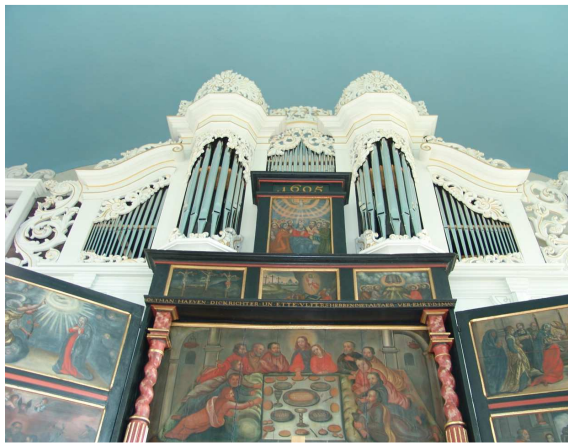


Die Restaurierung der Eckmann Orgel erbaut 1773 zu Amdorf

Geschichte und Beschreibung des Orgelbauers Heinrich Wilhelm Eckmann



Heinrich Wilhelm Eckmann, geboren 1712 und gestorben 1777 war zur seiner Zeit einer der bekanntesten Orgelbauer im Osnabrücker Land. Mit Wohnsitz in Quakenbrück stammte Eckmann aus der Werkstatt Klausings in Herford, vielleicht auch aus der des älteren Joh. Adam Berner (geb. 1693 gestorben 1735). Bald nach dem Tode Berners trat Eckmann selbständig im Osnabrücker Lande auf.

Eine Zeitlang arbeitete er im Künstler-Team des bekannten Barockarchitekten Joh. Konrad Schlaun im Emsland und in Münster. Aus dieser Zeit stammt die schöne Fassade seiner Orgel in der ehemaligen Jesuitenkirche in Meppen (1746/48). Im folgenden Jahrzehnt erbaute Eckmann die Orgel der Clemenskirche in Münster, die große Orgel des Osnabrücker Domes vor der Rosette an der Westseite und wurde zu Reparaturen und Kostenangeboten für die altstädtischen Kirchen in Bremen geholt. Sein größtes Werk vollendete er 1768 in der dortigen Stephanikirche, das auf 3 Klavieren und Pedal 45 klingende Stimmen besaß.

Zwischen den großen Aufgaben schoben sich seine Arbeiten für ostfriesische Kirchen. Während Eckmanns repräsentative Instrumente sämtlich verschwunden sind, haben sich in Amdorf (1773) und Bagband (1775) zwei kleinere Werke verhältnismäßig unverfälscht erhalten.

Eckmann legte auch Wert auf einen reich ornamentierten Prospektaufbau. Die Fassade in Amdorf, obwohl eine Schöpfung schon des ausgehenden Rokoko, ist eine der schwungvollsten in Ostfriesland. Die Orgel steht im Osten auf der Empore über dem Altar.

Die Holzverarbeitung, die Wahl der Werkstoffe (Eiche bevorzugt) und die Disposition der Orgel zeugen von hoher Qualität der Erbauerwerkstatt.

Nun, nachdem die Restaurierung der Eckmann Orgel abgeschlossen ist, erstrahlt sie wieder in vollem Glanz. Da nicht nur der Zahn der Zeit kräftig an diesem Juwel genagt hatte, sondern in den vergangenen Jahrhunderten einschneidende Veränderungen am gesamten Instrument vorgenommen wurden, war eine gründlich Restaurierung und Rekonstruktion notwendig geworden. Ziel war es, die noch vorhandene Substanz zu wahren und fehlende Teile originalgetreu zu rekonstruieren.

Nachdem die Orgel in der Kirche genauestens vermessen und gezeichnet wurde, alle Details fotografiert wurden, stand dem Abbau nichts mehr im Wege.

Die Prospekt Pfeifen wurden ausgebaut und mit durchnummerierten Aufklebern versehen, um Mehrfachbeschriftungen zu vermeiden. Anschließend galt es, die Innenpfeifen auszubauen und für den Transport sorgfältig zu verpacken.

Nach einer groben Säuberung der Gehäuseteile als auch des Orgelinneren wurden die Windladen ausgebaut. Ton- und Registertraktur der seitenspieligen Anlage verblieben zunächst in der Orgel.

Von der ursprünglichen dreifachen Keilbalganlage existierte noch das seitliche Ständerwerk, die Zwischenlager wurden 1890 zwecks Einbaus eines Doppelfaltenbalges entfernt.

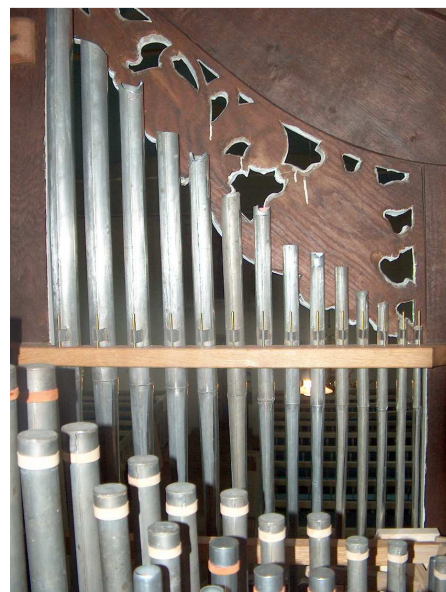
Allerdings konnten anhand der noch vorhandenen Reste des Ständerwerkes die Maße der alten Keilbalganlage (6' x 3') ermittelt werden.

Gehäuse

Das Gehäuse ist in klassischer Manier in Schlitz-Zapfen Bauweise hergestellt. Alle Gehäuseteile sowie Rahmen und Schnitzwerk sind aus Eichenholz hergestellt und zeigen Liebe zum Detail. Die Innenrahmen der aus Eiche hergestellten Klappen haben Profile. Allerdings hat Eckmann wohl der damaligen Zeit üblichen Regelung Folge leisten müssen, dass die Rückwand und die Verkleidung des Balghauses von einem ortsansässigen Tischler ausgeführt werden mussten. Hier waren erhebliche Mängel, die Rückwand, die nur noch in Bruchstücken vorhanden war, war aus Kiefernholz hergestellt und das Kernholz nicht heraus getrennt worden, so wurde die Rückwand jetzt entsprechend der hohen handwerklichen Arbeit von Eckmann neu aus Eiche mit schmiedeeisernen Beschlägen hergestellt.

Die Arbeiten am Gehäuse betrafen weiter die Erneuerung der Prospekt-Pfeifenhalterungen, selbige aus Fichtenholz 1906 hergestellt, waren total verwurmt.

Im Untergehäuse wurde ein stabiles Rahmenholz zur Sicherung des unteren Gehäuseteiles angebracht. Das Orgelgehäuse wurde wieder ins Lot gesetzt.



Windladen



Die Orgel hat zwei mechanische Schleifladen, die aus Eiche hergestellt worden sind. Die Windladen waren seit der Erbauung des Instrumentes weder auseinander genommen, noch notdürftig repariert oder ausgegossen worden. Sie befanden sich noch im Originalzustand mit Warmleim verleimt.

Die Windladen sind in klassischer norddeutscher Manier angefertigt, wie diese von dem aus der Schnitger-Schule stammenden Eckmann noch praktiziert wurde. Das bedeutet im Einzelnen:

Kanzellenrahmen in Eiche massiv, Schiede dto. Schiede eingenuet, Ober- und Unterseite verspundet, Windkastenboden beledert, Dämme, Stöcke, Schleifen und Raster ebenfalls aus Eiche mit gebrannten Bohrungen für das labiale Metallpfeifenwerk; Drahtwerk in Messing, Ventile (Eiche) doppelt beledert und angeschwänzt, gedrückte Lederpulpeten, Spundklappen mit Eisenriegeln, Spundfenster beledert und aufgeschlitzt; Spundklappen konisch eingepasst.

Aus Sicherheitsgründen wurden nach der Neuverleimung mit Warmleim die Kanzellenschiede der Windladen aufgetrennt und mit Lederdehnungsfugen versehen und zur besseren Abdichtung der Windwege Liegelindringe auf den Windladenoberseiten und Stockunterseiten angebracht. Alle Stockschrauben in Eisen waren noch vorhanden. Als Korrosionsschutz sind alle Eisenteile in Öl gekocht worden. Die Stollen sind jetzt einheitlich in sechseckiger Form aus Eiche hergestellt.

Ogleich die Bagbänder Orgel nur 2 Jahre jünger ist, sind zwischen beiden Orgeln bei den Stocklochbohrungen erhebliche Unterschiede festzustellen. Die Amdorfer Orgel hat gemäß der Schnitger-Schule fast unverhältnismäßig große Stocklöcher, vor allem im Diskant weichen die Durchmesser nicht unter 10 mm. Der größte Durchmesser im Bass von Gedact 8' beträgt 22mm.

Die Orgel in Bagband hat im Diskant Stocklochbohrungen von 6mm. Hier deutlich zu erkennen der Beginn des Spätbarocks und damit auch Veränderungen am Klangbild. Auch das Pfeifenwerk in Bagband hat wesentlich dünnere Pfeifenwandungen, vor allem die Gedacte und Flöten.

Dies hat einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Intonation der Orgel und zeigt zwischen 2 Orgeln und demselben Erbauer den Wandel der Zeit. Die Stimmung der Bagbänder Orgel ist zwar noch ungleichstufig, weist aber im Gegensatz zu Amdorf keine mittelfönige Anlage auf.

Maße der Windladen (Angaben in mm)

C-Lade	1365 x 730	
Cs-Lade	1365 x 730	
Höhe mit Damm	185	
Kanzellenrahmen	65 hoch	Holzstärke 28
Dammhöhe	13,2	
Windkasten		
Gesamthöhe	110	
Lichte Höhe	70	
Lichte Tiefe	295	

4 eingelassene Spunddeckel, mit römischen Ziffern auf Deckel und Kanzellenrahmen versehen

Kiefer/Eiche mit Eisenriegeln

Spunddeckel I	657 x 87
Spunddeckel II	681 x 88
Spunddeckel III	674 x 90
Spunddeckel IV	663 x 89

Ventilbreiten

C	30
c°	28
c´	22
c´´	18
c´´´	18

Ventilschlitz (lichte Länge und breite)

160/20
160/18
160/12
160/10
160/10

Stockbreiten

Von vorne nach hinten in Aufstellung der Register auf der Windlade

Principal	4´	180 mm
Gedact	8´	
Quintadena	8´	150 mm
Flöte	4´	
Quinte	3´	130 mm
Octave	2´	
Sesquialtera 3f.	B/D	110 mm
Mixtur 4f.	1´	80 mm
Trompete 8´	B/D	100 mm

Spieltraktur und Spieltischanlage



Nicht mehr vorhanden waren die Manualklavatur, Registerzüge und deren Beschriftung, original allerdings das Pedalclavier sowie die gesamte Spieltraktur einschließlich Abstrakten, Pedalcoppelwellenbrett sowie liegendem Wellenrahmen unter den Manualladen.

Da die Spieltraktur keinen geschlossenen Rahmen hatte und um Verwechslungen auszuschließen, wurde jede Welle und Abstrakte Ton für Ton in der Kirche restauriert. Abstraktendrächte und Achsen der Wellen wurden wieder verwendet. Um eine bessere Spielart der

teilweise über 3 Meter langen Abstrakten (2,0 x 12 mm) zu gewährleisten, wurden anstatt eines Kammes Angeln aus 1,1 mm starkem Messingdraht eingebaut.

Somit konnte trotz der großen Ventile eine absolut leicht, präzise und sensibel funktionierende Spielart erreicht werden.

Über die Manualklavatur war nur bekannt, dass die Klaviatur Beläge aus Holz hatte. Stichmaß und auch andere Messuren konnten wir anhand der Lage der Trakturwinkel und des noch vorhandenen originalen Notenbrettes rekonstruieren. Zur der Zeit wurden oftmals Buchsbaum als Belag verwendet. Auch wurde in wertvollen Instrumenten Schlangenholz verwendet. Wir haben uns aufgrund der sicherlich wertvollen Amdorfer Orgel für Schlangenholz für die Untertasten und Ebenholz für die Obertasten entschieden. Die Tasten selber sind aus Eichenholz hergestellt.



Verlauf der Spielmechanik

Die Manualtasten sind hinten geacht, über die noch original vorhandenen Stecher (5 x 5 mm) aus Buchsbaum verläuft der Weg über einen gekröpften Eisenwinkel mit Regulierungsmöglichkeit der Tasten an das liegende Wellenbrett. Die Pedalmechanik greift direkt in den Gewindedraht des Stechers ein. Die Rahmen des liegenden Wellenrahmens (Rahmen 70 x 18 mm) sind aus Kiefernholz hergestellt wie auch die Wellen. Die Winkel sind aus Eisen hergestellt.

Maße Spielmechanik

Tastenslänge	400
Teilung C-c	160
C-c'''	650
Vorderkante	40
Obertastenslänge	65

Abstrakten

Breite	12
Stärke	2,0

Wellenbrett

Rahmenbauweise, Kiefer, Eisenärmchen

Wellen	
Breite	30
Stärke	20



Verlauf Registermechanik Manual

Verlauf von vorne Registerbrett über stehende geschmiedete Scheren nach unten über eine mittig geachste Welle aus Eisen direkt an die Schleife.
Schleife ist entsprechend mit Leder ausgebucht.

Maße Registermechanik

Züge am Registerbrett	23x23 Eiche
Scheren	21x6 Eisen
Welle	7 Eisen

Die vorgefundene Windversorgung der Orgel erfolgte über einen Magazinbalg von 1890. Ein übergroßer Windkanal (300 x 400) war in grober Manier durch Einschneiden von Rahmenhölzern am Seitenteil des Gehäuses über den Diskantpfeifen zur Mitte der Windladen verlegt worden. Die Windladen erhielten 1890 neue Windeinlässe, eingeschnitten im Pulpetenboden.



Da die Bauweise der Windanlage einen nicht zu vernachlässigen Einfluss auf das Klangbild der Orgel hat, wurde eine klassische dreifach Keilbalganlage in den Maßen 6' x 3' rekonstruiert. Die Keilbälge sind aus erstklassigem, luftgetrocknetem Kiefernholz hergestellt. Die Flexen mit verdübelten Rossadern, Scharniere pergamentiert, Fugen beledert, die eichenen Falten doppelt beledert, Gratleisten, gepolstertes Ansaugventil, Sicherheitsventil und Kropfventil mit Rückschlagklappe, Treteinrichtung als Gegengewicht zur beweglichen, oberen

Balgplatte.

Alle Windkanäle in Eichenholz mit Nut verleimt mit rechtwinkligen Kröpfen und sich verjüngenden Querschnitten in Richtung Windladen.

Der original noch vorhandene Tremulant wurde in die Kanalanlage konstruktiv eingebunden und mit einer einfachen Anstellvorrichtung angeschlossen.

1 elektrisches Schleudergebläse und Drehstromanschluss von 380V ist in einem schallisolierten Motorkasten zwischen Vorhang und Kanal installiert.

Maße Balganlage und Kanalanlage (Angaben in mm)

3 Keilbälge 6' x 3'

Querschnitt Hauptkanal Außen (Wandstärke 12) 100/160

Querschnitt Abgänge Bälge Hauptkanal Außen 100/160

Querschnitt Kanal Hauptkanal Verbindung zu Windladen 80/160

Windeinlass in den Windladen (zwischen den Windladen im Kreuzbalken) 70/170

Orgelmotor Type Ventus 5 m³ 2800 U/min.

Pfeifenwerk und Qualität

Um den Wert der Eckmann-Orgel und die Möglichkeiten ihrer Rekonstruktion richtig beurteilen zu können, ist eine eingehende Bewertung speziell des Metallpfeifenwerkes notwendig, da dieses den wesentlichen Teil der erhaltenen originalen Substanz des Instrumentes bildet.

Eckmann war bereits für seine Zeitgenossen ein auf der Höhe der Zeit arbeitender, gediegener Handwerker und sicherer Konstrukteur. Nach der Besichtigung der Pfeifen lässt sich dieses Urteil auch aus heutiger Sicht im Vergleich mit den Werken seiner für den Orgelbau wichtigen Kollegen jener Epoche aufrechterhalten. Die exzellente Klangqualität, die auch an der Bagbänder Orgel zu erleben ist, hat wesentlichen Ursprung in der hohen Qualität der Pfeifen.

Das Metall ist durchweg gleichmäßig und sehr gut verarbeitet; es zeigt auf der Innenseite feine Abziehpuren. Die Löt Nähte sind nicht im eigentlichen Sinne schön, aber gleichmäßig, dicht und haltbar ausgeführt. Das offene Pfeifenwerk ist stark



haltbar ausgeführt. Das offene Pfeifenwerk ist stark ausgedünnt (bis 0,1mm). Die tiefe Oktave vom Gedact 8' war zugelötet. Sie war auch Beleg für den Befund einer mitteltönigen Stimmung der Amdorfer Orgel. Die Prospektpfeifen aus stark bleihaltigem Material sind jetzt wieder mit einer Zinnfolie, welche mit Eiweiß aufgelegt wurde, belegt.

Viele Pfeifen besonders die der Quintadena 8' 1906 zu Bordun 16' durch Versetzen um eine Oktave umgebaut) waren von starken Kernstichen stark verdorben.

Durch Reiben von unten mit einem Stossdraht wurden diese Stiche weitestgehend wieder entfernt.

Allerdings waren ganze Pfeifenreihen in verschiedenen Tonlagen unverändert und unversehrt. Somit konnte das Klangbild von Eckmann sehr gut wieder rekonstruiert werden.

Die Tonhöhe der Orgel beträgt jetzt 457 Hz bei 16° C, die Tonhöhe betrug im 1906 470 Hz. Für die Umstimmung der Orgel auf gleichstufige Stimmung waren das mitteltönige Ds als tiefster Ton genommen und alle anderen Pfeifen

abgeschnitten worden. Die zugelöteten Pfeifen waren an den Bärten und durch Einbeulen der oberen Deckel in die gleichstufige Stimmung i gezwungen worden. Die ursprünglich mitteltönige Stimmanlage haben wir auch an den jetzt wieder erklingenden Pfeifen des Registers Principal 4' (die Prospekt-Pfeifen, die man 1906 für einen Principal 8' nicht benötigt hat) finden können.

Es gibt somit in den Bereichen Pfeifenwerk, Stimmung und Winddruck (der Winddruck betrug bei Abnahme 1773 30 Grad = 70,05 mm WS) eindeutig zu ordnende Faktoren, deren Aussagekraft so klar ist, dass wir mit größter Wahrscheinlichkeit das originale Klangbild der schönen Eckmann-Orgel zu Amdorf wieder gefunden haben.