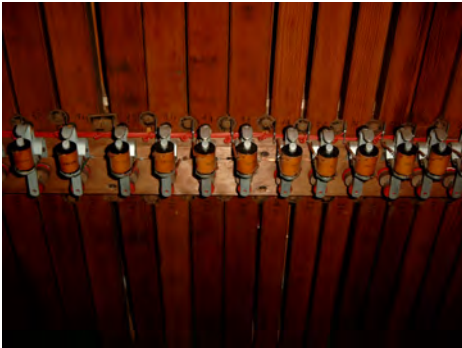


Abb. 2: Elektromagnete, die ehemals unterhalb der Großlade des I. Manuals angebracht waren.

Die gravierenden Veränderungen machten sich vor allem im Klangbild bemerkbar, denn die neuen Register mischten sich mit denen Sauers nur ungern, außerdem erhielten die großen weiten Sauer-Stimmen viel zu wenig Wind um sich entfalten zu können. Sie klangen mager und schwindsüchtig, ganz zu schweigen von den Unannehmlichkeiten der lauten Magnete, dem nicht mehr vorhandenen direkten Spielgefühl und der Möglichkeit einer Lautstärkedifferenzierung durch die Schwellklappen im oberen Manualwerk. Der Verzicht auf den Registerschweller und die Oktav-Koppel brachten weitere Einschränkungen mit sich. Außerdem wurde der schöne neugotische Orgelprospekt seiner Fialen (Schnitztürmchen) beraubt.

## 6. Rekonstruktion und Restaurierung

Aus allen diesen Gründen wurde zwischen Mai 2003 und September 2004 eine durchgreifende Rekonstruktion der wertvollen Wilhelm-Sauer-Orgel durchgeführt. Nach langen, mühevollen Verhandlungen ist der Auftrag dazu an den Freiburger Orgelbaumeister Hartwig Späth aus March-Hugstetten erteilt worden, damit an eine renommierte Werkstätte, die viel Erfahrung in der Restaurierung und

klanglichen Wiederherstellung von Kegelladenorgeln besitzt.

Folgende Arbeiten sind vorgenommen worden:

I. Manual

- a. Rückversetzung von Dolce 8' aus dem Schwellwerk ins Hauptwerk
- b. Rekonstruktion\* von Trompete 8' (c–d<sup>2</sup> zuletzt im Pedal)
- c. Bronzierung, also Anstrich der sichtbaren (Prospekt-)pfeifen

II. Manual

- a. Rekonstruktion\* von Lieblich Gedackt 16'
- b. Rekonstruktion\* von Principal 8' durch Rücksetzen der Pfeifen von Principal 4'
- c. Rekonstruktion\* von Schalmey 8' (trichterförmig)
- d. Rekonstruktion\* von Aeoline 8' (C–F als Quintatön)
- e. Rekonstruktion\* von Voix céleste 8' (ab c<sup>o</sup>)
- f. Rekonstruktion von Fugara 4' durch Anlängen der vorhandenen 2 <sup>2</sup>/<sub>3</sub>'-Pfeifen und Anlöten von neuen Ansprachehilfen (freins harmonique)
- g. Rekonstruktion von Rauschquinte unter Verwendung der Reste im Pedal und Principal 4'



Abb. 3:

Blick auf die angelängten Pfeifen der Fugara 4' auf der Intonierlade mit neuen Anspachehilfen (freins harmoniques) aus Messing.

### Pedal

- a. Rekonstruktion\* von Violon 16'
- b. Rückversetzung der Bassflöte an den originalen Standort
- c. Rekonstruktion\* von Cello 8'

\*Mensuren nach Wuppertal-Ronsdorf

Wiederherstellung der Balganlage im Turmraum hinter der Orgel.

Wiederherstellung der originalen pneumatischen Trakturen  
Rekonstruktion des (nun freistehenden) Spieltisches nach dem Vorbild von Mülheim-Broich

Abb. 4: Vorbild: Spieltisch der Sauer-Orgel in Mülheim-Broich



## 7. Abbau - Rekonstruktionsarbeiten

Bereits im Juli 2003 wurden die Prospekt Pfeifen und die kompletten Register des Schwellwerks abgebaut. Die nicht mehr benötigten Pfeifen aus den Registern Krummhorn 8', Blockflöte 2', Sifflet 1' und Scharff 3fach wurden zum Kauf angeboten.

Abb. 5:



Die jüngsten Kundinnen beim Pfeifenbazar

Der Abbau war schwierig, da bei allen originalen Sauer-Registern besondere Vorsicht gebo-

## Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899 ·Lukaskirche Altenbochum

ten war. Es stellte sich heraus, dass das Schwellwerksgehäuse außerordentlich verschmutzt war, vor allem nach-



dem eine in den 1960er Jahren eingezogene Zwischendecke abgenommen wurde und der bröckelnde Putz herunter rieselte.

Abb. 6:

Krummhorn, Scharff und Sifflet vor dem Abbau

Abb. 7:

Orgelbaumeister  
Weber bei der  
Spurensuche



Es konnten nach und nach wichtige Erkenntnisse für die Rekonstruktion gesammelt werden, so stellte sich heraus, dass die gesamte Lade des II. Manuals um ca. 20 cm in Richtung Turm verschoben worden war. Bei der Rückführung im März 2004 ergab sich genügend Platz zur z. T. horizontalen Aufstellung der großen Stimmen Lieblich Gedackt 16' und Principal 8'.



## Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899 · Lukaskirche Altenbochum

Auf dem folgenden Bild (Abb. 8) erkennt man, dass im oberen Zwickel des Turmbogens eine separate Jalousianlage eingebaut ist. Diese wurde durch den Umbau deaktiviert und darunter die Zwischendecke platziert. Die untere Jalousienfront ist nun wieder bis zum deutlich sichtbaren Rahmen vorgezogen worden.



Zunächst wurden die originalen und wertvollen Sauer-Pfeifen auf der Orgelbühne zwischen-gelagert (Abb. 9), um sie anschließend vorsichtig mit ausreichend Packfolie in Holzkisten für

den gefahrlosen Abtransport zu verstauen.

In den Turmraum wurde ein 8', also über 2,5 m langer, guter gebrauchter Balg aus Oberhausen-Buschhausen aufgestellt und an



## Die Wilhelm-Sauer-Orgel von 1899 · Lukaskirche Altenbochum



ein neues Gebläse (Abb. 11.) abgeschlossen. Der weit unterdimensionierte Motor wurde in dem Zuge entfernt.

Der Balg der unteren Hauptwerkslade (Abb. 12, vor der Restaurierung), wurde zu einem Stoßfänger-Balg umgebaut, abgedichtet und neu beleuert.

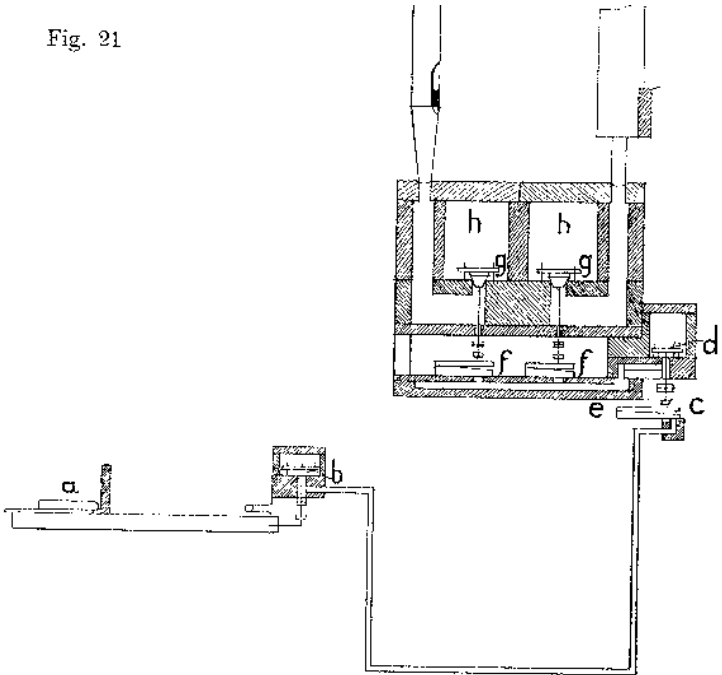
Abb. 13: Über 1000 Meter Bleirohr à 10 mm Durchmesser waren nötig, um die pneumatischen Spiel- und Registertrakturen zu rekonstruieren.

Die Abb.14 zeigt ein aufgearbeitetes Tonrelais.



Die folgende Zeichnung (Abb. 15) erläutert das Prinzip der pneumatisch gesteuerten Kegellade: Durch das Herunterdrücken der Taste (a) wird das Ventil (b) geöffnet, welches komprimierte Luft (Wind) in die Rohrleitung lässt und das Bälgchen (c) hebt. Dieses hebt das Ventil (d) im Relais und bewirkt dadurch ein Einströmen der Luft in die Leitung (e).

Fig. 21



Dadurch werden wiederum eine Reihe von Bälgchen (f) angehoben, und zwar so viele, wie Register auf der Lade stehen. Letztere öffnen die Kegelventile (g), die in der Registerkanzelle (h) liegen. Ist die jeweilige Kanzelle durch die zugehörige Registerschaltung mit Luft gefüllt, so strömt der Wind durch die Bohrung in die Pfeifen und bringt sie zum Erklingen.

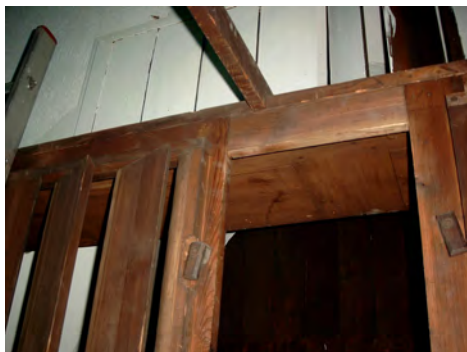


Abb. 16: Anlage der unteren (dunklen) und oberen, weißen Schwelltüren nach der Verschiebung der Schwellwerkslade auf ihre alte Position.

Die Windversorgung des Schwellwerks, die zuletzt über einen Kanal zum vorderen Bereich der Lade verlief, konnte rekonstruiert werden, da der nötige Platz zur Rückwand hin gewonnen wurde. Nun führt wieder ein Windkanal zum hinteren Ende der Lade, und zwar vom neuen Hauptkanal aus senkrecht nach oben. Über dem Kanalansatz sind die

großen Pfeifen der tiefen Oktaven von Principal 8' und Liebl. Ged. 16', wie in Mülheim-Broich, horizontal an der Rückwand befestigt. Das Bild zeigt den neuen Windkanal (Abb. 17)

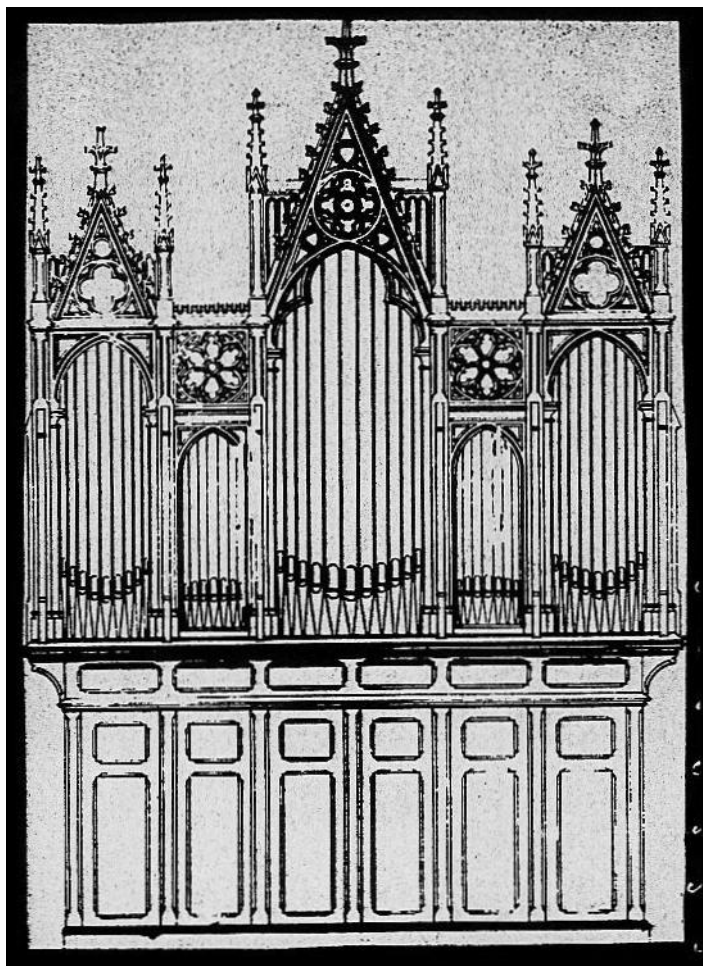


Die neuen Windkanäle wurden der Tradition folgend mit blauem Papier beklebt. (Abb. 18)



### Kurzsteckbrief

<b>Historischer Stellenwert</b>	älteste Orgel Bochums, größte erhaltene zweimanualige Orgel Wilhelm Sauers in Westfalen
<b>Erbauungsjahr</b>	1899
<b>Erbauer</b>	Wilhelm Sauer, Frankfurt/Oder
<b>Prospekt</b>	5 Flachfelder, neugotisches Schnitzwerk, braun und Gold gefasst, Intarsienmalerei
<b>Anzahl der Manuale (Klaviaturen)</b>	2
<b>Anzahl der Register</b>	30
<b>Technik</b>	Kegelladen mit pneumatisch gesteuerten Trakturen
<b>Originalintonation</b>	Wilhelm Granzin
<b>Anzahl der Pfeifen</b>	1309
<b>Länge der größten Pfeife</b>	515 cm (C des Violon 16 <sup>3</sup> )
<b>Länge der kleinsten Pfeife</b>	1,5 cm (f <sup>3</sup> : Terzchor, Mixtur)
<b>Rekonstruktion</b>	Rückführung der wertvollen romantischen Orgel in den Originalzustand
<b>Restaurierungszeitraum</b>	Juni 2003 bis November 2004
<b>Werkstatt</b>	Freiburger Orgelbau, Hartwig Späth, March-Hugstetten, <a href="http://www.orgelbau-spaeth.de">www.orgelbau-spaeth.de</a>
<b>Restaurierungsleitung</b>	Erich Weber
<b>Mitarbeiter</b>	Gottfried Kugler, Felix Treutwein, Konrad König
<b>Intonation</b>	Klaus Lüttin, Reiner Janke, E. Weber
<b>Größe des Balgs</b>	285 x 148 cm Außenmaß
<b>Balggewichte</b>	ca. 210 Kg
<b>Winddruck</b>	87 mm WS (Wassersäule)
<b>Stimmtonhöhe</b>	a <sup>1</sup> = 435 Hz bei 12°C



Originaler Prospektriss mit den neugotischen Schmuckfialen als Bekrönung der drei Hauptfelder