

# DAS MECHANISCHE MUSIKINSTRUMENT

Ausgabe Nr. 113



April 2012

Journal der Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.



# DAS MECHANISCHE MUSIKINSTRUMENT

„DAS MECHANISCHE MUSIKINSTRUMENT“, Journal der „Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.“, erscheint ca. 3 x jährlich und ist für Mitglieder kostenlos. Einzelpreis € 22,50 incl. Versand. Mitgliedschaft/Jahresabo: € 60,-.

38. Jahrgang

No. 113

April 2012

**Redaktions- und Anzeigenschluss für Journal 114  
(August 2012): 01. Juni 2012**

## Verlag / Publisher:

Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.,  
Baden-Baden, Eigenverlag, Postanschrift des Vorstandsvorsitzenden, <vorsitzender@musica-mechanica.de>

## Redaktion / Editor:

Bernhard Häberle,  
Walter-Möller-Straße 20  
64673 Zwingenberg,  
Tel.: 0 62 51 - 7 51 57  
Fax: 0 18 03 - 55 18 - 7 51 57  
<redaktion@musica-mechanica.de>

**Redaktionelle Mitarbeit:** Dr. Walter Tenten

## Ständige Mitarbeiter/innen / Publications Committee:

Jürgen Ehlers, Luuk Goldhoorn, Bernhard Häberle,  
Wolfgang P. Hollmann, Otto Kalenka, Diana Loos,  
Lieselotte Pohle, Reiner H. Schulte, Ralf Smolne,  
Hendrik Strengers, Dr. Walter Tenten, Maarten van der Vlugt,  
Siegfried Wendel, Mathias Wirtz, Norman Zergiebel

## Annoncen / Advertisements:

Anzeigenaufträge bitte schriftlich an Norman Zergiebel, Straße des Friedens 9, 08228 Rodewisch, Tel.: 0 37 44 - 4 85 09,  
Fax: 0 37 44 - 43 75 29, <anzeigen@musica-mechanica.de>

## Versand / Dispatch-shipment, Back issues:

Siegfried Wendel, Oberstraße 29, 65385 Rüdeshheim am Rhein  
Tel.: 0 67 22 - 4 92 17 und 0 67 22 - 10 97, Fax: 0 67 22 - 45 87  
<versand@musica-mechanica.de>

**Layout:** ASS Verlag GbR, Reinhold Forschner  
65385 Rüdeshheim am Rhein, Niederwaldstraße 31

**Druck:** Rheingau Druck und Design Werner Faust GmbH  
65366 Geisenheim/Rheingau, Industriestraße 4

## Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.

**Postanschrift:** Ralf Smolne  
Emmastraße 56, 45130 Essen  
Telefon: 0201 - 78 49 27  
Fax: 0201 - 7 26 62 40  
<vorsitzender@musica-mechanica.de>

**Vorstand:** <vorstand@musica-mechanica.de>

Vorsitzender: Ralf Smolne  
1. stellvertr. Vorsitzender: Bernhard Häberle  
2. stellvertr. Vorsitzender: Jens Wendel  
Schatzmeister: Reiner H. Schulte  
Schriftführer: Dr. Walter Tenten

Beisitzer: Otto Kalenka

Beiräte:  
D: Dr. Ullrich Wimmer,  
CH: Dr. Christoph E. Hänggi  
A: Mag. Peter Donhauser  
F: Françoise Dussour  
GB: Arthur W.J.G. Ord-Hume

Vereinsregister Baden-Baden: VR Nr. 265 · Gemeinnützigkeit anerkannt  
Bank für Sozialwirtschaft, Köln (BLZ 370 205 00) 8 090 400,  
BIC: BFSWDE31, IBAN: DE71 3702 0500 0008 0904 00  
Postbank, Niederlassung Frankfurt/Main (BLZ 500 100 60) 837 88 -  
606, BIC: PBNKDEFF, IBAN: DE69 5001 0060 0083 7886 06

<[www.musica-mechanica.de](http://www.musica-mechanica.de)>

INHALT	Seite
VORWORT .....	3
TERMINE .....	5
<b>FACHBEITRÄGE</b>	
Q. David Bowers Die Philipps Pianella und Paganini Orchestrien und die Verbindung zu Rudolph Wurlitzer .....	7
Siegfried Wendel Erkenntnisse aus der Untersuchung der weltweit noch vorhandenen Hupfeld-Phonolizt-Violinas 28	
Markus Fuchs Die Restaurierung der Gebrüder-Bruder-Orgel des Musée Baud in L'Auberson .....	42
Wolfgang Huller Unbekannte Pianisten auf Welte-Mignon (Teil 2) - Tosta di Benici .....	48
Helmut Hummel Karl Wehrle, Orgelbauer Reihe Waldkirchs „Vergessene“ im Orgel- und Musikwerkbau, Teil 5 .....	52
Herbert Jüttemann Zur Theorie des Parallelbalges .....	57
<b>DAS BESONDERE INSTRUMENT</b>	
Adrian Oswald Die Oswald-Orgel .....	61
<b>NACHRUFE</b>	
Ralf Smolne Dr. Jürgen Hocker .....	65
Brigitte Aust Erich Knocke .....	66
<b>MUSEEN UND SAMMLUNGEN</b>	
Markus Schätzle Dauerausstellung der Vöhrenbacher Musikwerkebauer .....	67
LESERFORUM .....	69
FÜR SIENOTIERT .....	71
ÄNDERUNG DER MITGLIEDERLISTE .....	80
AUSLÄNDISCHE GESELLSCHAFTEN .....	81
ANNONCEN .....	94

**TITELBILD:** *Die restaurierte Gebrüder-Bruder-Orgel im Musée Baud, L'Auberson.*  
*Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH*

Für den Inhalt und die Richtigkeit eines Beitrages ist der Autor verantwortlich. Die Meinung des Autors ist nicht unbedingt die Meinung der Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V. oder der Journalredaktion. Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu berichtigen, zu ergänzen, erforderlichenfalls zu kürzen oder zurückzuweisen. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Veröffentlichung im Internet, liegen bei der Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.

Die Brüder Matthias und Markus Fuchs aus der Schweiz waren in der Orgelszene bereits aufgefallen, als in der SFMM-Information Nr. 77 (März 2001) ihre Straßenorgel „FuFuLü“ vorgestellt wurde, die sie gemeinsam mit Raphael Lüthi bauten. Mit 28 Jahren ist Markus Fuchs einer unserer seltenen Jungautoren.

Schon als Kind waren die Fuchs-Brüder von der Voigt Karussellorgel des 2011 verstorbenen Schaustellers Emil Langenegger so fasziniert, dass bald klar wurde, welchen Beruf sie einmal ausüben wollen. Beide ließen sich bei Orgelbau Kuhn in Männedorf zu Orgelbauern ausbilden und am 1. Januar 2008 wurde in Oetwil am See die auf Selbstspielende Musikinstrumente spezialisierte Firma Orgelbau Fuchs GmbH gegründet. Wir freuen uns, dass sich unser Jungautor Markus Fuchs zu diesem Beitrag anregen ließ.

red

**Markus Fuchs**

## Die Restaurierung der Gebrüder-Bruder-Orgel des Musée Baud in L'Auberson



Das Instrument nach der Restaurierung an seinem Platz im Musée Baud, L'Auberson.

Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH

### Zur Geschichte des Instruments:

Diese Karussellorgel wurde, wie eine Datierung auf der Malerei unten in der Mitte belegt, im Jahre 1908 gebaut. Vor der Datierung steht der Name „Lorenz“, der auf den Waldkircher Fassadenmaler Josef Lorenz schließen lässt. Aufgrund dessen und auch aufgrund der Bauweise der vom Originalinstrument übriggebliebenen Teile lässt sich der Schluss ziehen, dass das Instrument, entgegen der bisherigen Annahme, aus Waldkirch stammt. Bisher herrschte die Vermutung vor, dass das Werk ursprünglich von der Firma Gavioli aus Paris gebaut worden war. Bei der Restaurierung sind allerdings mehrere Fakten aufgetaucht, die auf die Firma Limonaire schließen lassen.

Beide Firmen betrieben in Waldkirch nacheinander eine Filiale. Als die Firma Gavioli im Jahre 1908 ihre Filiale in Waldkirch aufgab, wurde diese durch die Firma Limonaire übernommen. Da der Bau der Orgel genau im Jahr des Firmenwechsels erfolgte, ist auch denkbar, dass Gavioli mit den Arbeiten begonnen hatte und Limonaire diese zum Abschluss brachte. Die Werknummer lautet 141.

Anhand des vorhandenen Pfeifenwerks ist eindeutig feststellbar, dass das Instrument ursprünglich über acht Basstöne verfügte. Wäre es eine Gavioli gewesen, müsste es aufgrund der Größe ein Modell mit 65 Tonstufen gewesen sein, aber diese Skala enthält nur sechs Basstöne. Aus der Modellpalette der Firma Limonaire, Waldkirch, kommt nur ein Modell mit 68 Tonstufen in Frage, welches dann auch über acht Basstöne verfügt. Auch der Rest des vom Ursprungsinstrument erhaltenen Klangmaterials, vor allem das beim Umbau durch Gebrüder Bruder unveränderte Glockenspiel, lässt nur auf dieses Modell schließen.

Das Instrument spielte viele Jahre bei der Schaustellerfamilie R. Wyssenbach aus Yverdon. Zu Ende der 1920er Jahre ist die Orgel durch die Firma Gebrüder Bruder aus Waldkirch auf Papiernotenrollensystem umgebaut worden (Modell Nr. 109 mit 66 Tonstufen). Etwa im Jahr 1960 verkaufte der Schausteller R. Wyssenbach das Instrument an die Gebrüder Baud in L'Auberson, die es zunächst in einer Scheune einlagerten. Anfang der 1980er Jahre hatte man die Fassade restauriert und die bunte Beleuchtung eingebaut. Seither steht die Orgel im 1955 von den Gebrüdern Baud gegründeten Musée Baud in L'Auberson. Obschon in den Jahren nach dem Umbau verschiedene Reparaturen ausgeführt worden waren, erwies sich eine Totalrestaurierung als unumgänglich. So haben wir die Orgel im Januar 2008 in unsere Werkstatt nach Oetwil am See transportiert und dort einer gründlichen Restaurierung unterzogen. Seit Ende Mai 2008 ist sie wieder im Musée Baud in L'Auberson zu sehen und zu hören.



## Die Spuren des Umbaus durch Gebrüder Bruder

Der Umbau durch die Firma Gebrüder Bruder wurde sehr gründlich und qualitativ sehr hochwertig ausgeführt und kommt im technischen Bereich einem Neubau gleich.

Folgende Teile sind vom Originalinstrument erhalten und wurden z. T. den neuen Bedürfnissen entsprechend abgeändert:

- Fassade mit Figuren und deren Steuerbälge
- Orgelkasten
- ein Teil des Pfeifenwerks
- Glockenspiel mit Betätigungsapparat
- zwei Zusatzwindladen zur Ansteuerung der Basspfeifen unter dem Bodenbrett
- Apparat und Befestigung für große Trommel und Becken
- einige Holzbretter des Blasebalgs

Von Gebrüder Bruder neu hergestellte Teile:

- Komplette Windlade mit Registerschaltungen und zwei Zusatzladen für die Posaunen
- diverse Pfeifen
- Relais mit Membranbrett
- Notenrollenspieltisch
- Umschaltpneumatik für Rücklauf
- Blasebalg (unter Verwendung einiger Holzbretter des Originalbalgs)
- Vakuumbalg für Relaissteuerung (Aerophon-System)
- Kurbelwelle mit Lager und Pleuelstangen
- Apparat für kleine Trommel

Der Kurbelwellenantrieb für die Blasebälge war ursprünglich außerhalb an der – von hinten gesehen – rechten Seiten-



Der Blasebalg vor der Restaurierung. An der Mittelplatte des Schöpfers ist deutlich der lange Ansaugschlitz zu erkennen, welcher der Limonairenschen Konstruktion entspricht. Daneben befinden sich die von Gebrüder Bruder zusätzlich angebrachten Löcher zur Erweiterung des Ansaugquerschnitts aufgrund der Balgvergrößerung

Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH

wand des Gehäuses angebracht und durch einen Holzverschlag abgedeckt. Der Blasebalg ragte dafür durch einen großen Ausschnitt aus dem Gehäuse heraus. Gebrüder Bruder verlegte den gesamten Antrieb ins Orgelinnere und baute den Blasebalg den neuen Bedürfnissen entsprechend um. Da im Gehäuse genügend Platz vorhanden war, erfuhr der Blasebalg zusätzlich eine wesentliche Verbreiterung, um mehr Windreserven zu erzielen. Die Bodenbretter sowie die beweglichen Mittelplatten der Schöpfer sind wiederverwendet und durch angeleimte Holzleisten verbreitert worden, die Deckbretter der Schöpfer und die Magazinbalgplatte wurden gänzlich erneuert, was u. a. an der Verwendung verschiedener Holzarten zu erkennen ist. Da das Volumen der Schöpfer erheblich vergrößert worden ist, musste auch der Durchlass der Ansaugventile, die an der wiederverwendeten Mittelplatte angebracht sind, vergrößert werden, was man durch zusätzlich gebohrte Löcher erreichte.

Den großen Ausschnitt in der Gehäusewand, aus dem einst der Blasebalg herausragte, hatte Gebrüder Bruder verschlossen. Damit die Pleuel für Wartungsarbeiten zugänglich sind, ist vor jedem Pleuel je ein Ausschnitt mit abschraubbarem Deckel angebracht worden. Schrauben- und andere Löcher der alten Konstruktion wurden sauber durch Holzzapfen verschlossen. Die Seitenwände der Gehäuse von Limonaire-Organen weisen hinter der Fassade jeweils große rechteckige Ausschnitte auf, welche Gebrüder Bruder durch eingefalzte Bretter verschloss. Für den neuen Notenrollenspieltisch musste ein neuer großer Ausschnitt in das Gehäuse eingeschnitten werden, der Ausschnitt für die Bleirohrdurchführung des alten Kartonnoten-Spieltischs ist durch einen aufgeschraubten Deckel verschlossen worden.



Das Gehäuse während der Restaurierung. Die durch Gebrüder Bruder verschlossenen Ausschnitte sind deutlich zu erkennen.  
Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH

Vom Pfeifenwerk hat Gebrüder Bruder einige Register so weit als möglich wiederverwendet, teilweise mussten fehlende Töne ergänzt werden. Da die Tonumfänge der Teilbereiche der 68er Limonaire zum Teil erheblich von denen der 109er Gebrüder Bruder abweichen, mussten z. B. die Pfeifen für die Begleitung gänzlich erneuert werden. Die Disposition sieht nun folgendermaßen aus:

**Stimmung:** c' = a°

**Bass:** (F bis e°, 7 Töne, c° bis e° klingen eine Oktave tiefer)

Gedackt 8' original (im Boden, Ton Fis vorhanden, jedoch stillgelegt)

Gedackt 4' original (im Boden, Ton Fis vorhanden, jedoch stillgelegt)

Posaune 8' bei Forteschaltung C, D, E, F Gebr. Bruder, G, A, H original

**Begleitung:** (e° bis d', 11 Töne)

Gedackt 8' Gebr. Bruder

Cello 8' Gebr. Bruder

Principal 4' bei Forteschaltung unklare Herkunft

**Melodie:** (dis' bis f"', 26 Töne)

Violine 8' dis' bis c" 3fach, ab cis" 4fach, unklare Herkunft

Mixtur 2-fach bei Forteschaltung Gedackt 8' und Principal 4', teilweise Gebr. Bruder, teilweise unklare Herkunft

Glockenspiel ab cis", 16 Töne, original

**Gegenmelodie:** (f° bis h', 19 Töne)

Gedackt 8' bis d', 10 Töne, original mit Ergänzungstönen

Bariton 8' dis' bis h' an Melodie gekoppelt und davon abschaltbar, original mit Ergänzungstönen

Principal 4' bis d', 10 Töne, original mit Ergänzungstönen

**Schlagzeug:**

Große Trommel mit Becken Steuert auch Dirigent, rechter Arm

Kleine Trommel

Triangel Steuert Glockenschläger-Figuren

**Schaltungen:**

Piano Steuert auch Dirigent, linker Arm und Kopf

Forte

Glockenspiel ein

Hoher Bariton ein

Rücklauf

Die Herkunft der Pfeifen konnten wir nicht überall eindeutig feststellen. Es ist denkbar, dass einzelne Pfeifen, die bei anderen Umbauten übriggeblieben sind, in diesem Werk ihre Wiederverwendung fanden.

### Die Restaurierung

Da der Umbau durch Gebrüder Bruder damals sehr hochwertig ausgeführt wurde und das Instrument über ein sinnreiches musikalisches Konzept mit einem zwar eigenartigen, aber dennoch sehr harmonischem Klangbild verfügte, haben wir eine Rückführung in den Ursprungszustand von 1908 gar nicht erst in Erwägung gezogen. Eine solche Maßnahme wäre angesichts der nur noch spärlich vorhandenen Substanz des Originalinstruments aus unserer Sicht auch nicht sinnvoll gewesen. Vielmehr sollte durch dieses Instrument ein Zeuge eines hervorragenden Umbaus der Firma Gebrüder Bruder erhalten werden.



*Das Instrument vor der Restaurierung beim Transport in unsere Werkstatt. Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH*

Der Auftrag des Museums bestand also hauptsächlich darin, das Orgelwerk unter größtmöglicher Verwendung der vorhandenen Substanz in einen für die nächsten Jahrzehnte zuverlässig spielbaren Zustand zu versetzen. Die Fassadenfassung sollte belassen werden.

Daraus ergaben sich die notwendigen Restaurierungsmaßnahmen.

Als erstes hatten wir das Orgelwerk in seine Grundbestandteile zerlegt, wobei der vorgefundene Zustand durch viele Fotos dokumentiert und auch die Einbaupositionen der Baugruppen im Bild festgehalten wurden, um beim späteren Zusammenbau wieder alles richtig montieren zu können. Vor dem sorgfältigen Einlagern der Teile haben wir alles genau untersucht und die notwendigen Restaurierungsschritte so weit als möglich festgelegt.

Das Gehäuse wurde komplett abgebeizt, diverse schadhafte Furnierstellen mussten ergänzt und farblich an das Original

angepasst werden. Danach erhielt das Gehäuse eine neue Schellackpolitur. Zwei Leisten zur Führung der Rückwandfüllung waren leider nicht mehr vorhanden und mussten nach originalem Vorbild neu hergestellt werden. Die Stoffbespannungen der Rückwand und der Fassade wurden erneuert. Ein Rahmen an der Fassade zur Aufnahme der Stoffbespannung war durch ein grob zugesägtes Sperrholzbrett ersetzt und musste nach einem erhaltenen Vorbild erneuert werden.



*Matthias Fuchs beim Ausbessern von Furnierschäden  
Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH*



*Einsetzen eines Furnierstücks  
Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH*

Die Belederung des Blasebalges, sowie diejenige des Vakuumbalges, stammten vermutlich etwa aus den 1950er / 1960er Jahren. Ein Problem stellte der damals verwendete Weißleim dar. Es war sehr mühsam, diesen restlos zu entfer-



nen, ohne das Holz zu beschädigen. Alle Papierkaschierungen im Innern der Bälge wurden entfernt, Risse im Holzwerk ausgespänt und die Holzplatten neu papiert. Alle Rückschlagventile und auch die Lederscharniere der beweglichen Schöpferplatten sind erneuert worden. Danach wurden die Bälge mit bestem Leder mit Kartoneinlagen beledert. Das Magazin des Vakuumbalges haben wir originalgetreu mit Gummituch bezogen. Grundsätzlich wurde für alle Leimarbeiten Warmleim verwendet. Die über der Beledierung angebrachten Buchenholzleisten waren so defekt, dass wir uns zu einer Erneuerung entschieden. Ein Bekannter hat uns von der originalen Tapete auf der Magazinbalgplatte des Blasebalges eine optisch möglichst exakte Kopie angefertigt, die wir zum Schluss auf die Platte aufgezogen haben.



*Der Blasebalg nach der Restaurierung*

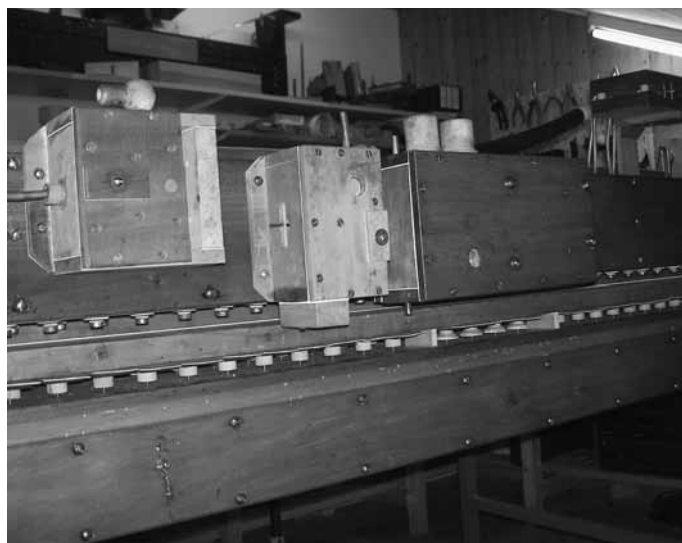
*Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH*

Die Windlade haben wir total auseinandergebaut und die schadhafte Papierung, welche die Tonkzellen auf der Unterseite abdeckte, entfernt. Das Windladenfundamentbrett und das Bodenbrett waren durch Austrocknung mehrfach gerissen. Diese Risse sind nachgefräst und mit ausgesuchten Holzleisten der gleichen Holzart ausgespänt worden. Danach wurden alle Tonkzellen mit Leim ausgegossen und damit ihre Luftdichtigkeit wieder hergestellt. Nachdem die Ventilsitzfläche abgerichtet war, konnten die Unterseite der Kzellen wieder verschlossen, die Ventilschlitze ausgeschnitten und die inzwischen abgerichteten und neu belederten Ventile aufgeleimt werden. Sämtliche Lederdichtungen am Boden- und Spundbrett wurden erneuert und das Spundbrett erhielt einen neuen Schellackpoliturauftrag. Aus Sicherheitsgründen sind sämtliche Ventilfedern nach altem Muster erneuert worden. Die überspringenden Membranen für die Registerschaltungen mussten neu beledert werden und die Stöcke und Deckel erhielten neue Lederdichtungen.

Grundsätzlich sind alle Schrauben und Metallteile entrostet, gereinigt und soweit möglich wiederverwendet worden. Leider waren aufgrund früherer Reparaturen bereits viele Schrauben nicht mehr original.

Beim Relais, wie bei allen anderen pneumatischen Apparaten, mussten sämtliche Membranen, Bälgen und Ventile in Material und Ausführung dem Original entsprechend neu beledert, sowie alle Lederdichtungen ersetzt werden. Da-

nach wurde jedes einzelne Teil präzise einreguliert und auf seine einwandfreie Funktion geprüft.



*Die Windlade mit Relais von der Rückseite nach der Restaurierung. Die drei pneumatischen Apparate am Relais dienen der Umschaltung für den Rücklauf der Notenrolle.*

*Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH*



*Vorderansicht der Windlade nach der Restaurierung. Zu sehen ist der große Pfeifenstock für die Melodie und Gegenmelodie mit den Abgängen für das Glockenspiel. Dahinter der Fortestock, auf dem die Mixturpfeifen zu stehen kommen. Zwischen den beiden Stöcken ist der Platz der beiden Begleitregister Cello 8' und Gedackt 8', die auf einem Überstock direkt auf der Lade stehen. Links unten befindet sich eine kleine Zusatzlade für die Posaunen.*

*Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH*

Die Mechanik des Spieltisches wurde komplett zerlegt und gereinigt. Jedes Teil haben wir überprüft und gegebenenfalls nachgearbeitet. Die große Holzaufnahmewalze ist im Laufe der Zeit unruhig geworden, was ein unregelmäßiges Abrollen der Notenrolle zur Folge hatte. Zum Glück fand sich ein Drechsler, der über eine ausreichend große Maschine verfügte, um die Walze wieder rund zu dreheln. Da die Bälge und die windführenden Teile im Laufe der Zeit undicht geworden waren, hatte man das Übersetzungsverhältnis zwi-

schen Kurbelwelle und Notenrolle durch eine überdimensionierte Riemenscheibe im Spieltisch so abgeändert, dass die Bälge bei gleichbleibender Notenbandgeschwindigkeit wesentlich schneller betätigt werden konnten, um die Undichtigkeiten auszugleichen. Die Riemenscheibe wurde nach einem originalen Vorbild erneuert und so konnten die ursprünglichen Verhältnisse wieder hergestellt werden.

Einige Bleirohre vom Gleitblock zum Relais sind in der Vergangenheit auseinandergeschnitten und durch Gummischläuche wieder verbunden worden. Die defekten Rohre wurden ausgetauscht und dabei nur die längsten erneuert. Für die kürzeren konnten originale Rohre wiederverwendet werden.

Das Pfeifenwerk war in einem verhältnismäßig sehr guten Zustand. Nur vereinzelt mussten Fugen neu verleimt und an einigen Bodenpfeifen schadhafte Stellen ausgefräst und ergänzt werden. Den größten Aufwand nahm hier die Aufarbeitung der schadhaft gewordenen Lackierung in Anspruch. Bei den Zungenpfeifen wurden jeweils Zunge, Kehle und Stimmkrücke gesäubert und die hart gewordene Belederung der Kehlen ersetzt. Einige Kröpfe der Posaunenbecher mussten neu verleimt werden. Jede einzelne Pfeife wurde auf ihre saubere Ansprache hin kontrolliert und vorintoniert.

Nun konnte das Werk wieder Stück für Stück zusammgebaut werden. Nach jedem Teilschritt wurde alles auf einwandfreie Funktion geprüft. Nach der technischen Montage ging es darum, die Intonation des Pfeifenwerks zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Diese Arbeiten fanden mit der Generalstimmung des Orgelwerks ihren Abschluss.

Schon vor der Restaurierung erwies sich das Glockenspiel als klanglich unbefriedigend, ja sogar störend. Genauere Un-

tersuchungen ergaben, dass Gebrüder Bruder beim Umbau das Glockenspiel nicht an die neue Skala angepasst hatte. So erklang z. B. mit dem Pfeifenton c" der Ton fis" im Glockenspiel. Nach langem Überlegen entschieden wir uns, dieses Problem wie folgt zu lösen:

Nach dem Umbau blieben die beiden höchsten Töne des Glockenspiels unbenutzt. Die Verbindung von der Windlade zum Glockenspielapparat waren keine Bleirohre, sondern Gummischläuche, die ohnehin ersetzt werden mussten. Dadurch konnten die Verbindungen um einen Halbton nach oben verschoben werden, so dass jetzt beim Pfeifenton c" der Glockenspielton g" erklingt, was dem Intervall der reinen Duodezime entspricht. Diese Lösung erwies sich als klanglich zufriedenstellend und fällt im Spiel kaum auf. Auf diese Weise wurde die bestmögliche Lösung unter vollständiger Erhaltung der vorhandenen Substanz erzielt.

Nach Abschluss der Restaurierung konnte das Instrument wieder in das Musée Baud nach L'Auberson transportiert und dort aufgebaut werden. Seit Ende Mai 2008 spielt das Instrument wieder zur großen Freude der Museumsbesucher.

Einige Klangbeispiele dieses Instruments finden Sie unter [www.orgelbaufuchs.ch](http://www.orgelbaufuchs.ch) oder unter [www.youtube.com/user/mechanischemusik](http://www.youtube.com/user/mechanischemusik)

Eine CD ist erhältlich bei:

Orgelbau Fuchs GmbH  
Speerweg 3  
8618 OETWIL am See (SCHWEIZ) Tel. 0041 44 929 18 40  
Fax. 0041 44 929 18 41  
<[info@orgelbaufuchs.ch](mailto:info@orgelbaufuchs.ch)>  
<[www.orgelbaufuchs.ch](http://www.orgelbaufuchs.ch)>



*Markus Fuchs beim Verladen für den Rücktransport in das Museum.  
Foto: Archiv Orgelbau Fuchs GmbH*