Die Restaurierung und originalgetreue Komplettierung einer grossen Waldkircher Limonaire-Konzertorgel





Hintergrund

Zurzeit wird im bekannten Schwarzwaldstädtchen Waldkirch / Breisgau eine grosse Konzertorgel der einst bekannten Firma Limonaire Frères restauriert und teilweise rekonstruiert. Das Instrument wurde durch den Waldkircher Filialbetrieb dieser Firma vermutlich 1908 fertiggestellt und weist total 252 Holzpfeifen auf, welche durch 68 Ton- und Funktionsstufen angesteuert werden.

Der Inhaber der Firma, Stefan Fleck und sein Team von fachkundigen Mitarbeitern wird bestimmt einmal mehr ein Spitzenerzeugnis alter Handwerkskunst in altem Glanz erstrahlen lassen.

Grundsätzliche Informationen zur Orgel und deren Entstehung

Nach Angaben von Stefan Fleck handelt es sich bei dem erwähnten Instrument um eine sehr interessante Konzertorgel in deutsch/ französischer Bauart. Bei den Waldkircher Filialbetrieben der Pariser Firmen «Gavioli» und später «Limonaire Frères» entstanden unter der Leitung von Richard Bruder exzellente und sehr innovative

Konzertorgeln mit einem ganz neuen, aber äusserst gelungenen Klangbild. So erfreuten sich diese Orgeln schnell einer grossen Beliebtheit bei der damaligen Kundschaft. In der Folgezeit lassen sich die aus Frankreich kommenden technischen wie auch klanglichen Einflüsse auch bei allen anderen «alteingesessenen» Waldkircher Orgelbaufirmen feststellen. Umgekehrt beeinflussten aber auch die «alten» Firmen die Instrumente der «französischen Filialbetriebe» in zunehmendem Masse.

Bei der vorliegenden Orgel handelt es sich, laut Stefan Fleck, mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit um ein Werk, welches noch unter der Federführung der Fa. Gavioli, als Modell 65, also mit 65 Claves geplant und begonnen wurde. 1908 gab die Fa. Gavioli aufgrund von Problemen im Pariser Stammhaus den Filialbetrieb in Waldkirch auf. Dieser wurde hernach mitsamt Inventar und Personal durch Limonaire Frères unter der bewährten Leitung von Richard Bruder und dessen Sohn Alfred bis zum ersten Weltkrieg weitergeführt. Diese Orgel ist dadurch unter der neuen Firmierung «Limonaire Frères» als Modell 68 mit modernisierter Tonskala fertiggestellt worden.

Fassade, Gehäuse, Windlade und andere Teile stammen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit noch aus der Zeit, als die Filiale unter der Leitung der Firma Gavioli stand. Darauf weist z.B. deutlich die Disposition und eine Windlade mit «nur» 65 Tonkanzellen hin.



Disposition

Bass: (8 Töne)

Gedeckt 8' (im Boden) Octavgedeckt 4' (im Boden)

Cello 4' (unter dem Dach)

Posaune 8' - schaltbar

Begleitungsbereich: (11 Töne)

Gedeckt 8' Cello 8'

Bariton 8' - schaltbar

Melodiebereich: (23 Töne)

Violine 16'

Violine 8' (weite Mensur)
Violine 8' (mittlere Mensur)

Violine 8' (enge Mensur) - schaltbar Piccolo 4' - schaltbar Glockenspiel - schaltbar

Nebenwerk / Gegenmelodie: (18 Töne)

Gedeckt 8' Holzprinzipal 8' Violine harmonique 4' Saxophon 8'

Zustand der Orgel

Nach jahrzehntelangem Einsatz im Schaustellerbetrieb befand sich die Orgel nach 1960 wahrscheinlich in kaum noch spielbarem Zustand. Dies lag im wesentlichen an der normalen Abnutzung, insbesondere an sämtlichen Lederteilen. Darüber hinaus lagen damals sicherlich bereits Schäden am Holzwerk (mechanische Beschädigungen, weggebrochene Holzstücke, Risse usw.) an fast allen Baugruppen vor. Derartige Schäden finden ihre Begründung vorwiegend in dem unterschiedlichen,

teils extremen Klima, welchem solche Orgeln früher immer wieder ausgesetzt waren, aber auch in Anobienbefall (Holzwurm). Verschiedene Teile der Orgel zeigen deutliche Spuren des Befalles durch solche Holzschädlinge. Es lässt sich klar erkennen, dass schon vor Jahrzehnten einige Teile aus diesem Grunde ersetzt worden sind. Da das Instrument noch immer aktiven Wurmbefall aufwies, wurde es zwischenzeitlich in einer Spezialkammer gegen Schädlingsbefall behandelt. Leider wurde die Orgel, vermutlich zu Beginn der 70er Jahre, durch einen damals in Waldkirch tätigen Orgelbauer anlässlich einer «Revision» teilweise verändert.





Dieses Foto der bekannten Waldkircher Gavioli/Gebr. Bruder-Konzertorgel aus der Sammlung der Familie Baud in l'Auberson/VD verrät zweifelsfrei den ursprünglichen optischen Zustand der in diesem Artikel beschriebenen 68er Limonaire Konzertorgel.

Ausser der Tatsache, dass verschiedene kleine Baugruppen abgeändert bzw. erneuert wurden, ersetzte die betreffende Firma damals nachfolgend aufgelistetes Originalmaterial durch vereinfachte und bezüglich handwerklicher Qualität und Funktion minderwertige Neuteile:

- 1. vollständiges pneumatisches Relais
- 2. Rohrstrang (Pneumatikrohre Spieltisch-Relais)
- 3. Vollständiger Registerschaltapparat
- 4. Glockenspiel mit dem gesamten Betätigungsapparat
- 5. Gehäuse des Spieltisches

Da fast alle Orgelteile grössere Undichtigkeiten aufwiesen, wurde das Instrument mit einem Schleudergebläse ausgestattet, welches den durch die Mängel bedingten, deutlich höheren Windverbrauch auffing und die Funktion der Schöpfbälge übernahm. Die Fassade erfuhr eine Erweiterung um zwei grosse, zusätzliche Seitenflügel. Vermutlich ebenfalls in dieser Zeit erfolgte die Neuanfertigung des vorhandenen, vergleichsweise primitiven Fassadenaufsatzes.

Vorgehensweise bei der Restaurierung

Grundsätzlich stellte sich natürlich die Frage, in welcher Art die notwendigen und geplanten Restaurierungsarbeiten ausgeführt werden sollten:

a) Inbetriebnahme der Orgel (unter Verwendung der um 1970 neu gefertigten, minderwertigen Teile)

- b) Restaurierung des gesamten Orgelwerkes und Rekonstruktion der um 1970 veränderten bzw. ausgetauschten Teile (bei unveränderter Fassadenkonzeption).
- c) Restaurierung und Rekonstruktion des gesamten Orgelwerkes sowie der Orgelfassade.

Der heutige Besitzer aus den USA entschied sich, nach der Beratung durch verschiedene Orgelexperten, aber auch durch die Fa. Paul Fleck Söhne zunächst für ein vollständiges Restaurieren des Orgelwerkes (bei unveränderter Fassadenkonzeption) nach Variante b und die absolut authentische Rekonstruktion aller fehlenden (veränderten) Baugruppen, wie Glockenspiel, Relais, Rohrstrang, Registerschaltung, Spieltisch etc.

Also: Zurückführung des Orgelwerkes in den ursprünglichen Zustand von 1908. Nur dadurch kann das noch viele hundert Arbeitsstunden entfernte Ziel, diese Orgel wieder in Ihrer ureigenen, charakteristischen Weise spielen und erklingen zu lassen, erreicht werden. Über hunderte von Arbeitsschritten, welche für eine solch umfassende Aufarbeitung zweifellos nötig sein werden, können wir natürlich nicht einzeln berichten, das würde den Umfang dieses Berichtes sprengen.

Informationen / Wichtige Belege

Besonders interessant sind verschiedene, beim Zerlegen des Instrumentes zum Vorschein gekommene Einträge und Datierungen.

Nach dem öffnen der Windlade wurde darin u.a. der handschriftliche Eintrag: *L. W. Waldkirch 25. Mai 1908*, sowie mehrere Einträge mit unterschiedlichen Jahreszahlen von der Orgelbaufirma Lenk in Berlin gefunden. Ein Eintrag im Balginneren lautet beispielsweise: *Balg neu beledert Oktober 1927 A. Lenk, Berlin.*

Diese Datierungen und Signaturen verbunden mit dem originalen Instrumentenaufbau geben aufschlussreiche Informationen und belegen Verschiedene, bisher als sehr wahrscheinlich gegoltene Vermutungen, insbesondere in Bezug auf die einstige Übernahme und Fortführung der Waldkircher Gavioli- Filiale, durch die Firma Limonaire:

- 1) Die Übernahme des in Waldkirch ansässigen Filialbetriebes beschränkte sich im wesentlichen auf die Veränderung der in Paris ansässigen Eigentümer. Der eigentliche, in Waldkirch tätige Fabrikationsbetrieb blieb davon in einem erstaunlich hohen Maße unange tastet. Neben dem bisherigen Direktor Richard Bruder wurde anscheinend auch der eigentliche Mitarbeiterstab weitgehend unverändert übernommen. Für einen Mitarbeiter belegt dies der vorhergehend bereits erwähnte Eintrag (in der Windlade) «L.W.Waldkirch 25. Mai 1908». Die Initalien L.W. stehen für L.Weißer. Er arbeitete nachweislich bereits für diese Waldkircher Orgelbaufirma, als sie sich noch im Eigentum von Gavioli befand.
- 2) Nach Übernahme der Waldkircher Filiale durch die Firma Limonaire konnten dringend anstehende, unter Gavioli aber nicht durchzusetzende, orgelbautechnische Modernisierungen endlich durchgeführt werden. Nebenbei sei an dieser Stelle noch kurz erwähnt, dass unter der neuen Leitung längst überfällige, zweckmäßige Räumlichkeiten gebaut wurden. Solange die Filiale Gavioli-Eigentum war, hatte man sich mit dem ehemaligen Saal des Gasthauses «Zum Rebstock» beholfen.
- 3) Interessanterweise wurden nach der Übernahme verschiedene Veränderungen und Modernisierungen mit sofortiger Wirkung durchgesetzt. Zahlreiche Details dieser noch unter der Leitung von Gavioli begonnenen aber dann bereits durch die Firma Limonaire fertig gestellten Orgel belegen dies eindeutig. Mit den Modernisierungen verbunden war eine weitere Annäherung dieser noch immer



französisch geführten Orgelbaufirma – zum deutschen Karussellorgelbau. So wurde das vorliegende noch als 65er Konzertorgel begonnene Instrument bereits als weiterentwickeltes 68er Limonaire- Modell ausgeliefert. Durch vergleichsweise geringfügige Modifikationen des Orgelaufbaus und Erweiterung um lediglich drei Gleitblockspuren konnte ein deutlich moderneres, musikalisch spürbar leistungsfähigeres und dem damaligen Zeitgeist und Publikumsgeschmack angepasstes Instrument geschaffen werden. Es ist anzumerken, dass parallel zu diesen Produktverbesserungen gleichzeitig auch noch einige Rationalisierungen des Herstellungsprozesses erreicht werden konnten.

4) Die zahlreichen, aus unterschiedlicher Zeit vorliegenden, Einträge der damals in Berlin tätigen Orgelbaufirma von A.Lenk belegen zweifelsfrei, dass das Instrument über einen längeren Zeitraum durch diese Firma gewartet und betreut wurde. Da liegt die Vermutung nahe, dass sich die Orgel seinerzeit im Besitz eines Schaustellers befand, welcher in der Berliner Gegend ansässig war. Die Tatsache, dass bereits 20 Jahre nach dem Bau der Orgel die Bälge vollständig neu beledert werden mussten ist indes nicht so erstaunlich. Während der damaligen Zeit, als die Orgeln pro Jahr noch tausende von Betriebsstunden leisten mussten, war ein derartiger Verschleiß nicht aussergewöhnlich.



Den Beginn einer derart umfassenden Restaurierungsarbeit stellt das demontieren der Orgel, mit einhergehender sehr genauer und aufmerksamer Begutachtung aller Baugruppen, aber auch nachvollziehen technischer Zusammenhänge dar.

Man muss das Instrument förmlich «kennen lernen». Bereits in diesem Stadium ist eine überlegte und behutsame Arbeitsweise und Fachwissen gefragt. «Welche Teile sind noch Original? Was wurde wann, wie verändert? Welche Teile wurden gänzlich erneuert und weshalb?» Dies sind Fragen, die man sich in diesem Stadium immer wieder stellen muss und die auch beantwortet werden müssen. Dabei leistet beispielsweise das umfangreiche Archiv, welches die Firma Fleck stetig erweitert, unschätzbare Dienste.

Unbedingt wichtig ist auch eine ausreichende Dokumentation des «Ist-Zustandes» aller Baugruppen und Teile. Damit später dann auch sicher eine genügende Menge an Fotos, Skizzen und Notizen vorhanden sind, begleiten Fotoapparat und Notizblock alle Arbeitsgänge einer solchen Demontage, die bei diesem Instrument gesamthaft vier volle Arbeitstage in Anspruch genommen hat!

Außerdem, dass diese Unterlagen, während der späteren Restaurierungstätigkeiten unentbehrliche und sehr zeitsparende Hilfestellung leisten, kann man damit auch alle Zusammenhänge und den gesamten Zustand vor der Restaurierung für die Nachwelt dokumentieren. Als sinnvoll haben sich in diesem Zusammenhang auch kurze Tonaufnahmen (des «Ist-Zustandes») erwiesen. Dabei sollte außer einigen wenigen Musikstücken dann auch die gesamte Skala des Werkes, in allen Einzelregistern, einmal kurz angespielt und aufgenommen werden. Dadurch sind dann auch klangliche Eigenheiten, Mängel etc. dokumentiert.

Es ist selbstverständlich, dass später alle Kleinteile, insbesondere auch die Originalschrauben, wieder dorthin kommen, wo sie sich ursprünglich befunden haben. Das setzt bereits im ersten Stadium des Zerlegens eine entsprechend sorgfältige und disziplinierte Arbeitsweise voraus, welche es natürlich nicht erlaubt, das Instrument in Rekordzeit auseinander zu nehmen um dann schlussendlich – neben den eigentlichen Bestandteilen - eine große «Allerweltskiste» mit tausenden von Schrauben und Kleinkram anzuhäufen. Derart demontierte Instrumente können niemals wieder authentisch zusammengesetzt werden, da das hundertfache



Verwechseln von Schrauben und Kleinteilen bereits im Anfangsstadium vorprogrammiert wurde. Wohlsortierte Kleinteile können später wieder eindeutig zugeordnet und entsprechend montiert werden.

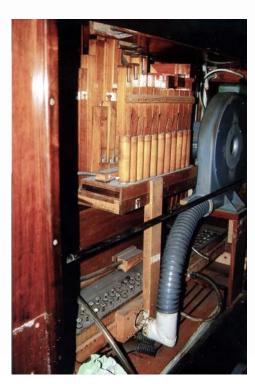
Vor der Demontage der Orgel erfolgte in der Werkstatt zunächst einmal der provisorische Aufbau sämtlicher Teile, so auch der Fassade.



Erstaunlich ist die veränderte optische Wirkung, welche nur schon durch das Weglassen der nicht originalen, handwerklich und optisch eindeutig minderwertigen, Fassadenteile zu erkennen ist. Schon die unrestaurierte und nicht vollständige Fassade vermittelt einen imposanten Eindruck ihrer ursprünglichen Schönheit!

In diesem Zustand wurde das Instrument ein letztes Mal (vor der Restaurierung) in Betrieb gesetzt. Dabei wurden alle Funktionen des Instrumentes überprüft und schliesslich (die bereits erwähnten) Ton-

aufnahmen zur Dokumentation gemacht. Hiernach folgte als Erstes das Entfernen eindeutig nicht originaler, in jüngerer Zeit minderwertig erneuerter Baugruppen wie: «pneumatisches Relais», «Rohrstrang», «Spieltischverkleidung», «Schleudergebläse», «Kurbelwellenverkleidung» und «Glockenspiel». Danach zeigte sich das «entkernte» Instrument. Die noch vorhandenen Originalteile offenbarten den hohen Qualitätsstandard der einstigen Herstellerfirma Limonaire – Frères/Filiale Waldkirch. Im krassen Gegensatz dazu standen zwei Kartonschachteln, prall mit einem Gewirr von Plastikschläuchen und Sperrholzteilen gefüllt, neben dem Instrument – die «Altteil» – Kisten.

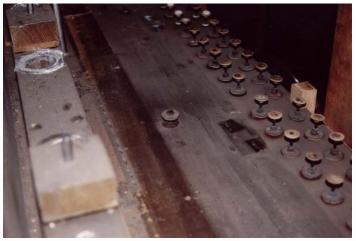


Der Einblick in das Orgelgehäuse von hinten bei bereits ausgebauter, nicht mehr originaler Pneumatik. Ein schreckliches Relikt aus den 70er Jahren stellt das nicht zur Orgel gehörende Schleudergebläse dar. Die primitive Anordnung des Gebläses mit direktem Einlass in die eigentliche Windlade des Instrumentes – durch einen hässlichen Plastikschlauch – ist nicht nur optisch mangelhaft. Hierdurch war natürlich keine einwandfreie Windversorgung mehr gewährleistet, da die Wirkung des Magazinbalges durch diese Anordnung deutlich minimiert wurde.



Erfreulicherweise befindet sich noch immer die ursprüngliche, liebevoll und aufwändig gefertigte Stechermechanik im Instrument. Diese ist hier auf der Oberseite der Windlade sehr gut zu erkennen. Nach entsprechender Aufarbeitung garantiert diese Baugruppe wieder eine einwandfreie Funktion über Jahrzehnte.

Der genaue Betrachter kann in der linken Bildhälfte einen





erheblichen Längsriss durch die Windlade erkennen. Dieser hatte in der Mitte eine beachtliche Breite von annähernd 5 mm erreicht!

An dieser Stelle ging sehr viel Wind verloren. Der gravierendste Mangel lag aber in der Entstehung von sog. «Durchstechern». Durch den Längsriss kam es zu ungewolltem geringfügigem (aber doch sehr deutlich und vor allem unangenehm hörbarem) einfließen von Wind in die jeweilige Nachbarkanzelle.

Ebenfalls gut erkennbar auf diesem Foto ist die «interessante» Tatsache, dass der Riss in der Mitte, exakt in dem Bereich in welchem das Schleudergebläse über Jahre eingeblasen hat, mit Abstand am breitesten ist!! In den Außenbereichen der Windlade lag hier überhaupt keine Rissbildung vor!



Bei abgenommenem Dach zeigen sich gewissermassen aus der Vogelperspektive von links nach rechts gesehen 3 Pfeifen des Registers Cello 4' (horizontal unter dem Dach), ganz links unten die 3 Register des Begleitungsbereiches (von links) Bariton 8', Gedeckt 8', Cello 8', sowie die 8 gross dimensionierten und geschickt gekröpften Posaunenbecher.



und darüber die Unterteile der Posaunenbecher. Rechts sehen wir die beiden übereinander angeordneten Pfeifenstöcke Melodiebereiches. Der obere Stock umfasst (von links nach rechts gesehen) die 3 Register Violine 16', Violine 8' (weite Mensur), Violine 8' (mittlere Mensur). Auf dem unteren Stock stehen die beiden unabhängig schaltbaren, sich ganz vorne im Prospektbereich der Fassade befindlichen Pfeifenreihen Violine 8' (enge Mensur) und Piccolo 4' (Zauberflöte). Unten, im vorderen Bereich des Bildes, befindet sich der linke Registerkanzellenteil für das Nebenwerk (Gegenmelodie). Nach Ausbau der dazugehörenden Pfeifenreihen, sowie des Pfeifenstockes, kann man von oben auf eine (von den vielen) eigentlichen Registerkanzellen blicken. Ganz unten im Bild lassen sich auf Grund der partiell entfernten Papierkaschierung sogar einige der eigentlichen Spielventile erkennen.





Auf der rechten Seite des Bildes ist das 23 Töne umfassende Melodieregister Violine 16' zu sehen. Links davon das im eingebauten Zustand davor platzierte Register 8' (weite Mensur). Gut zu erkennen sind die durch Licht und Sonneneinstrahlung markanten Verfärbungen der Lackoberfläche. Auf Grund Jahrzehnte langer Beschattung haben sich davor stehende Register auf beiden Chören deutlich abgezeichnet.





Dieses Bild zeigt den rechten Stock des Nebenwerkes (Gegenmelodie) aus der Ansicht von vorne.



Der rechte Stock des Nebenwerkes (Gegenmelodie) aus der seitlichen Ansicht, mit den 3 dazugehörenden Pfeifenchören, (von hinten nach vorne) Holzprinzipal 8', Saxophon 8' und Gedeckt 8'.

Der aufmerksame Betrachter wird sich fragen, wo ist das Register Violine harmonique 4'?





Noch von der Gavioli – Konzeption herkommend befinden sich, als einziges Register des Nebenwerkes / Gegenmelodie, die 18 Pfeifen des Registers Violine harmonique 4' direkt auf der eigentlichen Tonkanzellenlade.



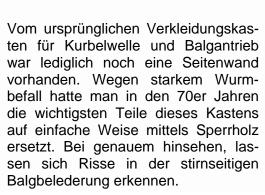
Blick auf den Orgelhauptkasten, nachdem das Pfeifenwerk im oberen Bereich nahezu vollständig ausgebaut worden ist. Im unteren Bereich gut zu erkennen ist die Balganlage welche in typischer Manier für den französischen Orgelbau von Aussen angetrieben wird. Rechts im Bild 4 Stück Kondukten (Windrohre) welche die Windlade mit dem Pfeifenstock für die 4 Basscellopfeifen unter dem Dach verbindet.





Ein «zügig» arbeitender Orgelbauer löste vor Jahrzehnten das Problem der undicht gewordenen Kröpfungen der Kartonrohre in einfacher Weise. Kurzerhand wurden die. aufwändigen aber sehr ästhetischen, Kröpfungen abgesägt und durch Kunststoffrohre ersetzt. Um hier nun wieder die ursprünglichen Rohrauerschnitte. sowie auch einen authentisch und guten optischen Gesamteindruck herbeizuführen, müssen auch diese Rohre wieder in den originalen Zustand gebracht werden. Es wird einige Stunden in Anspruch nehmen, die fehlenden, gekröpften Rohrteile passgenau nach zu wickeln ein setzten. Selbstund zu verständlich werden die noch vorhandenen originalen Rohrpartien vollständig erhalten.







Katalogprogramm der Firma Limonaire, Waldkirch

Leider waren der Waldkircher Filiale von Limonaire Frères nur wenige Jahre des Schaffens vergönnt. Gerade in der Phase als sich die Orgelfabrik unter dieser Leitung befand (1908 bis 1914) konnten die verantwortlichen Mitarbeiter und Direktor Richard Bruder die Angebotspalette verstärkt dem Zeitgeist und Geschmack der individuellen Kundschaft anpassen.

Schätzungsweise im Jahre 1910 wurde ein eigenständiger Katalog der Waldkircher Firma Limonaire Frères in deutscher Sprache herausgegeben. Die Orgel wurde im Katalog wie folgt beschrieben:

Katalog No. 263. Als 68 er Konzertorgel gebaut mit kleiner und grosser Trommel und Becken, sowie 1 Kapellmeister, Besetzung Bässe, Forte-Bässe, Contre-Bass, Bariton, Violinflöten, Begleitungsflöten, Forte und Piano spielend, Fassade reich geschnitzt, bemalt und vergoldet.

100 Meter Noten gratis. Musikstärke: 15 Mann, Länge mit Trommeln 3 m, Höhe ohne Aufsatz 2,40 m, Gewicht etwa 500 kg. Preis netto Mk. 3500.–. Der weitere Meter Noten Mk. 3.–.

Seinerzeit vom Kunden zusätzlich bestellt wurde die Ausstattung mit 1 Kapellmeister und 2 Figuren (gemäss Katalog No. 264) und mit Glockenspiel, 17 Töne (gemäss Katalog No. 265).

Die Restaurierung / Rekonstruktion

Nachfolgende Bilddokumentation gibt einen Überblick über die wesentlichen bisher durchgeführten Restaurierungsarbeiten.



Dieses Bild zeigt die zerstörerischen Folgen von akutem Annobienbefall (Holzwurm). Beim Beginn der Arbeiten zur Überholung des gesamten Orgelgehäuses mussten auch die verschiedenen Füllungen in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt werden. Das Bild zeigt eine vollkommen zerstörte («zerfressene») Profilleiste.

Diese hatte keinerlei Stabilität mehr. Die Leiste bestand im Inneren eigentlich nur noch aus «Wurmmehl». Tückischerweise ist an der Oberfläche stets nur ein Bruchteil der eigentlichen Wurmschäden erkennbar. Die Schädlinge ernähren und fressen sich stets durch das Holzinnere. Erst wenn die Zeit zum Ausflug gekommen ist,



fressen sich die Insekten durch ein einzig sichtbares kleines Löchlein aus dem Holz heraus.

Aus diesem Grund wurde die ganze Orgel in einer Spezialkammer gegen Holzschädlinge behandelt.

Einräumen sämtlicher Orgelteile in eine Spezialkammer. Durch eine von Spezialisten langiährig entwickelte und seit vielen Jahren bewährte und anerkannte Methode, bei welcher eine Stickstoff mit einer thermischen Behandlung kombiniert werden, ist sicher gewährleistet, dass der aktive Wurmbefall gestoppt werden kann. Durch entsprechende



Ausstattung der aufwändigen Anlage, ist während allen Situationen der mehrtägig dauernden Behandlung ein stets korrektes, instrumentengerechtes Klima gesichert. Dies ist eine unabdingbare Voraussetzung damit Schäden wie Rissbildung, Verziehen usw. weitgehend ausgeschlossen werden können. Ein weiterer wesentlicher Vorteil dieser Methode besteht darin, dass jegliche spätere Geruchsbelästigung (durch Ausdünstung) und insbesondere gesundheitsschädliche Folgen sicher ausgeschlossen werden können.



Dieses Bild zeigt die aufwändige, vollständige Überarbeitung des Sockelrahmens dieses Gehäuses. Sehr wichtig war zunächst einmal die konstruktive Festigung des gesamten Rahmens, damit dieser wieder die notwendige Stabilität zum Tragen des gesamten Orgelwerkes erhielt. Dazu mussten nahezu alle Leimstellen zumindest teilweise geöffnet und neu verleimt werden. Naturgemäß waren dazu zahlreiche Eingriffe und Reparaturen an allen Eck- und Fußverbindungen von Nöten. Aus optischen Gründen musste an verschiedenen Stellen zerstörtes Holz ersetzt werden.





Zahlreiche kleinere Holzschäden wurden durch passgenaues einsetzen und einarbeiten von authentischen Holzstücken, in korrekter Holzart, Holzmaserung und Farbe repariert. Nach späterer, gekonnter Überarbeitung der Oberfläche und erfolgtem Neuauftrag der Lackpolitur usw. werden diese Reparaturen kaum noch erkennbar sein!



Das grundsätzlich fertig restaurierte Orgelgehäuse während den Arbeiten zum nachbeizen und farblichem anpassen. Damit die Farbtöne der zahlreich repariert und ergänzten Furnierteile usw. wirklich optimal passend abgestimmt werden können, ist bei diesen Arbeiten gutes Tageslicht unabdingbare Voraussetzung. Deshalb wurde der Kasten an einem geeigneten Tage im Außenbereich aufgebaut und dann entsprechend gebeizt und eingefärbt.

Trotzdem, dass noch kein Lackauftrag erfolgt ist, zeigt das obige Foto die gelungen Auswahl und farbliche Behandlung der ergänzten Furnierteile.





Zerlegen und entledern der defekten und restaurierungsbedürftigen Balganlage.



Alte Zeitungspapier-Kaschierungen im Inneren der Magazinbalgkammer.







Diese Detailaufnahme entstand unmittelbar nach dem entfernen der Rückschlagventile in der Magazinkammer. Trotz der noch nicht weiter entfernten Papierkaschierungen (mittels damals aktueller Ausgaben, vorwiegend aus Schaustellerzeitungen), ist hier einer der zahlreichen Risse und Schäden an der eigentlichen Holzkonstruktion bereits deutlich erkennbar.



Große Keilverbindungskonstruktion einer Schöpfereinheit nach der Abnahme des gesamten Lederbezuges. Die zahlreich vorliegenden, teilweise sehr starken Holzund Schwundschäden an der gesamten Konstruktion sind nunmehr sehr deutlich erkennbar.

Zur sorgfältigen Überarbeitung dieser Keilbereiche mussten beide Schöpfereinheiten gänzlich in ihre einzelnen Holzlagen und Holzteile zerlegt werden.

Dieses Foto lässt auch die bereits recht marode und brüchige Seilverbindung des Balgkeiles mit dem Schöpfermittelbretter erkennen.





Vollständiges abwaschen und sorgfältiges reinigen des gesamten Holzwerkes. Zum erreichen einer sicheren und optimalen späteren Winddichtigkeit solch strapazierter Holzteile ist das entfernen aller Papier- und Lederkaschierungen leider unerlässlich! Natürlich würde man gerne die verschiedenen alten Zeitungskaschierungen erhalten. Zugunsten einer späteren, sicheren, dauerhaften und wirklich leistungsfähigen Windversorgung hat die Erfahrung jedoch klar gezeigt, dass es bei Bälgen mit größeren Holzschäden zwingend notwendig ist, alte Kaschierungen und Flicke gänzlich zu entfernen und später (nach sorgfältiger Reparatur des gesamten Holzwerkes) zu erneuern. Nur durch diese aufwändige Vorgehensweise können schließlich alle Holzschäden sicher erkannt und in der Folge behoben werden.

Es soll noch angemerkt werden, dass bei bereits angegriffenen, älteren Kaschierungen (wie auch in diesem Falle) stets die Gefahr besteht, dass sich solche Schichten weiter lösen und es dadurch in der Folge zu Funktionsstörungen kommen kann.



Das sorgfältige ausspänen, verleimen und stabilisieren zahlreicher Ventilbohrungsbereiche, sowie von Einzelteilen der Balgkeile.



Dieses Foto zeigt die gelöste und stark verzogene Stossstelle eines Schöpfermittelbrettes.



Zur ordentlichen und sicheren Reparatur dieses erheblichen Mangels musste zunächst einmal ein gerader und möglichst schmaler Trennschnitt exakt an der Leimverbindung der beiden Buchenbretter herbeigeführt werden.

Durch einen in der Breite exakt passend vorgerichteten und dann mittig präzise eingeleimten Streifen aus massivem (ca. zehn Jahre gelagertem) Buchenholz wurde das Schöpferbrett wieder in einen masshaltigen und



stabilen Zustand versetzt. Durch die gewählte Vorgehensweise wurde dabei der größtmögliche Anteil von Originalsubstanz bewahrt und dafür gesorgt, dass in den später teils sichtbaren Außenbereichen das alte Holz vollständig erhalten geblieben ist.