

Dokumentation der Restaurierung



1874 wurde in der Ev.-luth. St.-Michaelis-Kirche in Gerdau von Ph. Furtwängler & Söhne eine neue Orgel erbaut. Sie wurde im Laufe der Jahrzehnte immer wieder überarbeitet, aber nie in ihrer Klanglichkeit grundlegend verändert, wie es vielen frühromantischen Instrumenten geschehen ist. Einzig der Standort des Instrumentes ist verändert worden: Es stand früher um 2 bis 3 Meter näher an der Emporenbrüstung. Der alte Aufstellungsort ist noch heute an den Spuren der alten Orgelbank auf dem Emporenboden zu erkennen.

Alle anderen Teile des Instrumentes sind original vorhanden und kaum verändert worden. Das macht das Besondere dieses Instrumentes in der St.-Michaelis-Kirche in Gerdau aus.

Nach etlichen Jahren des Dienstes war das Instrument verschmutzt und in vielen Teilen verschlissen. Im Herbst des Jahres 2006 haben wir das Instrument untersucht und im November desselben Jahres einen Kostenvoranschlag für die Überarbeitung der Orgel vorgelegt. Ein Jahr später wurde uns mit dem 15.10. 2007 der Auftrag zur Renovierung erteilt. Wiederum etwa ein Jahr später konnten wir mit den Arbeiten beginnen. Mit der Wiedereinweihung am 14.3.2009 wurde die Restaurierung abgeschlossen.

Ziel der Arbeiten war, das Instrument so instandzusetzen, daß es für die nächsten Jahre und Jahrzehnte fit ist. Dazu wurde im Herbst 2008 zunächst das komplette Pfeifwerk abgetragen, die Klaviaturen sowie die Mechanik ausgebaut und alles in die Werkstatt transportiert.



Ausgebaute Traktur



Das Pfeifwerk wurde dort im Wasserbad gereinigt und aufgearbeitet. Das bedeutete, daß alle 835 Pfeifen ausgebeult und gerichtet, auf Dichtigkeit, einwandfreie Stimmvorrichtungen und passende Hüte überprüft und repariert wurden.

Viele Stimmlappen der Metallpfeifen standen kurz vor dem Abbrechen. Sie wurden wieder festgelötet bzw. durch neue ersetzt, wo es nicht mehr möglich war, die vorhandenen zu retten. Alle Hüte der gedeckten Pfeifen wurden kontrolliert und neu mit entsprechenden Dichtungen aufgepaßt. Unsachgemäß hinzugefügte Pfeifenteile wurden nach gründlicher Untersuchung des originalen Pfeifenwerkes in gleichem Material und gleicher Bauart ergänzt.

Durch die Vorgängerwerkstatt waren viele Pfeifen seinerzeit nicht mit der gebotenen Sorgfalt überarbeitet worden. Sie wurden jetzt wieder so eingerichtet, daß sie optimal funktionieren und klingen. Einige Pfeifen der Rohrflöte waren gekürzt worden, um sie schwächer machen zu können. Sie wurden wieder in gleichem Material angelängt, damit sie ihre ursprüngliche Klangstärke zurückerhalten konnten. Dies war - wie auch andere Dinge - erst nach Ausbau des Pfeifwerks zu erkennen.



Zinkpfeifen mit ungewöhnlichen Füßen

Die Holzpfeifen waren teilweise von Anobien geschädigt, sodaß ein Teil des befallenen Materials herausgeschnitten und durch neues Holz ersetzt werden mußte. Die Holzpfeifen-Spunde wurden kleiner geschnitten und mit Filz aufgefüttert, um das Arbeiten der Pfeifen ausgleichen zu können. Dadurch können sich die Spunde nicht mehr festsetzen und lassen sich in Zukunft gut stimmen.



Holzpfeifen des Pedals

Die einzigen Pfeifen, die nicht mehr original waren, waren - neben einer einzelnen Pfeife aus der Mixtur - die Prospektpfeifen. Sie mußten wahrscheinlich 1917 für die Kriegs-Rüstung abgegeben werden und wurden eingeschmolzen. Diesem Schicksal sind leider nur sehr wenige Orgeln entgangen. Später wurden dann anstelle der alten Zinnpfeifen Pfeifen aus Zink eingebaut, weil das wertvolle Zinn zu der Zeit nicht zu erhalten war. -

Die Überholung der Orgel wurde zum Anlaß genommen, wieder Zinnpfeifen einzubauen, um dem Instrument seinen alten Glanz zurückzugeben – sowohl in klanglicher als auch in optischer Hinsicht. Die Pfeifen wurden aus 70%-igem Zinn in Furtwängler´scher Bauweise gefertigt. Es sind übrigens nur die Pfeifen des mittleren Feldes klingend. Die Pfeifen in den Seitenfeldern sind „stumm“, wie der Orgelbauer sagt, d.h. sie klingen nicht, sondern stellen nur eine optische Zier da.

Die größten Becher der Posaune sind mit einer Länge von bis zu 4,20 m so lang, daß sie nicht aufrecht in die Orgel passen. Sie sind deshalb gekröpft, was soviel bedeutet, daß sie ab einer Länge von etwa 3 m um 90 Grad abgeknickt sind. Diese gekröpften Posaunenbecher waren durch eine unzureichende Aufhängung zusammengesunken und an den Nähten gerissen.

Sie wurden ausgerundet und mittels kreuzweise eingelöteter Messing-Stäben stabilisiert. So können sie nicht in sich vibrieren und nicht wieder flach werden. Außerdem wurden die Becher neu an der Kirchendecke befestigt.



Pfeifwerk mit Posaunenbechern

Der Korpus, auf dem die Pfeifen stehen, wird „Windlade“ genannt. Der Begriff leitet sich von dem alten Wort „Lade“ = Kasten ab, wie es sich z.B. in der Schub-Lade, der Bundes-Lade, etc. noch findet. Es ist ein hölzerner Kasten, in dem den einzelnen Pfeifen durch das Spiel des Organisten der Wind, wie der Orgelbauer zu der Luft sagt, zugeteilt wird. Diese Windladen waren weitgehend intakt, sodaß sie in der Orgel belassen werden konnten. Sie wurden von Schimmelbefall gereinigt und in den beweglichen Teilen überarbeitet.

Was schon seit Furtwänglers Zeiten nicht gut gelöst und nicht in Ordnung war, war die Aufstellung der Pfeifen auf der Windlade in den sogenannten Rastern. Die Raster sind dünne Bretter mit Bohrungen, in denen die Pfeifen gehalten werden.



Raster beim Ausbau der Orgel

Furtwängler hat dort so ungenau gearbeitet, daß die Pfeifen nur senkrecht stehen konnten, indem die Pfeifenfüße stark verbogen wurden. Da die Pfeifen beim Stimmen von oben her belastet werden, verbiegen sie sich immer stärker, was sich sehr nachteilig auf deren Haltbarkeit auswirkt. Dies wurde durch das Nachpassen der Pfeifen in den Rastern und das Versetzen einiger Stockbohrungen geändert. Jetzt stehen die Pfeifen alle gerade in den Rastern, sodaß sie beim Stimmen nicht mehr leiden. Zum Abschluß der Arbeiten an den Laden wurden diese auf Dichtigkeit geprüft und jede einzelne Stockbohrung abgehört.

Beim Ausbau der Orgel stellte sich heraus, daß die Mechanik – sie stellt die Verbindung zwischen Taste und Pfeife her - bei der letzten Überarbeitung der Orgel an vielen Stellen mit kaum transparentem Kleber gegen Klappern gesichert wurde.



Abstrakten mit Klebstoff

Das war eine Maßnahme, die tatsächlich das Klappern ein wenig gedämpft aber zugleich auch die Sensibilität der Traktur behindert hat. Wir mußten also, um dies rückgängig zu machen, die komplette Traktur ausbauen, was ursprünglich nicht vorgesehen war.

Die einzelnen Teile der Mechanik, wie Wellenbretter und Winkelbalken wurden in ihre Einzelteile zerlegt und der Klebstoff entfernt. Alle Lager, die teilweise sehr stark ausgeschlagen waren, wurden von uns erneuert, sodaß sie jetzt wieder präzise und gleichzeitig leise laufen. Ziel der Arbeiten war die Wiedergewinnung einer leichtgängigen und sensiblen Traktur.



Wellen vor dem Ausbau



verbogene Wellenachsen



restaurierte Lagerdöckchen aus Messing

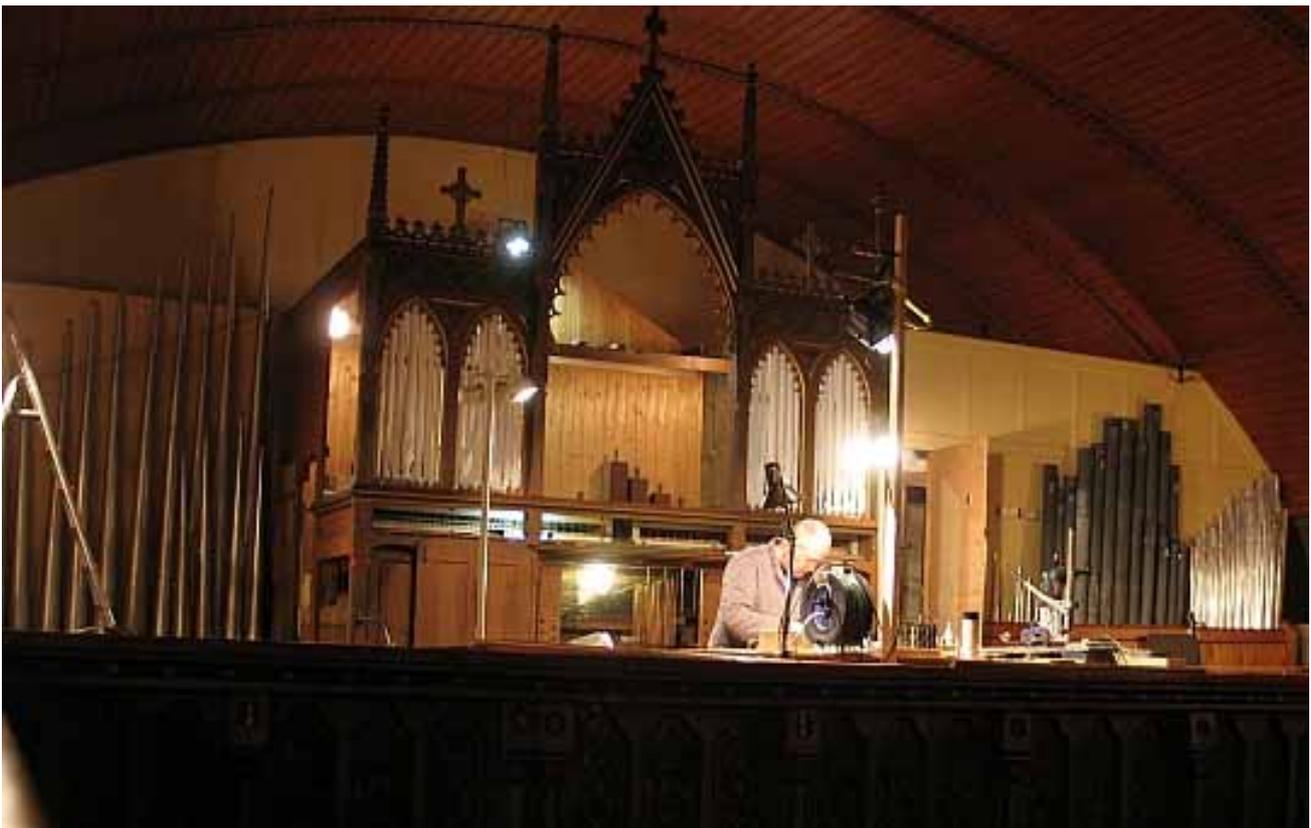
Die Klaviaturen wurden ebenfalls überarbeitet. Auch hier waren die Drehpunkte und Führungen ausgeschlagen und wurden bei jeder einzelnen Taste erneuert.

Glücklicherweise ist die Balganlage mit ihren drei Kastenbälgen und der Tretvorrichtung noch vorhanden. Mit dem Aufziehen der Bälge wurde früher durch den sogenannten Kalkanten – das ist ein Bälgetreter - die Luft für das Spiel der Orgel erzeugt. In dem Verschlag neben der Orgel befinden sich die Bälge mit der Treteinrichtung. Vermutlich hat die Balganlage vor der Zurücksetzung der Orgel hinter der Orgel gestanden.

Die Bälge waren weitgehend in Ordnung und dicht. Einzig die Rollen, die die Führung der Kastenbälge übernehmen, waren ausgeschlagen und sind neu gelagert worden, damit die Bälge in Zukunft nicht verkanten.

Das Gebläse, das heute die Orgel speist, steht neben den Bälgen. Es steht in einem Kasten, der mit Schaumstoff ausgekleidet war. Dieser begann sich aufzulösen, sodaß drohte, daß Partikel in die Pfeifen geblasen werden und dort die Intonation und die Stimmhaltung beeinträchtigen. Der Schaumstoff im Gebläsekasten sowie im Ansaugstutzen des Gebläses selbst wurde entfernt und durch Dämmplatten bzw. Filz ersetzt. Um die sehr starken Windgeräusche zu eliminieren, wurde ein neu angefertigtes Labyrinth zwischen Gebläse und Bälge eingebaut, wodurch das Instrument deutlich leiser wurde.

Nach Vorbereitung der Arbeiten in der Werkstatt wurden alle Teile wieder in die Orgel eingebaut. Dies geschah in der Zeit vor Weihnachten und in der ersten Januarwoche. Die Intonation, d.h. die Klanggebung, die wir in den Wochen darauf durchgeführt haben, war erheblich aufwendiger als angenommen. Dabei wurde jede Pfeife z.T. mehrfach in die Hand genommen und so eingestellt, daß sie optimal funktioniert und klanglich zu den Nachbar-Pfeifen des gleichen Registers, zu den anderen Registern der Orgel sowie in den Kirchraum paßt. Größere klangliche Korrekturen wurden bei der Posaune 16´ durchgeführt, die bisher völlig ungebändigt und viel zu laut für das Instrument war. Sie wurde so eingerichtet, daß sie nicht mehr nur im vollen Werk, sondern auch in kleineren Registrierungen eingesetzt werden kann. Abschließend wurde das Instrument auf die sich aus den Pfeifen ergebende Tonhöhe gestimmt.



Intonation in der Kirche

Wir wünschen allen mit dem nun restaurierten Instrument viel Freude:

- der Gemeinde beim Anschauen, beim Hören und sich im Gottesdienst begleiten lassen,
- den Organisten beim Spielen und Üben,
- Musikern und Sängern beim gemeinsamen Musizieren mit der Orgel.

Danken möchten wir allen, die zum Gelingen dieses Projektes beigetragen haben:

- Der Kirchengemeinde St. Michaelis in Gerdau mit ihrem Kirchenvorstand, Herrn Pastor Kardel sowie der Organistin Frau Schirmer
- Herrn Axel Fischer als Orgelrevisor, der die Arbeiten mit großem Sachverstand und Einfühlungsvermögen begleitet hat.

Gedankt sei schließlich besonders meinen Mitarbeitern und Helfern Herrn Behrens, Herrn Hecker, Herrn Neitzel sowie Herrn Wollert, die alle zum Gelingen beitrugen.

Helsinghausen, im Februar 2009

ORGELBAUWERKSTATT BENTE





Die Disposition

I.	Hauptwerk	C - f´´´´	
1.	Bordun	16´	ab F, F - f Holz, ab fs Metall
2.	Principal	8´	C – E Innenpfeifen, Zink, original F – ds Prospekt Zink, neu Innenpfeifen original
3.	Gamba	8´	C – H zus. mit Rohrflöte 8´
4.	Rohrflöte	8´	C – H Holz, gedeckt
5.	Octav	4´	
6.	Octav	2´	
7.	Mixtur	4f.	mit Terz
II.	Nebenwerk	C – f´´´´	
8.	Geigenprincipal	8´	C – H Holz
9.	Liebligh Gedact	8´	C – F Holz
10.	Salicional	8´	C – H zus. mit Liebligh Gedact
11.	Gemshorn	4´	
III.	Pedal	C – d´	
12.	Subbass	16´	Holz
13.	Principalbass	8´	Holz
14.	Bordun	8´	C – H Holz
15.	Posaune	16´	Zinkbecher, Holznüsse und -stiefel, Holzkehlen, beledert

Manualkoppel

Pedalkoppel

Kalkant

Balganlage mit 3 Kastenbälgen und Treteinrichtung

- Insgesamt 835 Pfeifen
- Länge der kleinsten Pfeife (ohne Fuß): 5 mm (Ton f´´´´ aus der Terz der Mixtur)
- Länge der größten Pfeife (mit Stiefel): 4,30 m (Ton C der Posaune 16´)



