

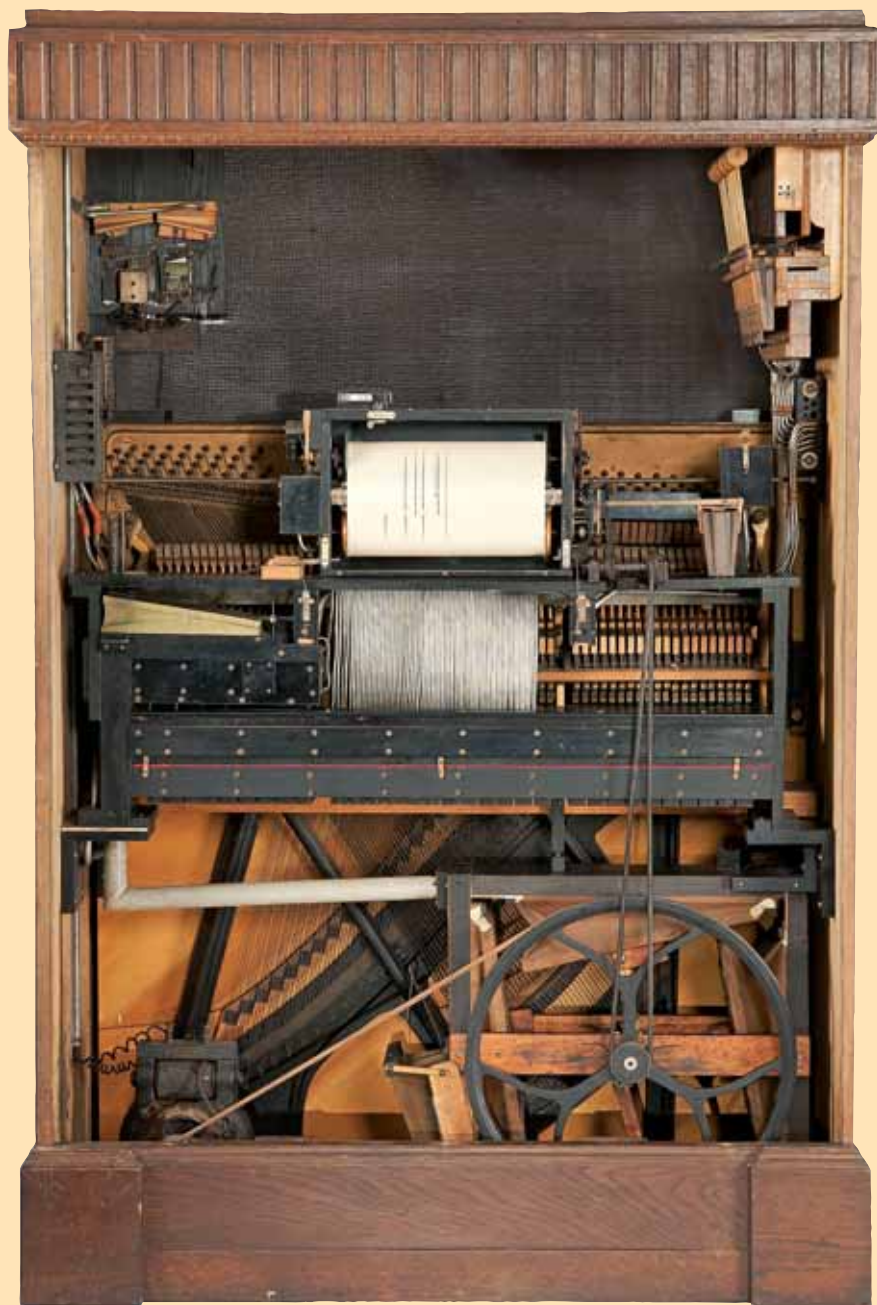
# DAS MECHANISCHE MUSIKINSTRUMENT

Ausgabe Nr. 119



April 2014

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,-.

## 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: +49 322 - 322 2414 3726  
<redaktion@musica-mechanica.de>

## Redaktionelle Mitarbeit: Dr. Walter Tenten

## Ständige Mitarbeiter/innen / Publications Committee:

Luuk Goldhoorn, Bernhard Häberle, Hans Kunz, Diana Loos,  
Dr. Albert Lötze, Lieselotte Pohle, Reiner H. Schulte,  
Ralf Smolne, Hendrik Strengers, Dr. Walter Tenten, Maarten van der Vlugt, Jens Wendel, 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:

Jens Wendel, Oberstraße 29, 65385 Rüdesheim 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 Rüdesheim 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:** Adrian Schmidt, Jörg Borchardt

**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 vom FA Essen-Süd, Steuer-Nr. 112 5741 1001

Bank für Sozialwirtschaft, Köln (BLZ 370 205 00), Konto: 8 090 400,

BIC: BFSWDE33XXX, IBAN: DE71 3702 0500 0008 0904 00

Postbank, Frankfurt/Main (BLZ 500 100 60), Konto: 837 88 - 606,

BIC: PBNKDEFF, IBAN: DE69 5001 0060 0083 7886 06

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

40. Jahrgang

No. 119

April 2014

## Redaktions- und Anzeigenschluss

für Journal 120 (August 2014): 15. Juni 2014

INHALT	Seite
VORWORT .....	3
TERMINE .....	5
FACHBEITRÄGE	
Karl Altenburg      Keinesfalls das Ende für die Musikautomaten-Produktion – 100 Jahre Beginn des I. Weltkriegs .....	7
Siegfried Wendel      Die Wiederentdeckung des Welte-Cottage-Orchestrions Nr. 6 in Budapest .....	11
Wolfgang Huller      Unbekannte Pianisten auf Welte-Mignon (Teil 4) Septimus Webbe .....	16
Helmut Hummel      Ernst Volk, Schreinermeister im Orgelbau bei Fa. A. Ruth & Sohn .....	21
Helmut Lallinger      Popper gegen O-Roll-System oder: Warum nicht einmal miteinander? .....	26
Esther Menke      Unser Workshop mit René Spinnler .....	29
FACHGERECHTES RESTAURIEREN	
Jan Großbach      Wunder der Chemie .....	32
NEUE TECHNIKEN	
F. Pedrazzini et al      PMS, ein Teil des Projekts SISAR .....	34
DAS BESONDERE INSTRUMENT	
Ralf Smolne      Ein kleines, unbekanntes Plattenspieldosen-Werk mit Kurbelantrieb .....	37
DAS PORTRÄT	
Bernhard Häberle      Hans Kunz, Autor und Rezensent .....	38
NACHRUFE	
Bernhard Häberle      Zum Gedenken an unser Ehrenmitglied Franz Oehrlein .....	39
Ullrich Wimmer      Wilfried Hömmerich (1944-2013) .....	41
LESERFORUM .....	42
FÜR SIE NOTIERT .....	45
AUSLÄNDISCHE GESELLSCHAFTEN .....	54
ANNONCEN .....	62
TITELBILD: <i>Das Kriegs-Modell „Clavistit-Orchester III“ der Ludwig Hupfeld A.-G. aus dem Jahr 1915 im GRASSI Museum für Musikinstrumente der Universität Leipzig (Inv.-Nr. 4489)</i> Foto: Grassi-Museum	
BEILAGEN: <i>Dieser Ausgabe liegt als Geschenk des Technik Museums Speyer für unsere Mitglieder eine Audio-CD mit Musik der großen Mortier-Tanzorgel bei.</i>	

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.



Der Autor Karl Altenburg ist Assistent von Frau Dr. Birgit Heise im GRASSI Museum für Musikinstrumente (Leipzig). Wir begegneten ihm bereits in unserer Ausgabe Nr. 112 (Dezember 2011). Dort hatte er in seinem Beitrag „100 Jahre Hupfeld-Werk in Böhlitz-Ehrenberg“ die Firmengeschichte der Dreißiger- und Vierzigerjahre des 20. Jahrhunderts anhand zuvor unbeachteter Archivalien durchleuchtet. Wir danken Herrn Altenburg für seine erneute Mitarbeit.

red

**Karl Altenburg**

## Keinesfalls das Ende für die Musikautomaten-Produktion

### 100 Jahre Beginn des I. Weltkriegs

Auch 2014 ist ein Gedenkjahr: Vor 25 Jahren fiel in Berlin die Mauer. Im September 1939, also vor 75 Jahren, begann mit dem deutschen Überfall auf Polen der II. Weltkrieg. Und vor sage und schreibe 100 Jahren, nach der Ermordung des österreichischen Thronfolgers Franz Ferdinand durch den Attentäter Gavrilo Princip, stürzte die Welt zum ersten Mal in das blutige Chaos eines Weltkrieges.

Der Ausbruch dieses ersten „Großen Krieges“ kann gemeinhin auch als „Anfang vom Ende“ der herausragenden Rolle von Musikautomaten und selbstspielenden Musikinstrumenten im Musikleben angesehen werden. Die Musikautomatenindustrie befand sich in der Zeit unmittelbar vor 1914 auf einem Höhenflug, wenn nicht sogar auf dem Höhepunkt ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung. Musste sie sich nun plötzlich, von heute auf morgen, völlig umstellen auf eine kräftezehrende Kriegswirtschaft? Wirft man einen Blick in Exemplare der *Zeitschrift für Instrumentenbau*<sup>1</sup> aus dieser Zeit, so erschließt sich dem Leser ein deutlich differenzierteres Bild.

In der Ausgabe vom 11. August 1914 kündigt die Redaktion der *ZfI* einschneidende Veränderungen an:

*Infolge der Kriegsverhältnisse und der damit verbundenen Herstellungs- und Versandschwierigkeiten sind wir gezwungen, die nächste Ausgabe unserer Zeitschrift als Doppelnummer 33-34 am 1. September erscheinen zu lassen.*<sup>2</sup>

Ab diesem Zeitpunkt erscheint über die ganze Kriegszeit hinweg jede zweite Ausgabe als Doppelnummer – die Ausgabenanzahl wird also von drei auf zwei pro Monat reduziert. Am Ende dieser Ausgabe vom 11. August 1914 findet man noch einen weiteren redaktionellen Hinweis: Man werde sich bemühen, in den kommenden Ausgaben ausführlich über die „im Felde stehenden Fachgenossen“ zu informieren.<sup>3</sup> In den folgenden Heften erscheinen dann zunächst Erfahrungsberichte von aus der Musikinstrumentenindustrie eingezogenen Soldaten: Briefe von der Front, angereichert mit Anekdoten, ausführlichen Schilderungen des Kampfesgeschehens und erstaunlich vielen Gedichten – angefüllt mit

Siegesgewissheit und Heimweh. In den weiteren Ausgaben kommen zu diesen Beiträgen dann die ersten Gefallenen-Nachrufe hinzu, zunächst sehr ausführlich, später dann nur noch als Auflistung unter „Vermischtes“.

In den ersten Monaten nach Kriegsbeginn ist die Rezeption des Geschehens vor allem geprägt von nationalen Tönen – viele Beiträge dieses frühen Zeitraumes sind dadurch wissenschaftlich nur bedingt verwertbar.

### Selbt uns siegen!



zeichnet  
die  
**Kriegsanleihe**

*Ein Beispiel zur Zeitgeschichte (aus *ZfI* 20/21 (Jahrg. 37) 15. April 1917, S. 214.)*

1 Im Folgenden abgekürzt als *ZfI*

2 *ZfI* Jahrgang 34, Heft 32, 11. August 1914, S. 1281.

3 *ZfI* Jahrgang 34, Heft 32, 11. August 1914, S. 1289.

Interessanter sind dann schon Kurzbeiträge über Generalversammlungen und Geschäftsberichte der entsprechenden Firmen: Die *Ludwig Hupfeld A.-G.* schüttet für das zurückliegende Geschäftsjahr eine Dividende von 5 % aus und beschließt darüber hinaus die Anlage einer „Kriegsreserve“ von 300.000 Reichsmark.<sup>4</sup> Diese Schritte kann man durchaus als Vorsichtsmaßnahmen interpretieren, denn die zurückliegenden Wochen und Monate waren für die gesamte deutsche Wirtschaft stürmisch und drohten sich noch weiter zu verschlechtern. Vor allem das für Hupfeld und viele andere Firmen so wichtige Exportgeschäft erlitt herbe Einschnitte, da auf einen Schlag sowohl Frankreich und Großbritannien als auch Russland als Märkte komplett ausfielen und im Laufe des Jahres 1915 auch der transkontinentale Export durch die britische Flottendominanz deutlich zurückging. Niederlassungen deutscher Firmen im „feindlichen Ausland“ wurden zunächst Repressalien ausgesetzt, später dann geschlossen und abgewickelt. Die ZfI berichtet immer wieder darüber, allerdings nicht explizit von entsprechenden Fällen im Musikautomatengewerbe.

In einem Vorbericht im Februar 1915 wurden einige Firmen zu ihrer gegenwärtigen Situation und zu ihrer Haltung bezüglich der Leipziger Frühjahrsmesse befragt – die Beteiligten gaben dabei sehr durchwachsene Statements ab.<sup>5</sup> So gab Paul Lochmann zu Protokoll, dass seit Kriegsbeginn in seinem Zeulenrodaer Werk der Betrieb stillsteht und er demnach auch nicht auf der Messe vertreten sein wird; ähnlich beschreibt auch Paul Lösche den Zustand seiner Fabrik. Ludwig Hupfeld hingegen hielt eine Teilnahme an der Messe für essentiell, da man so den Kontakt zum Kunden beibehält und dem Ausland die „wirtschaftliche Lebenskraft Deutschlands“ vor Augen hält. Natürlich wissen wir heute, dass die meisten dieser Firmen sich im Laufe des Krieges neuen Produktionszielen geöffnet haben oder, um es beim Namen zu nennen, in die Rüstungsproduktion einstiegen. Die Firma *Popper & Co. GmbH* leistete dabei jedoch geradezu Pionierarbeit, denn sie berichtet bereits zu diesem frühen Zeitpunkt darüber, „[...] durch Heereslieferungen fabelhafte Gelder“ zu verdienen.<sup>6</sup>

Der frühe Einbruch bzw. Stillstand der Musikautomatenfabrikation hatte verschiedene Gründe: Zahlreiche Arbeiter waren oder wurden zum Kriegsdienst eingezogen, wichtige Materialien wie Messing, Kupfer und Zinn mussten der Herstellung von kriegsrelevanten Gütern zugeführt werden. Hinzu kamen die erwähnten Exportschwierigkeiten und die situationsbedingt zurückgegangene Kauflust der Deutschen, was geradewegs zu einem Kollaps führte. Immer wieder thematisiert wurden außerdem Probleme mit Lizenzen und Urheberrechten, vor allem von Notenmaterial und selbstverständlich auch von Notenrollen. Dabei kam den betroffenen Betrieben der bewaffnete Konflikt allerdings eher entgegen, da nun gegenseitige Verantwortlichkeiten hinfällig waren.<sup>7</sup> Im weiteren Kriegsverlauf arrangierten sich die meisten Musikautomatenfabrikanten mit der veränderten Situation. Neben dem Ausweichen auf die bereits erwähnte Rüstungsproduktion stellte man jetzt auch wieder, wenngleich in reduziertem Umfang, Musikwerke her. Darüber hinaus beschränkte man sich vielfach auf Ausstellung und Verkauf von Restbeständen – ab 1916 sind die meisten bekannten Firmen wieder regulär auf der Leipziger Messe vertreten.

*Da sehen wir das Bombardement der Dardanellen, das Aufblitzen der Geschütze, Zeppeline, von Scheinwerfern auf Korn genommen, schweben hoch in die Lüfte, dazu eine kriegerische Musik; eine große Spielerei, wenn man es so nennen will, aber eine Spielerei, die in die Zeit paßt und die dutzendweise bestellt wurde.*<sup>8</sup>

So inszenierte sich die Firma *Popper & Co. GmbH* in ihren Ausstellungssälen Thomasring 17 während der Michaelismesse<sup>9</sup> 1916 – im dritten Kriegsjahr hatte man sich also den neuen Umständen angepasst. Im Werk von Paul Lochmann war man inzwischen mit der Herstellung von eigens patentierten Stacheldrahthindernissen und Hindernisschraubpfählen<sup>10</sup> ausgelastet und auch bei der *Polyphon Musikwerke AG* konnte man nicht klagen:

*Zurzeit ist die Gesellschaft dauernd mit Heereslieferungen beschäftigt; außerdem hat das Geschäft in Sprechmaschinen und Schallplatten sowie in großen Musikwerken lebhaft eingesetzt.*<sup>11</sup>

Die *Ludwig Hupfeld A.-G.* befand sich laut veröffentlichten Geschäftsberichten ebenfalls in guter Verfassung. Mit dem Kriegsmotiv *Clavivert* versuchte man der sparsamen Kundschaft entgegenzukommen: Für nur 1400 Reichsmark erwarb der Käufer ein voll funktionstüchtiges Orchestrion, allerdings mit stark reduzierter Ausstattung. Und da vielerorts die vorhandenen Kapellen, auf Grund ins Feld eingezogener Musiker, akute Probleme hatten, fanden auch die größeren Modelle nach wie vor begeisterte Abnehmer. So berichtet ein ungenannter Kneipier über den Kauf eines *Helios-III-Orchesterions*:

*Das Instrument ersetzt nicht nur in der Stärke eine Streichmusik-Kapelle von ca. 30 Mann, sondern ergibt eine Musik, wie man sie, was Feinheit und Präzision betrifft, wohl nur von einer sehr gut eingespielten Großstadt-Kapelle verlangen kann. Unsere sogenannten Stadtkapellen, besonders jetzt in der Kriegszeit, können es bei entsprechender Besetzung vielleicht mit der Stärke der Musik des Heliosorchesters aufnehmen, aber Musik kann man den Lärm einer solchen Kapelle, im Vergleich zur tatsächlichen Musik des Helios, nicht nennen.*<sup>12</sup>

Im Juli 1917 begeht die Firma *Hupfeld* dann ihr 25-jähriges Betriebsjubiläum, welches natürlich auch in der ZfI mit ausführlichen Huldigungen begangen wird. Doch wird auch bemängelt, dass „leider kein Vertreter der sächsischen Regierung zugegen [war]“<sup>13</sup> – dort scheint man im angebrochenen letzten Kriegsjahr mit Wichtigem beschäftigt zu sein.

4 ZfI Jahrgang 35, Heft 5/6, 15. November 1914, S. 54.

5 ZfI Jahrgang 35, Heft 13, 1. Februar 1915, S. 134f.

6 Ebd.

7 *Der Krieg und die Urheberrechte der mechanischen Musik*, ZfI Jahrgang 35, Heft 23/24, 15. Mai 1915, S. 238ff.

8 ZfI Jahrgang 36, Heft 35/36, 15. September 1916, S. 379.

9 Herbstmesse

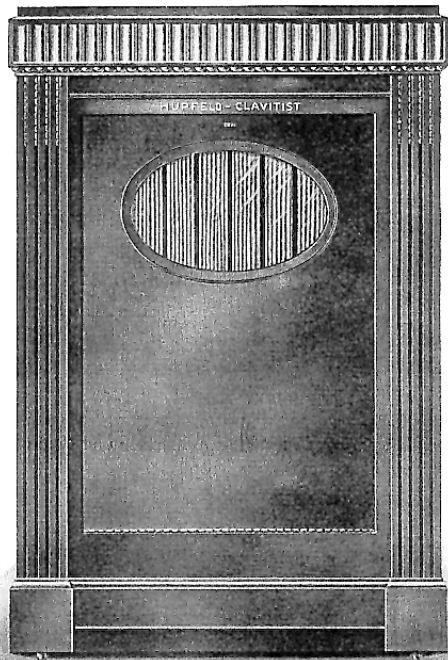
10 Goldhoorn, Luuk / Schmitz, H.-W. in: *Das Mechanische Musikinstrument* 52/1991, S. 35-41.

11 ZfI Jahrgang 36, Heft 22, 1. Mai 1916, S. 228.

12 ZfI Jahrgang 37, Heft 2/3, 15. Oktober 1916, S. 21.

13 ZfI Jahrgang 37, Heft 29/30, 15. Juli 1917, S. 307.

# HUPFELD



## CLAVITIST-ORCHESTER «KRIEGS-MODELL»

Drei verschiedene Besetzungen:

### CLAVITIST-ORCHESTER I:

Klavier-Musik . . . . . M. 1400  
Mit Moderator M. 1425

### CLAVITIST-ORCHESTER II:

Klavier-Musik mit Harfen-Effekten . . . . M. 1550  
Mit Moderator M. 1575

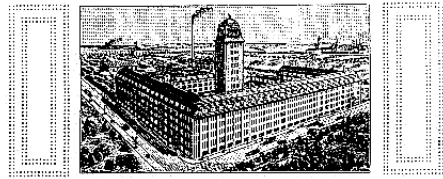
### CLAVITIST-ORCHESTER III:

Klavier-Musik mit Harfen-Effekten und 10 tönigem  
Xylophon- oder Glockenspiel . . . . . M. 1775  
Mit Moderator M. 1800

Die Preise verstehen sich einschl. Gleichstrommotor bis 220 Volt

### AUSSTATTUNG:

Eichengehäuse mittelbraun  
Höhe 1.90 m · Breite 1.24 m · Tiefe 0.55 m.  
Besondere Beizung auf  
Bestellung



## LUDWIG HUPFELD

AKTIENGESELLSCHAFT

Böhlitz-Ehrenberg bei Leipzig

Europas älteste und größte Fabrik selbstspielender  
Pianos und erste Leipziger Orchestrierfabrik

65 Höchste Preise und Goldene Medaillen

Letzte Auszeichnung:

1914 Bugra, Leipzig, Kgl. sächs. Staatsmedaille

Hupfeld-Verkaufs-Häuser in:

LEIPZIG, HAMBURG, KÖLN, WIEN VI,  
Peterstraße 4 Gr. Börsen 21 Hohenzolleriring 20 Mariaböfnerstr. 3

## DAS HUPFELD- CLAVITIST-ORCHESTER

stellt sich in seinem edel stilisierten und gediegen aus-  
geführten Gehäuse äußerst vorteilhaft dar. Das  
Instrument gereicht daher jedem Raum zur Zierde

Die Musik ist volltönend und angenehm, namentlich  
durch die verstärkte Besetzung bei Modell III und II  
abwechslungsreich

**Clavist- bzw. Universal-Noten-Repertoire**

Die Vereinigung großer Haltbarkeit und musikalischer  
Leistungsfähigkeit mit

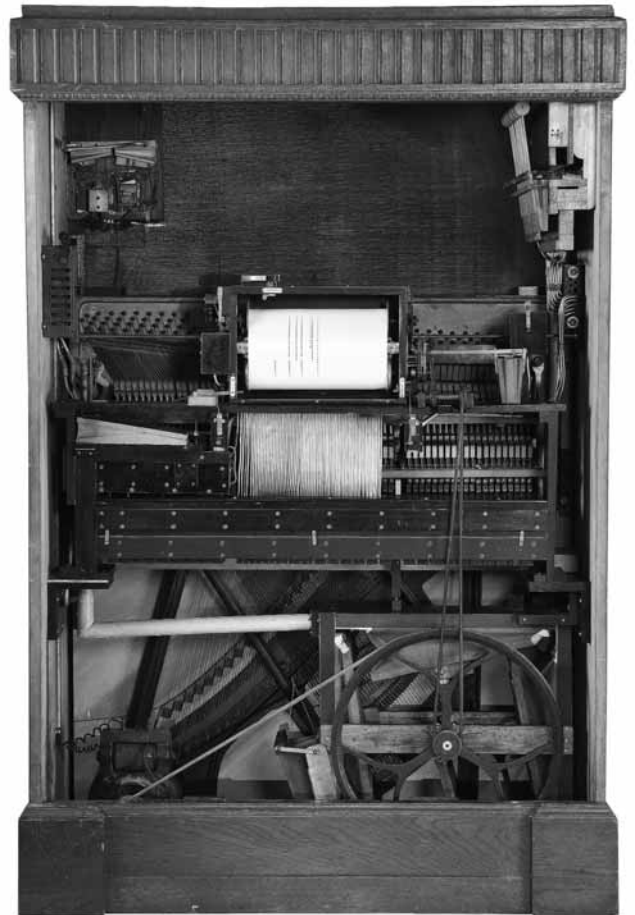
### billiger Preisberechnung

kommt den augenblicklichen Zeitverhältnissen ent-  
gegen und macht die Neuheit zu einem wirklichen

«KRIEGS-MODELL»

Das Clavist-Orchester ist auf Wunsch mit Magazin-  
System lieferbar

Werbeprospekt aus dem Jahr 1915



Das preiswerte „Kriegs-Modell Clavirist-Orchester III“ der Ludwig Hupfeld A.-G. aus dem Jahr 1915 in sehr einfacher Ausstattung gefertigt: ein Klavier-Mechanismus mit 62 Tönen, Xylophon (10 Töne) und Harfen-Effekt (Holzleiste mit Lederstreifen).  
GRASSI Museum für Musikinstrumente der Universität Leipzig, Inv.-Nr. 4489

Auch in Böhlitz-Ehrenberg ging man nun mit der Zeit und produzierte Rüstungsgüter – im ausgehenden 20. Jahrhundert wurden bekanntlich Flugzeugteile mit der Aufschrift *Ludwig-Hupfeld A.-G.* entdeckt.<sup>14</sup>

Eine geplante Luxussteuer auf Klaviere, Harmoniums und Musikwerke wurde ab Ende 1917 immer wieder diskutiert, konnte aber trotz prominenter Gegner – namentlich der Reichstagsabgeordnete und Leipziger Pianofabrikant Julius Heinrich Zimmermann – nicht abgewendet werden.<sup>15</sup> Allerdings wurden Ausnahmen ausgehandelt, zunächst nur für gewerblich betriebene Orchestrions und später auch für reguläre Heiminstrumente.<sup>16</sup>

Das Kriegsende mit all seinen Umwälzungen ist in der *ZfI* verhalten, beinahe nur zwischen den Zeilen wahrnehmbar. In der ersten Ausgabe nach Kriegsende könnte man, gemäß der verwendeten Rhetorik, davon ausgehen, man befände sich noch mitten im Schlachtgetümmel. Erst einen Monat später werden Veränderungen ersichtlich: Da ist die Rede von Metall-Rückverteilungen, vom „beklagenswerten Ausgang des Krieges“ und von Gerüchten über die „Vergesellschaftung aller Produktionsmittel“ durch die nun von Sozialdemokraten angeführte Reichsregierung.

Dass das vornehmlich bürgerliche Publikum der *ZfI* durch die Umbrüche in einen Schockzustand versetzt wurde, verwundert nicht weiter. Noch bis Februar 1919 behielt man beispielsweise den Schriftzug „Geigenmacher der Österrei-

chisch-Ungarischen Monarchie“ bei – sicher auch in der Hoffnung auf eine reaktionäre Entwicklung der Dinge. Doch die Rückbesinnung blieb aus, und abermals musste man sich, auch bei den Herstellern selbstspielender Musikinstrumente, den neuen Gegebenheiten anpassen. Ein Teil der ehemals namhaften Firmen verschwand in den kommenden Jahren von der Bildfläche, andere fanden neue Betätigungsfelder. Das prominenteste Beispiel hierfür ist wiederum die Firma *Hupfeld*, nach erfolgreicher Fusion im Jahr 1926 unter dem Namen *Hupfeld-Gebr. Zimmermann AG* firmierend. Nach diversen Umstrukturierungen produzierte man Klaviere mit und ohne Selbstspielmechanismus, später hauptsächlich Möbel und Lautsprecherboxen. Der Niedergang der Musikautomatenindustrie setzte also noch nicht in den Jahren des I. Weltkrieges ein, sondern erst deutlich später. Bedingt durch den Mangel an Material und Arbeitskräften sowie aufgrund der verringerten Kaufkraft kam es anfangs zu Problemen. Im Verlauf des Krieges konnten diese jedoch größtenteils ausgeglichen werden, hauptsächlich durch ein vorübergehendes Ausweichen auf die Produktion von Rüstungsgütern.

14 Fischalek, M. in: *Das Mechanische Musikinstrument* 65/1996, S. 10.

15 *ZfI* Jahrgang 38, Heft 31, 1. August 1918, S. 317ff.

16 *ZfI* Jahrgang 38, Heft 37, 1. Oktober 1918, S. 5.