

DAS MECHANISCHE MUSIKINSTRUMENT

Jubiläumsausgabe Nr. 100



Dezember 2007

Journal der Gesellschaft für Selbstspielende Musikinstrumente e.V.



Jens Wendel

Poppers Ohio in Siegfrieds Mechanischem Musikkabinett in Rüdesheim am Rhein



*Das Poppers Ohio,
wieder komplett in
seiner alten Pracht*

Einige der Mitglieder unseres Vereines, die an Sammlerbörsen vor 1997 teilgenommen haben, werden sich an das Poppers Ohio erinnern, das lange Zeit den Platz einnahm, welcher jetzt vom Weber Maestro ausgefüllt wird.

Von 1978 bis 1996 war der auf dem Ohio gespielte Kuckuckswalzer das erste Musikstück während der Führungen mit unseren in- und ausländischen Gästen. Siegfried Wendel, der Seniorchef und inzwischen die sprichwörtliche „graue Eminenz“ unseres Museums, hat das Ohio 1975 von dem Schalck-Golodkowski geleiteten staatlichen Kunsthandel der damaligen DDR erworben. Ursprünglich stammte es wohl aus der Gegend um Erfurt, wohin es etwa 1927 ausgeliefert wurde, wie aus Stempeln eines Erfurter Musikhauses hervorgeht, die sich auf einem Großteil der mitgelie-

ferten Notenrollen befinden. Wie es dann seinen Weg in den staatlichen Kunsthandel fand, ist nicht mehr feststellbar.

Auf jeden Fall kam es im Frühjahr 1976, kurz vor der Wiedereröffnung des Museums nach dem dritten Umzug, im Brömserhof in Rüdesheim an. Leider fehlten die Seitenschränke und auch das „Flex-a-ton“, nur die Einrichtung für die Tonsteuerung war noch vorhanden und einige Schraubenlöcher und Rohrdurchführungen auf dem Dach zeugten noch von seiner vormaligen Existenz. Auch der Kopf des Instrumentes sowie das Original-Becken waren im Laufe der Zeit verloren gegangen.

Dennoch befand sich das Instrument in einem erstaunlich „kompletten“ und unangetasteten Zustand, so dass es nach

einer „Renovierung“ im Spätsommer 1978 seinen „Dienst“ wieder antreten konnte. In den folgenden 18 Jahren errang das „Ohio“ unter Orchestriernliebhabern den Ruf, den es auch selbst spielte, den des „Kuckucks“.

Im Winter 1996/1997 kam es dann im Museum durch Frost genau über dem Ohio zu einem Wasserrohrbruch. Das bei unseren Besuchern populäre Orchestriern wurde eine ganze Nacht lang „geduscht“. Zusätzlich bekam das Instrument auch noch den Lehmputz der Decke ab, die fast komplett herunter brach. Da wir im Museum das erste Instrument immer „geöffnet“ zeigen, fanden das Wasser, der Lehm und der Strohschlamm ihren Weg nahezu überall hin. Das Ergebnis war, wie nicht anders zu erwarten, ein Totalschaden. Dennoch haben auch solche „Katastrophen“ immer noch ihre guten Seiten. In diesem Fall wurde der betroffene Raum komplett renoviert und erhielt einen „neuen“ alten Sandstein-Fußboden, wie er später nach und nach auch im Rest des Erdgeschosses verlegt wurde.

Auch für das Ohio bot sich nun die Chance, eine längst fällige komplette Restaurierung auszuführen, um das ganze Potenzial, welches in diesem Jazzband-Orchestriern steckt, wieder verfügbar und hörbar zu machen.

Weil unsere Werkstätten damals voll ausgelastet waren, konnte zunächst nur eine erste Reinigung und Bestandsicherung durchgeführt werden. Es sollte weitere fast 10 Jahre dauern, bis wir mit der eigentlichen Restauration beginnen konnten. Bei den dann folgenden Arbeiten wurde versucht, den Originalzustand wieder herzustellen. Da auf Grund des Wasserschadens eine „Patina“ oder originale farbliche Fassung nicht mehr vorhanden war, wurde das Gehäuse komplett abgebeizt. Fehlende oder fehlerhafte Holz- und Furnierteile wurden ausgebessert und wo nötig ersetzt oder erneuert. Bei dieser Gelegenheit rekonstruierten wir auch die fehlenden Seitenschränke und die fehlenden Verzierungen auf dem Kopfteil.

Alles in allem eine mühsame und zeitraubende aber unverzichtbare Arbeit. Nach scheinbar endloser Schleiferei wurden die neuen Holzteile farblich an die Originalteile angepasst und das komplette Gehäuse inklusive der Seitenschränke gebeizt und lackiert.



Das Kopfteil nun wieder komplett mit allen Verzierungen



Das Gehäuse fertig geschliffen. Links ist eine Tür von einem der „neuen“ Seitenschränke zu sehen.

Das Klavier schickten wir zu unserer bewährten Klavierbaufirma, wo die Raste einen neuen Stimmstock und einen neuen Resonanzboden erhielt. Der Gussrahmen wurde neu lackiert und die Raste bekam neue Stimmnägel und neue Saiten in Originalmensur.



Das Klavier vor der Restaurierung ...

Die Klaviermechanik wurde in unserer Werkstatt komplett überholt, erhielt neue Hämmer, neue Dämpfer und wurde komplett neu „gesetzt“ und reguliert. Alles in allem erhielten wir so wieder ein Klavier in der Qualität, in der es auch die Firma Popper in ihrer Zeit ausgeliefert hat.

Das Gebläse, ein typisches Poppers-Kombigebläse für Saug- und Druckluft, hatte sich durch das Wasser teilweise schon selbst „abgezogen“ und wurde nun komplett vom Leder und Gummituch befreit und gesäubert. Als ein



... und nach der Restaurierung. Auch klanglich ist es wieder "wie neu".



Die Klaviermechanik, zur Restaurierung komplett zerlegt.

Problem erwies sich hierbei die bei der „Renovierung“ in den späten 70er Jahren verwendete Klebefolie im Holzdesign (DC-fix) welche sich hartnäckig einer restlosen Entfernung verweigerte.



Das Pfeifenwerk. Vorne die Violinen, dahinter das Saxophon mit den konischen Holzbechern. Links im Hintergrund sind die Cellopfeifen zu sehen. Die Flöten sind komplett verdeckt.



Das unrestaurierte Gebläse.

Auch hier war wieder schleifen, schleifen, schleifen angesagt.

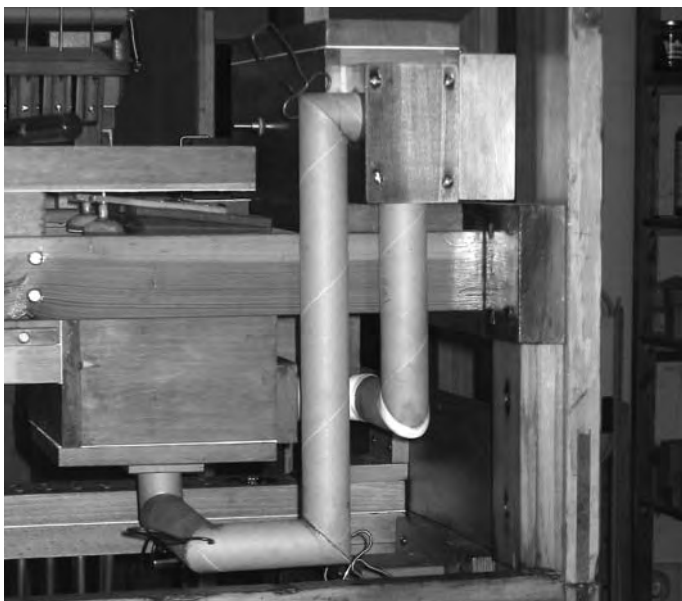
Die sechs Schöpfer und zwei Magazine erhielten neue Ventile und einen neuen Bezug mit Gummituch, Leder und den originalen Pappfalten. Auch die zwei im Instrument befindlichen „Stoßfänger“ wurden auf diese Weise restauriert. Sie verhindern, dass sich die „Schläge“ der Schöpfer auf die Pfeifen übertragen und sich umgekehrt das Saxophon-Vibrato nicht auf die anderen Pfeifen auswirkt.

Das Pfeifenwerk, bestehend aus 27 Violinen-, 12 Cello-, 27 Flöten- und 27 Saxophonpfeifen (letztere mit aufschlagen-

den Zungen und Holzbechern) befand sich in einem überraschend guten Zustand. Hier hatte das Wasser keinen so großen Schaden anrichten können, und die lange Zeit, die zwischen dem Rohrbruch und den Arbeiten lag, tat ihr übriges dazu, dass das Material wieder komplett austrocknen konnte und sich aufgetretene Spannungen wieder legten. So waren hier nur die verrosteten Schrauben zu ersetzen und einige aufgegangene Fugen mit Warmleim neu zu verleimen. Ganz anders sah es bei den pneumatischen Komponenten aus. Hier hatten Wasser und Lehm ganze Arbeit geleistet. Bälgen waren abgefallen, Gummituch und Gelenke waren lose, Lederdichtungen waren verzogen und hart und große Teile der Bleiverrohrung hatten sich gelöst, was wegen der komplizierten Verrohrung später noch zu einigem Kopfzerbrechen führen sollte. Doch zunächst mussten sämtliche Ventile, Bälgen usw. neu bezogen werden. Auch hier galt wieder: schleifen, schleifen, schleifen. Besonderer Wert wurde hier darauf gelegt, dass sämtliche Dichtflächen wieder plan wurden, was wiederum meistens nur durch Schleifen möglich war.



Ein Großteil der Pappkondukten war durch den Wasserschaden nicht mehr zu verwenden ...



... und musste ersetzt werden.



Ein Teil der Verrohrung während der Demontage

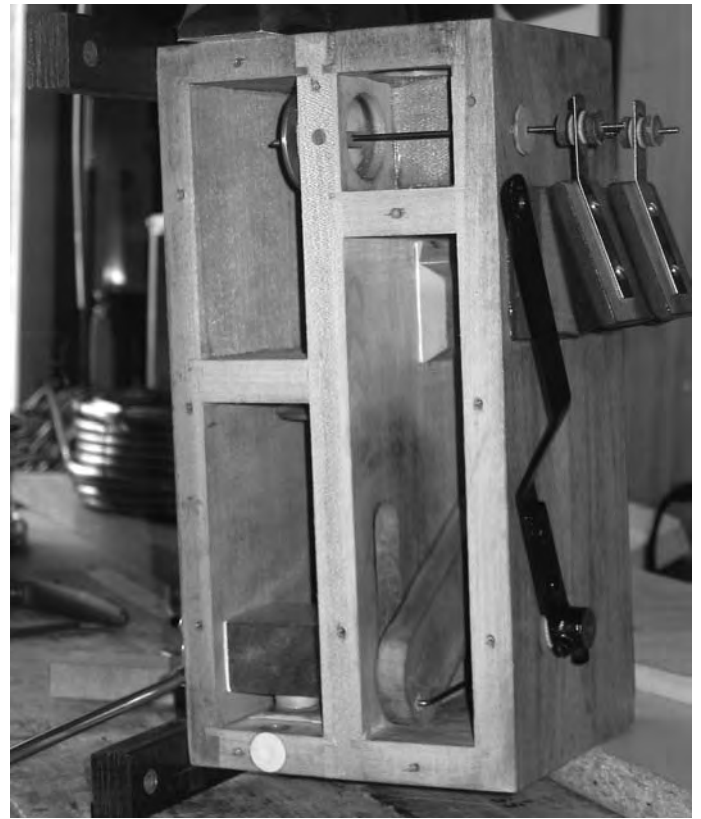
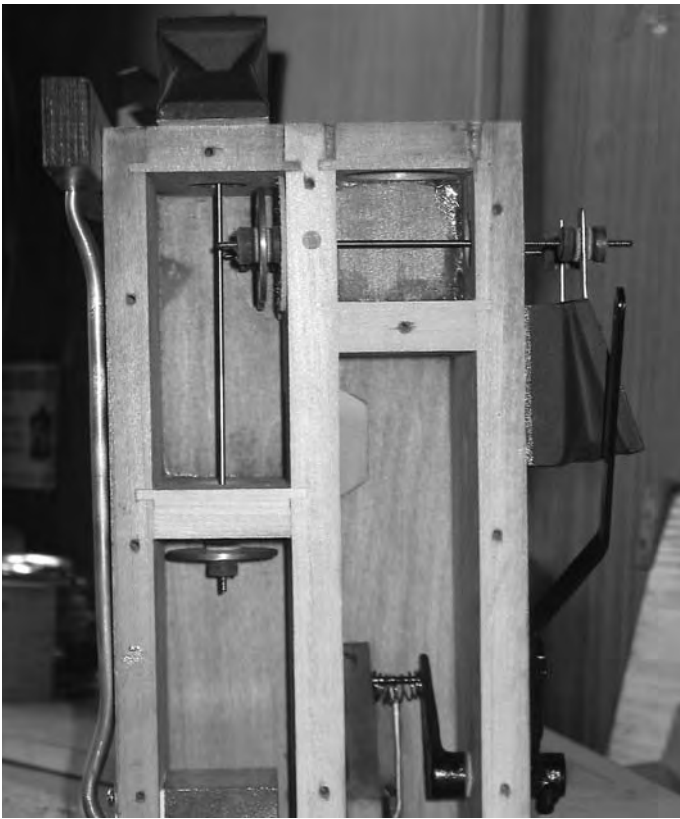
Als dann alle Bälgen neu bezogen, alle Ventile neu belebert waren und alles wieder am ursprünglichen Platz eingebaut war, ging es daran, die Verrohrung wieder zu rekonstruieren.

Hier gab es Schwierigkeiten. Die Skala der Fa. Poppers für diesen Instrumententyp ist bereits Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelt worden. Damals spielte man hauptsächlich Marschmusik, populäre Klassikauszüge und Potpourris. Eine Betonung war nicht wirklich vorgesehen und beschränkte sich auf einen allgemeinen Forte- (Spur 8) und einen Pianobefehl (Spur 7).

Das Instrument jedoch sollte das Repertoire aus den 20er Jahren spielen, also Jazz und Tanzmusik mit kompletter Betonung und Schwelleffekten. Gleichzeitig musste es natürlich möglich sein, die bereits auf dem Markt vorhandenen Rollen mit Märschen und Ouvertüren befriedigend zu spielen. Viele Funktionen wurden seinerzeit über manuell bedienbare Schalter gesteuert, die diese Funktionen nach Bedarf an- bzw. abstellten. Wir hatten also mehr Funktionen und Effekte als die Skala eigentlich schaffen konnte und diese waren auch noch über diverse Schalter und Schieber verrohrt.



Der Notenkasten mit den Schaltern zum Anpassen des Instruments an die Notenrolle.



Der Betonungsapparat für das Klavier. Im linken Bild oben aufgesetzt zu erkennen: der Balg für die „Akzent“-Funktion. Im rechten Bild die zwei Einschaltbälge für Bass und Diskant.

Trotzdem ist es schlussendlich gelungen, die Verrohrung wieder so originalgetreu herzustellen, dass sie allen Erfordernissen - sowohl der „neuen“ Notenrollen, als auch der „alten“ - voll genügt. Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang eine „Akzentfunktion“, die auf der Skala eigentlich nicht vorkommt, aber in den neueren Rollen gezeichnet ist. Der „Akzent“-Effekt ist dem Solodant bei Hupfeld oder den „Snakebites“ bei den DuoArt-Systemen ähnlich. Allerdings ist er hier nicht nur auf das Klavier beschränkt, denn für den „Akzent“-Effekt auf das gesamte Werk wurde von Poppers eine extra Schwellklappe inklusive Balg und Ventil eingebaut (Spur 42).



Die drei unabhängigen Schweller: Vorne der „Akzent“ (Spur 42), dahinter je zwei Lamellen für Spur 7/8 und Spur 87.



Zwei der drei voneinander unabhängig arbeitenden Schweller-Steuerungen. Links der „Akzent“-Balg (Spur 42), rechts der Balg von Spur 87.

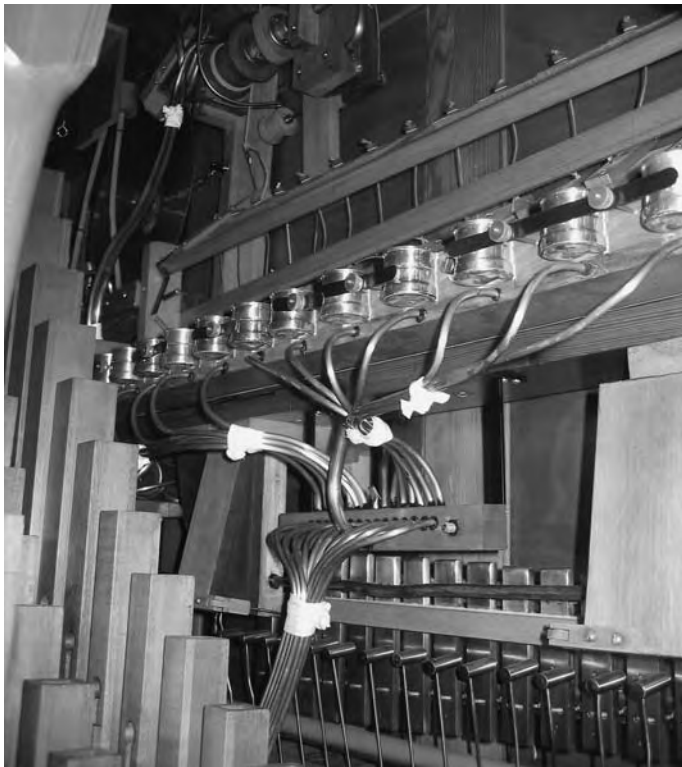
Insgesamt besitzt das Instrument drei voneinander unabhängig steuerbare Schweller, wobei die Tatsache, dass zwei hiervon im gleichen Schwellerfeld liegen, erst spät von mir erkannt wurde. Hier fehlte wieder die Original-Substanz, die offensichtlich schon früh entfernt wurde, vielleicht nur deshalb, weil das Instrument sonst wegen seiner Höhe nicht in einen Lagerraum gepasst hätte.

Die bei späteren Popper-Instrumenten häufig anzutreffenden „Ventiltöpfe“ aus Aluminium sind auch hier von der Firma Popper verwendet worden, interessanterweise allerdings nur im Oberteil für das Schlagwerk, für die Schweller und für die Flex-a-ton-Steuerung. Bei der Rekonstruktion dieser weiteren Besonderheit des Poppers Ohio, des Flex-a-tones,

war es sehr hilfreich, dass es inzwischen dank Internet möglich ist, von zuhause aus im Archiv des Deutschen Patentamtes zu recherchieren.*



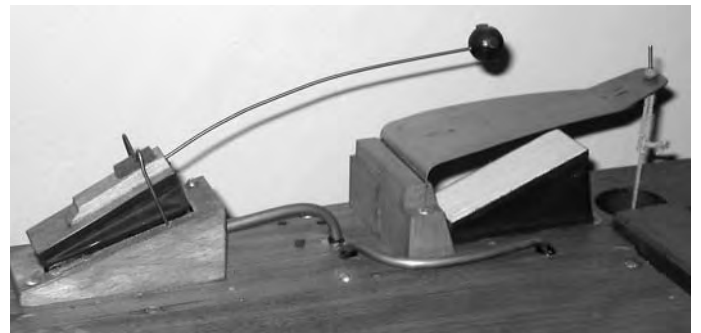
Die Tonsteuerung für das Flex-a-ton - hier noch ohne Alu Ventile - und Verrohrung.



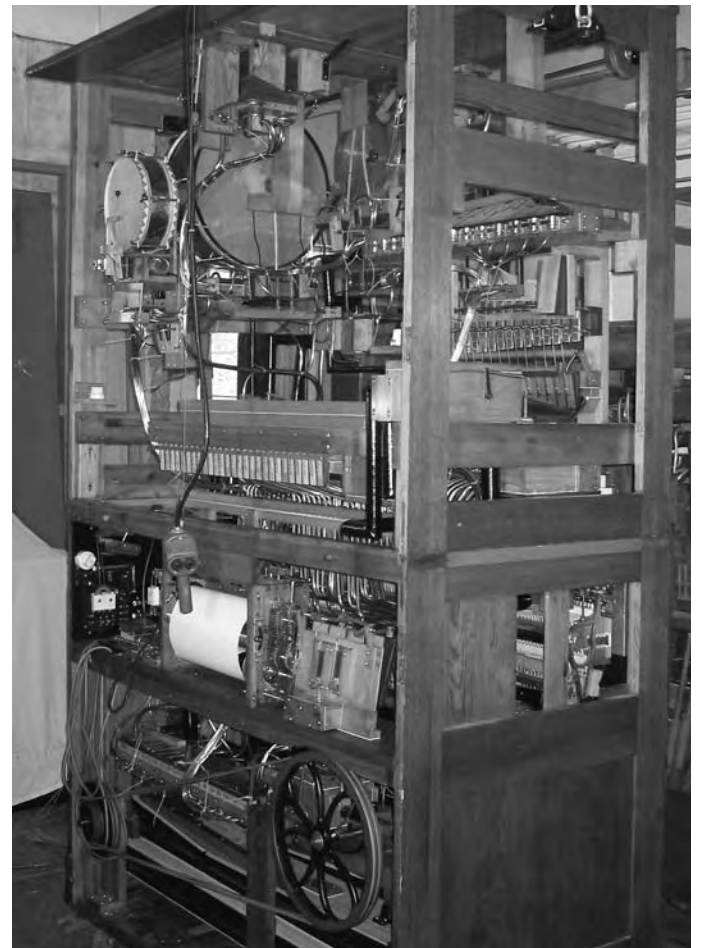
Tonsteuerung für das Flex-a-ton nach der Restaurierung. Darunter sind die Stablocken zu erkennen.

Dort findet man eine schematische Darstellung des Flex-a-ton-Apparates. Bekannt war, dass das Instrument selbst auf dem „Dach“ des Poppers OHIO gesessen hatte, verdeckt von dem umlaufenden Kopfteil. Auch diese Teile fielen, wie die Schweller-Verbindungen und das Kopfteil, der geringen Höhe eines Lagers oder ähnlichen Umständen zum Opfer. Der restliche Teil, welcher sich im Innern befindet, war komplett erhalten. Dieser Teil ist identisch mit der Ansteuerung der Lotosflöte bei Popper-Roland-Instrumenten. Jedem Ton ist ein Balg zugeordnet. Je höher der Ton, umso größer der Hub des Balges. Dadurch, dass alle Bälge am gleichen „Hebel“ ziehen, wird automatisch nur der höchste Ton gespielt, weil die tieferen Bälge mit weniger Hub „ins Leere“

ziehen. Bei der Rekonstruktion des fehlenden Teils des Flex-a-ton-Apparates hielt ich mich sehr nah an die Skizzen zu den Patenten. Hier sind sicherlich noch Verbesserungen möglich, um ein besseres Spiel dieses Effektinstrumentes zu erzielen.

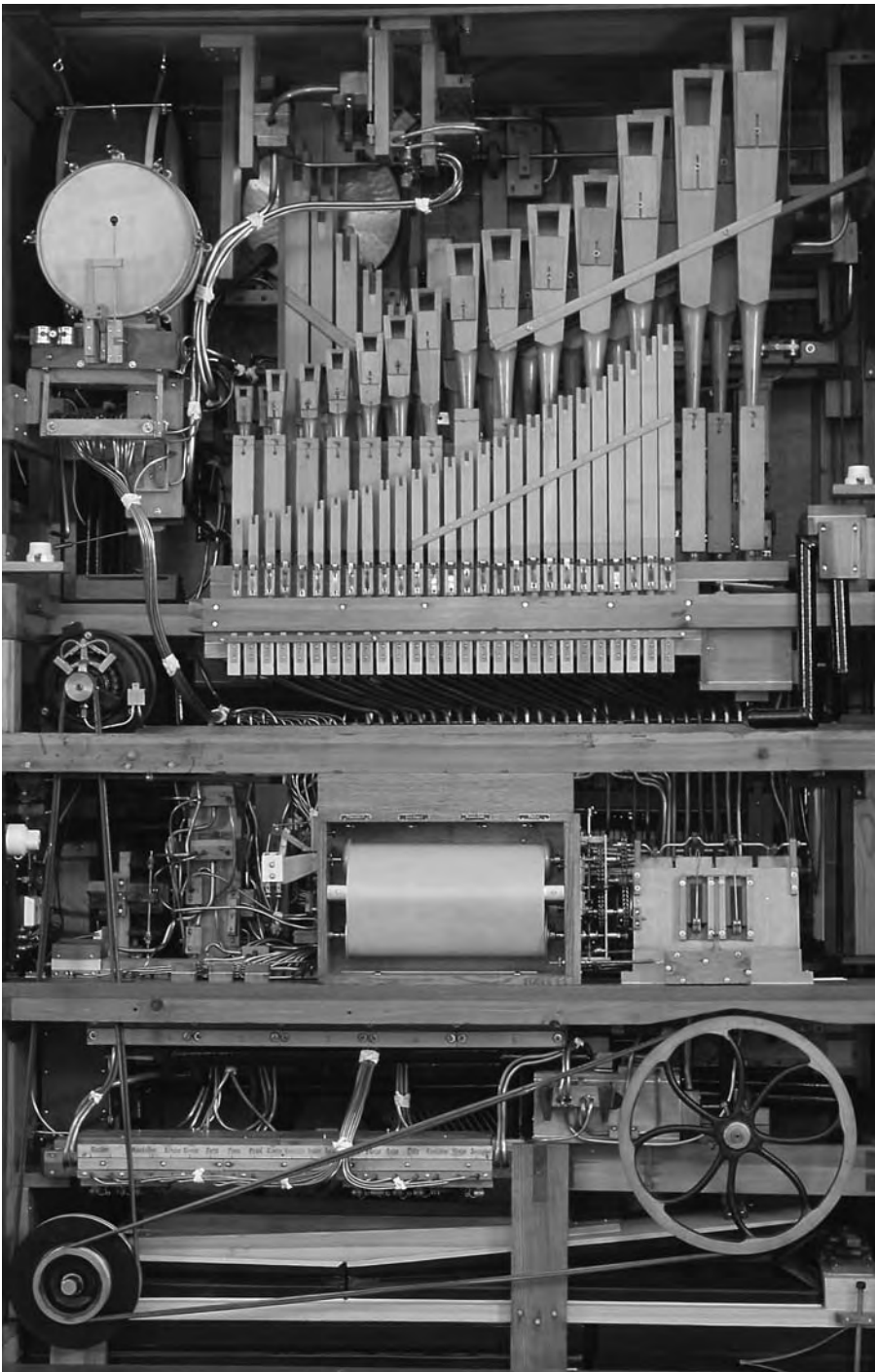


Das Flex-a-ton, rekonstruiert nach den Schemazeichnungen zu den Patenten.



Das Ohio bei der Endmontage in der Werkstatt.

Nachdem die Verrohrung wieder eingebaut und sämtliche Teile wieder montiert waren, wurde das Instrument nach einigen Probeläufen und ersten Justierungen nach Rüdesheim ins Museum gebracht und in dem Raum wieder aufgestellt, aus dem es 10 Jahre zuvor als wässrige Ruine abtransportiert wurde. Nach einigen weiteren Einstell- und Stimmarbeiten konnte das Poppers-Ohio anlässlich der Frühjahrsbörse 2007 wieder zeigen, was es kann. Und dieses Mal mit geschlossenem Gehäuse und mit allen Schwellern und Effekten, die dieses Instrument so außergewöhnlich machen.



Das Poppers Ohio mit geöffnetem Gehäuse.

*www.dpma.de > „suche Recherche“ > Patente
Gebrauchsmuster > DEPADISnet > Recherche

Daten zum Poppers Jazzband-Orchestrion „OHIO“

Instrumenten-Nummer: 6325, eingestanz in den Notenkasten
und am Gehäuse

Maße:

Höhe ca. 3,20 m

Breite ca. 3,00 m

Tiefe ca. 1,20 m

Gewicht:

ca. 1036 kg

(Diese Angabe stammt aus einem Original-Prospekt, wir
haben das Instrument nicht selbst auf die Waage gestellt.)

Besetzung:

- Klavier; 58 Töne von C bis a³, zusätzlich sind die fünf
Töne Kontra-G bis Kontra-H mittels Oktavkoppel ange-
steuert. Klavierbetonung geteilt in Bass und Diskant, mit
„Akzent“-Einrichtung
- Mandolinenvorhang
- 27 Violinpfeifen
- 27 Saxophonpfeifen
- 27 Flöten mit Expression
- 12 Cellopfeifen

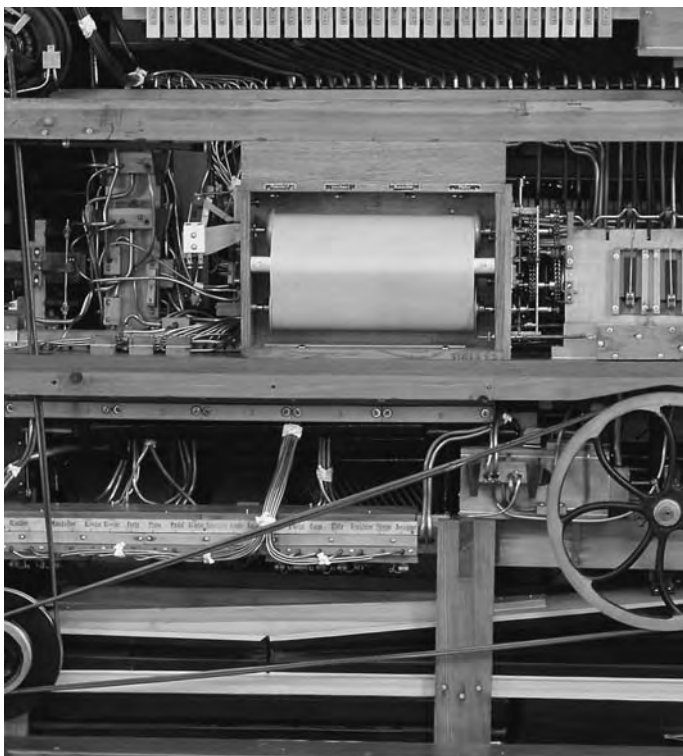
- Vibrato für Saxophon und Violine.
- 15 Glocken von g¹ bis a²
- 15 Töne Flex-a-ton von g² bis a³

Schlagzeug, bestehend aus:

- große Trommel mit Paukenschlägeln,
- kleine Trommel mit Wirbel,
- Becken, sowohl zusammen mit Pauke als auch solo,
- Triangel und
- Holzblock,

alle Schlaginstrumente (natürlich außer der Triangel) Forte und Piano spielend.

Drei voneinander unabhängige Schwell-Vorrichtungen.



Der Notenkasten mit dem Windmotor. Unten ist das Gebläse zu erkennen, links darüber die Schaltlade für die Register und andere Funktionen.

Skala Poppers Ohio

1. große Trommel mit Becken, schwach (kleiner Balg)
2. große Trommel mit Becken, mittel (großer Balg)
- 1+2. große Trommel mit Becken, stark (beide Bälge)
3. Saxophon an
4. Pauke
5. Pauke
6. Triangel
7. „Piano“: Schweller zu, Dämpfer für Becken und Glocken, Klavier *pp* (Schweller und Klavierbetonung bleiben stehen, d.h. sie gehen nicht automatisch, z.B. durch Feder, in Ausgangsstellung zurück.)
8. „Forte“: Schweller auf, Klavier *ff*
9. Mandoline an
10. Mandoline aus, Vibrato für Saxophon und Violine
- 11-39 29 Töne von C bis e¹
40. Trommel, repetierend
41. Klavier-Diskant aus
42. Klavier-Diskant an und „Akzent“
43. frei (bei anderen Popper-Instrumenten Xylophon an)
44. Becken
45. Absteller (Motor aus)
46. Notenrolle zurückspulen
47. Frei
48. Cello an
49. Schlagwerk (Trommel, Becken und Holzblock) leise.
- 50-78 Weiterführung, 29 Töne von f¹ bis a³
79. Fortepedal Klavier
80. Flex-a-ton (Kettenstanzung)
81. Holzblock
82. frei (bei anderen Popper-Instrumenten Gamba an)
83. Violine an
84. Flöte an
85. frei (bei anderen Popper-Instrumenten Piccolo an)
86. Glocken an
87. Glocken aus und Schweller auf (Dieser Schweller fällt nach Befehl-Ende wieder zurück.)
88. General-Aus für alle Pfeifenregister

Die Tonlagenbezeichnungen beziehen sich auf das Klavier, Violine, Cello und Flöte stehen ebenfalls „auf dem Ton“, das Saxophon steht eine Oktave tiefer.