

Geführter Rundgang

MAGIC PIANO – SELBSTSPIELENDE WUNDER

Szene 1

Willkommen im Museum für Musikautomaten in Seewen zum geführten Rundgang. Der Rundgang führt durch drei Ausstellungssäle, in denen unter dem Titel «Magic Piano – selbstspielende Wunder» Geschichten zur mechanischen Musik erzählt werden.

Die Geschichte der mechanischen Musik, hat viel mit der Schweiz zu tun. Es gab im 19. Jahrhundert eine richtige Hochzeit der Schweizer Musikdosenindustrie. Vor allem in der Westschweiz, aber auch in ein paar Zentren der Deutschschweiz, lebten nicht wenige Menschen von diesem aus der Uhrenindustrie gewachsenen Industriezweig.

Die Verbindung von Uhrmacherhandwerk und Musikdosenherstellung wurde denn auch ausdrücklich beim Antrag für die Aufnahme des Uhrmacherhandwerks als lebendige Tradition auf die Liste des immateriellen Kulturerbes der UNESCO hervorgehoben. Dieser Antrag wurde im Jahr 2019 von der Schweiz gemeinsam mit Frankreich bei der UNESCO eingereicht – gemeinsam, da beidseits des Jurabogens ähnliche Handwerkskünste gepflegt wurden – bzw. bis heute lebendig sind. Ende 2020 dann wurde das Uhrmacherhandwerk unter Einbezug des Kunsthandwerks der Herstellung von Musikdosen und Automaten von der UNESCO als lebendige Tradition anerkannt.

Das Museum für Musikautomaten darf sich der Aufgabe widmen, das Wissen um diese lebendige Tradition am Leben zu erhalten – und wir sind ja hier in Seewen genauso im Jurabogen wie etwa in Genf oder in Sainte-Croix, wo die Musikdosenindustrie beheimatet war und teilweise immer noch ist.

Falls sie gerne mehr zum Thema erfahren möchten, finden Sie weitere Informationen auch auf einer Tafel im Foyer.

Vor rund 60 Jahren begann Dr. h.c. Heinrich Weiss (1920-2020) sich mit Musikdosen zu beschäftigen. Er bemerkte, dass in der Schweiz niemand – auch nicht das Nationalmuseum oder die grossen Historischen Museen in Genf oder Neuchâtel – Schweizer Musikdosen sammelten. Deshalb begann er, eine Sammlung aufzubauen, die zu einer der grössten weltweit werden sollte. Er eröffnete 1979 ein privates Museum, sammelte weiter, erweiterte die Räumlichkeiten und schenkte schliesslich im Jahr 1990 zusammen mit seine

Tochter Susanne Weiss Gebäude, Land und Sammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Mit einem Erweiterungsbau, der im Jahr 2000 in Betrieb ging, entstand ein modernes Museum, das zunächst rund 18 Jahre dem Schweizerischen Nationalmuseum angegliedert war. Heute gehört das Museum für Musikautomaten organisatorisch als Museum des Bundes zum Bundesamt für Kultur.

Die Sammlung des Museums umfasst rund 1400 Objekte und über 12'000 Tonträger. In den Ausstellungsräumen hat das alles aber keinen Platz, wir müssen uns auf wenige Objekte beschränken, aktuell mit dem Schwerpunkt «Magic Piano».

Das Museum ist eines der weltweit führenden Kompetenzzentren für mechanische Musik.

Saal 1: WERKSTATTSAAL

Szene 2

Drehorgeln sind diejenigen Instrumente aus der Welt der mechanischen Musik, die man vielleicht am ehesten kennt. Diese Welt der mechanischen Musik ist aber noch viel grösser, wie wir im Verlauf der nächsten Stunde sehen werden.

Diese *Drehorgel Gebrüder Bruder* stammt aus Waldkirch von der berühmten Orgelbaufirma *Bruder* und wurde dort 1862 gebaut (firmensigniertes und datiertes Instrument). Die *Drehorgel L. Bacigalupo Violinopan* entstand 1910 in Berlin.

Szene 3

Wir sind hier im Werkstattsaal – die Automaten sind teilweise auch offen, um Ihnen einen besseren Einblick in die Funktionsweise zu erlauben, denn in diesem Saal geht es um die technischen Grundlagen. Um die Funktionsweise der mechanischen Musikinstrumente besser zu verstehen, zeigen wir in diesem Raum die Komponenten, die dafür nötig sind.

Bei dieser «*Schwarzwälder Flötenuhr*» aus der Mitte des 19. Jahrhunderts sehen sie an einem Objekt, worum es uns geht: nämlich um die Tonerzeugung – hier über Flöten – um Tonträger – hier eine Walze – und um den Antrieb, der

bei diesem Automaten über ein Gewicht, das mit einer Kurbel hochgezogen wird, erfolgt. Kurbelantrieb hatten wir ja auch bei den Drehorgeln. Aber auch eine Uhr ist bei diesem Objekt hier zu sehen – und ein Stundenschlag zu hören...

Widmen wir uns zunächst der Tonerzeugung: Diese erfolgt bei diesem Instrument über Flöten oder Pfeifen – oder wissenschaftlich ausgedrückt: über schwingende Luftsäulen.

Eine weitere Möglichkeit der Tonerzeugung ist die Glocke – oder, komplizierter ausgedrückt: eine Metallschale, aufgehängt an einem Punkt.

Die Glocke kann die verschiedensten Formen annehmen – vom Gong bis zur Treichel, von der Kirchenglocke bis zur Metallschale hier im Glockenspiel.

Denken Sie an Kirchturmglöcken und sogenannte Glockenspiele. Die Ursprünge der mechanischen Musik gehen auf solche Glockenspiele des 14. Jahrhunderts zurück. Ein erfinderischer Glöckner entwarf eine mit Stiften bestückte Walze, die unmittelbar auf mit Hämmern verbundene Hebel trifft. Diese wiederum treffen die Glocken und erzeugen den Ton. Glockenspiele werden mit den Jahrhunderten immer kleiner und sind in der Oberschicht des 18. Jahrhunderts – der Zeit der Puderperücken – in Schmuckstücken und Uhren weit verbreitet.

Eine weitere Möglichkeit der Tonerzeugung nach Flöte und Glocke besteht über die Saite: eine Schnur, ein Draht, ein Stück gedrehter Darm. Der Ton, den sie nach dem Anzupfen oder Anschlagen erzeugt, wird meist von einem Resonanzkörper verstärkt. Das kann alles Mögliche sein: eine Muschel, der Panzer von einem Gürteltier oder ein Holzkistchen.

Ebenso speziell ist die Tonerzeugung mit Hilfe von durchschlagenden Zungen

Für die Schweizer Musikdosenindustrie besonders wichtig ist die Tonerzeugung mit Hilfe von Tonzungen: ein Stück schmaler gehärteter Federstahl, der angezupft wird und beim Vibrieren einen Ton erzeugt. Wenn man mehrere davon zusammenhängt, haben wir einen Tonkamm. Eine ursprüngliche Art dieser Technik findet sich zum Beispiel bei diesem afrikanischen Fingerklavier, dem Sanza.

...und die erweiterte Form der Tonerzeugung mit Hilfe eines Tonkamms mit Tonzungen demonstriere ich Ihnen hier anhand dieser aus einer Schweizer Musikdose ausgebauten Mechanik.

Die Erfindung des gängigen Prinzips der Musikdose wird Antoine Favre aus Genf zugeschrieben, der 1796 ein Spielwerk in einer Zinndose, basierend auf Kamm und Stachelrad einbaute. In den folgenden Jahren wurden Spielwerke dieser Art in Siegelringe, Taschen-uhren, Schnupftabaksdosen, Necessaires und in grösserer Form auch in Sockel von Tisch-uhren eingebaut. Erst ab etwa 1820 emanzipierte sich die Musikdose von anderen Formen. In Genf und Sainte-Croix entstanden schlichte Gehäuse für Tonkämme und Zylinder.

Ebenso kann die Tonerzeugung aber auch über ein Trommelfell, einen Holzstab oder mit Hilfe von Kastagnetten und so weiter passieren.

Szene 4

Zusätzlich zur Tonerzeugung brauchen wir bei mechanischer Musik auch eine Möglichkeit die Töne oder Melodien zu speichern, einen Tonträger. Irgendwie müssen wir ja festhalten, in welcher Reihenfolge unsere Glocken angeschlagen oder unsere Lamellen abgezupft werden sollen.

Tonträger kann ein Zylinder sein. Dieser dreht sich und überträgt seine Informationen mit Hilfe von eingesetzten Stiften. Diese Stifte zupfen, wenn sie an der Reihe sind, direkt an einer Tonzunge. Dieses Prinzip von Zylinder und Tonkamm ist in allen traditionellen Schweizer Musikdosen umgesetzt.

Das hier ist eine weitere Möglichkeit: Lochbänder oder Lochkarten aus Papier, Karton oder Blech mit herausgestanzten Löchern in einer bestimmten Anordnung. Dieses System wurde ursprünglich für Webstühle erfunden und dann von den Musikautomatenbauern übernommen. Das Lochband wird über ein Abtast-System gezogen.

Tonträger kann aber auch eine Platte sein. Bei dieser Blechplatte haben die Stifte die Form von herausgestanzten Häkchen. Dreht sich die Platte, so stossen die Häkchen an Sternrädchen, die wiederum in der richtigen Reihenfolge die richtigen Tonzungen anzupfen. Dieses Prinzip der Blechplatte wurden bei den Plattenspieldosen umgesetzt.

Die Plattenspieldose hat mit der ursprünglichen Musikdose den Tonkamm gemeinsam. Die als Toninformationsträger dienende Lochplatte reisst die Stahlzinken jedoch nicht wie bei der Musikdose unmittelbar an. Es ist noch ein so genanntes Anreissrad dazwischengeschaltet. Die Plattenspieldose löste die Musikdose auf Grund beachtlicher Vorteile ab. So entfällt bei ihr das mühsame stiften der Zylinder. Das Stanzen der Lochplatten war wesentlich einfacher und billiger. Der Musikfreund oder die Musikfreundin konnte nun durch Hinzukaufen von Lochplatten ihr Repertoire auf kostengünstige Weise vergrössern.

Erfunden wurde das Prinzip um 1886 von Paul Lochmann aus Leipzig. Als besonders vorteilhaft erwies sich die Erfindung des Anreissrades durch Paul Wendland im Jahre 1889. Hier haben wir ein ausgebautes Exemplar aus einem Lochmann-Instrument von 1905 vor uns.

Sie sehen, Tonträger gibt es in verschiedensten Formen, Materialien und Grössen. Alles verschiedene Lösungen für das gleiche Problem: Wie erhalte ich Musik, ohne dass ich selber welche spielen muss?

Szene 5

Zur Tonerzeugung und zum Tonträger brauchen wir jetzt nur noch den Antrieb – ich will ja nicht wie der Leierkastenmann meine Musik mit Muskelkraft erzeugen, sondern mich gemütlich hinsetzen und zuhören. Also muss die Energie gespeichert werden. Aber der Leierkasten oder die Drehorgel, die wir am Anfang gesehen haben verfügt auch über einen Antrieb, den Kurbelantrieb nämlich.

Die älteste Form des Antriebs überhaupt ist jedoch der Gewichtsantrieb, wobei wir auch hier eine Kurbel haben. Diese wirkt jedoch nicht direkt auf das Instrument, sondern nur indirekt über das Gewicht.

Das hochdrehen des Gewichts ergibt ein Energiedepot. Das Gewicht sinkt und treibt mit seiner Kraft ein Rad an; ich muss bloss noch mit einer Ablaufregelung dafür sorgen, dass es das gleichmässig tut – schon haben wir den Gewichtsantrieb erfunden!

Diese Handkurbel hilft mir, eine Feder in einem Gehäuse zu spannen – ein Stahlband beispielsweise. Die aufgewundene Feder will sich entspannen und setzt dadurch Energie frei. Diese kann ich wiederum durch eine Gleichlaufregelung dosieren – somit wäre auch der Federantrieb erfunden!

Bei mechanischen Musikinstrumenten waren Saug- und Druckwind in den 1920er Jahren sehr verbreitet. Wir haben hier zwei Windmotoren, die mittels Saugwind eine Drehbewegung erzeugen. Mehrere Bälge werden zeitversetzt zusammengezogen und wieder geöffnet, so dass eine gleichmässige Drehbewegung entsteht. Geeignet für mechanische Musikinstrumente sind diese Motoren besonders wegen ihrer Geräuschlosigkeit.

Beim Motor mit den drei Bälgen wird der Zutritt und der Auslass des Windes mit einem Drehschieber gesteuert. Um einen optimalen Rundlauf des Motors zu erhalten, ist noch ein Schwungrad angebracht.

Beim anderen Motor, eine Art Vierzylinder, haben wir eine Kurbelwelle aus Draht und Schieber für die Windsteuerung.

Eine weitere Form des Antriebs ist dann der Elektromotor, wie er bei vielen moderneren Orchestrions zum Einsatz gelangte. Der Elektromotor ist dem Windmotor vorgeschaltet.

Soweit unser Schnellkurs zu den Prinzipien der mechanischen Musik.

Allen Antrieben gemeinsam ist, dass sie der Energiegewinnung dienen. Diese Energie muss in den mechanischen Musikinstrumenten übertragen werden, dies geschieht bei grösseren Orchestrionen wie wir sie nun auf der anderen Seite des Saals zu sehen bekommen, eben oft über Saug- und Druckwind.

Szene 6

Beim «*Piano-Orchestrion Sinfonie-Jazz*» kommt der Antrieb aus der Steckdose, ein Beispiel für einen Elektromotor.

In diesem Orchestrion enthalten sind verschiedene Instrumente oder Tonquellen wie ein Klavier der Marke *Rönisch*, Mandoline, Trommel, Cinelle und Triangel. Das Klavier kann auch manuell gespielt werden.

Der Antrieb des Windmotors erfolgt über einen Elektromotor. Das Rad rechts bewegt die Bälge, sie liefern Saug- und Druckwind für die Instrumente und für die Steuerung. Die Luft wird über Bündel von Bleiröhren zu den einzelnen Instrumenten geführt: zur Orgel, zum Klavier, zu den Perkussionsinstrumenten. Dort werden Ventile oder Hämmer betätigt, welche den Ton auslösen.

Tonträger ist ein Papierband mit Lochstreifen. Es steuert die einzelnen Funktionen. Dieses Band wird über den sogenannten Gleitblock mit vielen kleinen Löchern geführt und sobald durch ein Loch im Papier Luft eintreten kann, wird die entsprechende Funktion ausgelöst.

Szene 7

Nun zu einem ganz anderen aber doch verwandten Thema. Neben den Musikautomaten gibt es auch automatisch bewegte Figuren. Als Ausklang haben wir hier in diesem Saal einige dieser Figurenautomaten ausgestellt.

Mechanische Figurenautomaten funktionieren alle nach dem gleichen Prinzip. Angetrieben von einem Federmotor wirken Nockenscheiben auf Hebel ein. Diese übertragen die Bewegung mit Stangen zu den Armen, Beinen, den Augen und so fort. Alle diese Hebel und Gelenke sind in den Puppenkörpern eingebaut, was die Herstellung dieser Automaten sehr aufwendig macht. Auch ein Musikwerk ist bei den Figurenautomaten in unserer Sammlung oft vorhanden.

Um einen Einblick in die Mechanik eines Figurenautomaten zu erhalten, sehen sie den Figurenautomaten «*Turner*» ohne die Verkleidung. Hergestellt wurde der Automat 1860 von *Gustave Vichy / Triboulet* in Paris. Das Musikwerk gibt 4 Musikstücke wieder.

Der Figurenautomat «*Magier*» zaubert nach Einwurf einer Münze immer wieder andere Gegenstände unter seinem Hut hervor. Hergestellt wurde er ursprünglich von *Roulet & Decamps* in Paris um 1890. Vermutlich wurde er um 1950 aus eben diesen alten Teilen neu aufgebaut und mit einem elektrischen Antrieb versehen.

Hergestellt von *Gustave Vichy / Triboulet*, 1878 in Paris, dreht der «*Clown mit Schirm*» auf einem Sockel einen Schirm, auf welchem wiederum sich ein Teller dreht. In der linken Hand hält er einen Fächer, den er um 45 Grad wendet. Auf der oberen Kante des Fächers dreht sich ein Ball. Der Clown bewegt seinen Kopf nach hinten und nach vorn, dreht nach links und rechts. Dazu bewegt er die Augenlider. Auf dem Bauch des Clowns ist ein Vollmond abgebildet, dessen Augen auf und zu gehen.

Hergestellt von *Michel Bertrand* in der Schweiz um 1980 spielt die Musikdose in diesem Automaten 2 Musikstücke.

SAAL 2: SALON BLEU

Szene 8

In diesem Saal geht es vor allem um den Zeitraum von 1870 bis 1910. In diese Zeit fällt die Glanzzeit der Schweizer Musikdose.

Am Anfang dieser Periode stehen die ersten Telefone in der Schweiz oder der Gotthardtunnel, am Schluss die ersten Kinos; 1913 überflog Oskar Bider als erster Pilot mit einem Flugzeug die Alpen und von 1914 bis 1918 standen Soldaten während des Ersten Weltkriegs an den Grenzen zu unseren Nachbarländern.

Wichtig für die Schweiz war im späten 19. Jahrhundert jedoch auch das Aufkommen des Tourismus und der Hotellerie. Bereits im späten 18. Jahrhundert hatte man begonnen, die Alpen zu entdecken und Berge zu bezwingen; berühmt ist die Geschichte der Besteigung des Matterhorns 1865 durch Edward Whymper, als beim Abstieg mehrere Personen starben. Eine erste Glanzzeit erlebte der Schweizer Tourismus um 1900 bis zum Ersten Weltkrieg.

Die Musikdose «*Orchestre - Jeu continu*», die sie soeben gehört haben, kann man sich gut in einem privaten aber dennoch repräsentativen Raum vorstellen, wo Geschäftspartner oder Gäste empfangen werden. Wie hier in den privaten Räumlichkeiten eines Hotelbesitzers, wie er um 1900 gelebt haben könnte. Gerade sind wir durch die Hotellobby gegangen, wo auch ein selbstspielendes Klavier steht, dem wir uns später auch noch zuwenden.

Es geht uns hier aber auch darum zu zeigen, wie und welche Musik dieser Hotelbesitzer oder ganz allgemein unsere Vorfahren – hören konnten. Dieser elegante Musikdosentisch der Firma *François Conchon* aus Genf wurde um 1895 hergestellt und war mit 6 auswechselbaren Zylindern nicht günstig, da musste man schon Unternehmer sein, um sich so ein Meisterwerk leisten zu können. Wie der Name verrät, ist in diesem schmucken Kasten ein ganzes Orchester mit Harmonium, Musikdose, Glocken und weiteren Schlaginstrumenten untergebracht. Eine besondere technische Lösung ermöglicht zudem, längere Musikstücke zu hören. Dieses System «*Jeu*

Continu» war der besondere Stolz der Firma. Fabrikant *Conchon* zeigte einen solchen Musikdosentisch bei der Schweizerischen Landesausstellung in Genf 1896.

Szene 9

Gerade gehört haben sie eine Genfer Musikdose von *Nicole Frères* aus den 1860er-Jahren. Sie wurde damals von Genf nach England verkauft, denn Schweizer Musikdosen waren ein weltweit geschätztes Luxusgut – etwa so wie heute teure Schweizer Uhren. Und auch das Exportvolumen war in etwa vergleichbar, in den besten Zeiten um 1880 bis 1900 machten Schweizer Musikdosen 0.5% des Exports unseres Landes aus, was 3.15 Mio. Franken entsprach.

Musikalisch besonders gefragt waren damals Arien und Chöre aus bekannten Opern. Komponisten wie Giuseppe Verdi, Giacomo Meyerbeer, Gaetano Donizetti und Charles Gounod finden sich besonders häufig, aber auch viele weniger grosse Namen sind vertreten.

Nach 1880 tauchen auf den Programmzetteln der Schweizer Musikdosen auch vermehrt Titel aus den grossen Operetten und aus dem Bereich der «leichten Muse» auf. Jacques Offenbach, Carl Millöcker und die Strauss-Dynastie mit ihren Wiener Walzern sind häufig vertreten.

Um 1860 gab es noch keine Schallplatten, keine Tonaufnahmen. Die Musikdose ermöglichte es, sich zu Hause, auf Knopfdruck Musik abspielen zu lassen.

Auf einem Bild ist die Familie *Mermod* zu sehen, eine gutbürgerliche Fabrikantenfamilie, für die Fotografie perfekt in Szene gesetzt. Dieser Familie *Mermod* gehörte in Sainte-Croix im Waadtländer Jura die gleichnamige Firma, welche Taschenuhren und ab 1880 vor allem Musikdosen produzierte. Sainte-Croix war mit der Nachbargemeinde L'Auberson in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts das weltweite Zentrum zur Herstellung von Musikdosen. Diverse Firmen produzierten dort, bekannt wurden Namen wie *Paillard*, *Cuendet*, *Junod* und *Thorens*.

Hier ein Beispiel einer Musikdose der Firma *Mermod Frères* auf der technischen Höhe ihrer Zeit. Es handelt sich um das Modell «*Idéal Sublime Harmonie*», hergestellt um 1900 in Sainte-Croix. Das Gehäuse ist aus Buchen- und

Fichtenholz gefertigt und mit Nussbaumholz furniert. Das Musikwerk verfügt über 2 Stahlkämme mit je 39 Tonzungen und Zither-Effekt.

Wollte die Dame oder der Herr des Hauses ein bestimmtes Stück abspielen, konnte man dieses aus einem Programm von 6 Titeln direkt anwählen. Bei diesem Modell konnte man die Zylinder auswechseln, um mehr Musikauswahl zu haben. Gesamthaft sind für diese Musikdose 5 auswechselbare Zylinder mit je 6 Musikstücken vorhanden. Drei davon können in der Schublade direkt unten im Gehäusesockel gelagert werden.

Um das heikle Auswechseln der Zylinder zu vereinfachen, gab es auch Musikdosen mit einer sogenannten Revolverhalterung. Die Musikdose «*Forte-Piccolo*» der Firma *Elise Karrer-Hoffmann* ist ein solches Exemplar mit Revolverhalterung - mit drei Zylindern. Sie stand bei der Firma *Jenny & Cie.*, Färberei in Aarau. Dort wurde sie jeweils den Kunden vorgeführt. Was sich bestimmt gut auf die Geschäfte ausgewirkt hat. Auf den 3 Zylindern sind 24 Melodien mit einer Gesamtspielzeit von 20 Minuten enthalten.

Diese Musikdose ist auch deshalb hervorzuheben, da Sie eben nicht aus der Westschweiz stammt – nicht aus Genf oder Sainte-Croix – wo die meisten Hersteller ansässig waren, sondern aus dem Kanton Aargau. Auch in der Deutschschweiz wurden bis Ende des 19. Jahrhunderts an verschiedenen Orten Musikdosen und auch Uhren produziert – Uhren ja bis heute.

Szene 10

Mit der Musikdose hält die mechanische Musik Einzug in die gutbürgerliche Stube und eben auch in gutbürgerliche Geschäftsräume.

Wie sah es aber mit der musikalischen Versorgung in einem einfacheren Haushalt aus?

Natürlich gab es die Musikdosen auch in einfacherer und kleinerer Ausführung. Aber um 1890 kam in Deutschland ein günstigerer Tonträger auf – die Notenscheibe. Erschwinglicher wurde auch das Repertoire. Zuerst verspottete man in Genf und im Jura Notenscheiben als Modeerscheinung. Aber als der Absatz von Schweizer Musikdosen deutlich zurückging – zugunsten der deutschen und amerikanischen Konkurrenzprodukte – mussten auch die Schweizer Fabrikanten auf diese Plattenspieldosen umstellen.

Da der Klang der Plattenspieldose lauter, handfester und weniger differenziert ist als derjenige von Zylindermusikdosen, ergab sich auch eine Verschiebung beim Repertoire – vom "Alten Berner Marsch" über Jodellieder bis "Näher mein Gott zu dir" war zum Beispiel bei der Firma Maurer in Spiez alles erhältlich. Gut vertreten waren sogenannte Vereinslieder und Volkslieder – in manchen Familien benutzte man die Plattenspieldose nämlich als Begleitinstrument für den häuslichen Gesang, wenn man der Reklame glauben kann. Beispielsweise schreibt eine Familie aus Arch bei Büren im Jahre 1913: "Einen wertvollen Artikel haben wir unserem Wohnzimmer beigelegt mit der Anschaffung der Musikdose Nr. 9. Da spielen wir alle unsere Lieblingslieder, wobei wir auch munter mitsingen können, denn sie spielt wie auf einem Klavier so deutlich." Wir sind ziemlich sicher, dass es sich bei dieser Anschaffung um eine Plattenspieldose «*Edelweiss*» der Firma *Thorens* aus Sainte-Croix gehandelt hat.

Das Standardmodell Nummer 6 ohne Glocken gab es bereits für 50 Franken. Dafür musste ein Zürcher oder Berner Trämmer zwar immer noch rund zehn Tageslöhne auslegen, doch diese Plattenspieldosen waren eben weitaus günstiger als grössere Musikdosen und entsprechend auch stärker verbreitet.

Aber auch bei den Plattenspieldosen gab es edlere Modelle – wie hier dieses Modell «*Mira*» aus dem Hause *Mermod* in Sainte-Croix von etwa 1905. Ein exquisites Stück in Mahagoniholz und feuervergoldeten Beschlägen, wie es sich eben nur Unternehmer bzw. Hotelbesitzer leisten konnten.

Szene 11

Kinder hatten – und haben noch heute – ein direktes und spontanes Verhältnis zur mechanischen Musik. Hier bewegt sich etwas, hier kann man an einer Kurbel drehen, und es dringen Töne hinaus, die man nach Belieben wiederholen kann.

Erwachsene machen sich das seit eh und je zunutze: mit dem klingenden Begleiter wird das Schlafengehen zum Ritual. Aber Kinder finden auch ihre eigenen Rituale.

Die Jugendbuchautorin Olga Meyer erinnert sich an eine abgegriffene ausgeleierte Musikdose, die sie und ihre Geschwister heiss liebten. Wenn Hochzeit oder Taufe gespielt wurde, musste sie die Orgel ersetzen oder...

"Wenn die Dämmerung in den Garten einfiel, sass ich oft damit in einem der laubumrankten Gartenhäuschen, neigte den Kopf tief auf das singende Döschen, drehte voller Inbrunst an dem Hebel und vergass Zeit und Ort."

Bei den grossen Musikdosen hiess es für Kinder aber: "Finger weg!". Als besondere Belohnung holte die Mutter oder der Vater die teure Musikdose vom sicheren Platz hervor und liess vielleicht eine Opern-Melodie oder einen Strauss-Walzer laufen – so wie heute in manchen Familien Kindern die Handynutzung nur zu bestimmten Zeiten erlaubt wird.

Unser Hotelier hier sammelt nicht nur Musikdosen und Plattenspieldosen. Wie sie sehen funktioniert sein Hotel so gut, dass er sich auch exquisite Meisterwerke wie diesen «*Tempelautomat mit Uhr und Musikwerk*» oder diese «*Prunkuhr mit Musik- und Singvögeln*» leisten kann. Und an den Wänden hängen «*Bilder mit Musikwerk*» und seine Zigarren und diejenigen, welche er seinen Geschäftspartnern anbietet, schnappt er sich aus diesem «*Zigarrenhalter mit Musikwerk*». Und wenn die Familie ihn hier besucht ist es für seine Kinder ein ganz besonderer Spass, sich auf diesen «*Kinderstuhl mit Musikwerk*» zu setzen. Die Musik erklingt, sobald sich jemand draufsetzt.

Die Palette von Objekten mit Musikwerk ist sehr gross und reich an Fantasie. Wir haben uns hier in den privaten Räumen befunden. Wie bereits angetönt, handelte es sich hier vielleicht um die private Sammlung eines reichen Hoteliers.

Nun wenden wir uns der sogenannten Hotellobby zu, dem vorderen Bereich des Saals. Dort finden wir auch ein selbstspielendes Klavier, so wie es tatsächlich auch heute noch in einem Hotel in der Schweiz, im Hotel Waldhaus in Sils Maria im Kanton Graubünden, anzutreffen ist und wo damit auch heute noch Hotelgäste unterhalten werden. Ich darf sie bitten, mir in die Lobby zu folgen.

Szene 12

In gutbürgerlichen Familien war es früher weit verbreitet, dass einzelne oder mehrere Familienmitglieder Instrumente spielten, oft Klavier. Ein Klavier oder Flügel stand denn auch in vielen bürgerlichen Häusern. Es war das Instrument des 19. Jahrhunderts und trug wie kein anderes Instrument zur Verbreitung der Musik bei. Denken Sie nur an Robert Schumann, Frédéric Chopin oder Franz

Liszt – grosse Klaviervirtuosen und Komponisten, die damals auf der ganzen Welt geschätzt wurden.

Gebildete Gastgeber und Gastgeberinnen setzten sich nach dem Dîner ans Klavier und gaben ein Stück zum Besten. Da dies aber eben nicht alle konnten, wurden mechanische Klaviere gebaut, die von alleine spielten. Gegen solche Instrumente protestierten natürlich Klavierlehrer, Musikkritiker und die gebildete Welt. Konnte eine Maschine überhaupt den künstlerischen Ausdruck wiedergeben? Doch die Maschinen setzten sich durch, denn der künstlerische Ausdruck wird sehr gut nachgeahmt.

So ein selbstspielendes Klavier haben wir hier eines vor uns, ein amerikanisches «*Duo-Art*» Instrument der *Aeolian Company*, wie sie ab 1914 gebaut wurden. Unser Flügel stammt aus dem Jahr 1924, ein echter *Steinway*, im Gehäuse Louis XV in Mahagoni. Natürlich könnte man ihn auch ganz traditionell spielen, aber wir lassen nun die Geisterhände ihr Werk verrichten... Hier an diesem Ort des Rundgangs kommt man ein erstes Mal mit dem aktuellen Hauptthema «Magic Piano» in Berührung. Es geht um verschiedene weltweit aktive Firmen, die um 1900 bis 1930 sehr innovativ auf dem Gebiet der Aufnahme- und Wiedergabe von Klaviermusik waren. In Europa waren dies vor allem die deutschen Firmen *Welte* und *Hupfeld* und in den USA die *Aeolian Company* und bald auch die *American Piano Company*.

Das Aufnahmeverfahren der *Aeolian Company*, deren Instrument wir hier vor uns haben, war wohl relativ simpel und zeichnete anfänglich nur die Töne und deren Länge auf. Ein Aufnahmeleiter probte das Musikstück mit dem Künstler, um sich mit der Interpretation vertraut zu machen und protokollierte die Lautstärke der einzelnen Passagen und Töne mit einem speziellen Apparat. *Aeolian* ermutigte Pianistinnen und Pianisten, am nachfolgenden Bearbeitungsprozess aktiv teil zu nehmen. Die Rolle sollte so klingen, wie sich die Künstlerinnen und Künstler ihre Interpretation idealerweise vorstellten. Ab 1919 wurden nicht mehr nur in New York, sondern auch in London aufgenommen. Neben dem weiterhin wichtigen klassischen Repertoire wird der neue musikalische Geschmack der goldenen 1920er-Jahre in den hervorragenden Einspielungen populärer Titel hörbar.

Der *Aeolian Company* war es bei der Entwicklung des «*Duo-Art*» Reproduktionsklaviers wichtig, dass Käufer der Instrumente auch die Möglichkeit hatten, eine Rolle nach eigenem Geschmack musikalisch zu beeinflussen. Unterhalb der Klaviatur sind deshalb Hebel zur Veränderung der

Dynamik und des Tempos vorhanden – wie Aeolian dies schon für das sogenannte «*Pianola*» eingeführt hatte. Es war deshalb auch möglich, ältere Pianola-Rollen auf dem «*Duo-Art*»-Instrument abzuspielen. Auf diese doppelte Verwendungsmöglichkeit bezieht sich das «Duo» im Namen.

Ein «*Pianola*» können wir hier in der Hotellobby auch noch bestaunen. *Pianolas* wurden von *Aeolian* bereits seit 1898 angeboten und waren **das weltweit verbreitetste Kunstspielklavier** – in den USA z.B. wurden zwischen 1890 und 1920 rund 2 Millionen solcher Instrumente verkauft – und das Pianola war quasi auch der Ausgangspunkt für den «*Duo-Art*»-Flügel, der jünger ist und den wir gerade gehört haben.

Das «*Pianola*» steuert die Tasten ebenfalls mit Musikrollen an. Anders als beim Flügel vorher, ist jedoch hier rund 20 Jahre vorher die Dynamik ganz dem Vorführenden anvertraut: Er oder sie können mit Hebeln die Anschlagstärke regulieren, schneller werden und Pedal geben. Man hält sich dabei an die Hilfslinien auf den Musikrollen. Eine totale Steuerung über die Musikrollen war auf diesem Instrument noch nicht möglich.

Mit der linken Hand steuert man die Dämpfung und die Lautstärke von Pianissimo bis Fortissimo und rechts lässt sich mit einem Hebel die Geschwindigkeit regeln bzw. die Musikrolle zurückspulen. Mit den Pedalen betätigt man ein Vakuumgebläse.

Das «*Pianola*» konnte in seiner ursprünglichen Bauform nur 65 Töne der Klaviatur ansteuern. Erst 1908 kam eine verbesserte Version auf den Markt, mit der alle 88 Töne des Klaviers gespielt werden konnten. In den 1920er-Jahren war die Mehrzahl der in den USA verkauften Klaviere mit einer Selbstspieleinrichtung ausgestattet.

Das nahezu unerschöpfliche Repertoire an Notenrollen zeigt, wie sich parallel zum wirtschaftlichen Aufstieg der USA auch eine spezifisch amerikanische musikalische Identität entwickelte. Anfangs trug das Pianola zur klassischen musikalischen Bildung der breiten Bevölkerung bei, die sich an europäischen Vorbildern orientierte. Spätestens in den 1920er-Jahren dominierten dann jedoch moderne amerikanische Genres der Unterhaltungs- und Populärmusik.

Als drittes Instrument der *Aeolian Company* ist hier auch noch ein «*Harmonium Orchestrelle*» zu sehen, es wurde um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert gebaut. Solche Instrumente waren sowohl als Heiminstrumente wie auch als

Orgelersatz in Kirchen beliebt. Ähnlich wie die Klaviere konnte auch ein Harmonium mit einer Selbstspieleinrichtung ausgestattet werden. Die typischen Klangfarben des Harmoniums eignen sich unter anderem sehr gut dafür, Bearbeitungen von Orchesterwerken zu spielen.

Beachten Sie bitte auch die Schmuckstücke und Uhren mit Musikwerken und den Singvogeldosen und Singvogelkäfigen in den Vitrinen. Unser Hotelier zeigt, was er hat – auch den Gästen in seiner Hotellobby.

Ein weiteres ebenfalls im Saal gezeigtes Instrument ist das Klavier-Orchestrion «*Violano-Virtuoso De Luxe Grand*» der *Mills Novelty Company*, in Chicago um 1925 hergestellt. Dieses Kombinationsinstrument aus Violine und Klavier wurde 1909 primär für den Einsatz in öffentlichen Räumen entwickelt und war in den USA sehr beliebt. Die hier gezeigte Deluxe-Version verfügt über zwei Violinen. Im Gegensatz zu den meisten automatischen Klavieren und Orchestrien der Zeit werden hier sämtliche Funktionen elektrisch betätigt und das Orchestrion enthält keine pneumatischen Elemente.

SAAL 3: KLANGKUNST-SAAL

Hinten im Saal sehen Sie die imposante «*Britannic-Orgel*», eine Welte-Philharmonie-Orgel, die seit 1969/70 im Besitz von Heinrich Weiss bzw. des Museums für Musikautomaten ist, von welcher wir aber erst im Frühjahr 2007 erfahren haben, dass sie für die *Britannic* – eines der beiden Schwesterschiffe der *Titanic* – vorgesehen war. Dazu später mehr.

Unter dem Titel «*Magic Piano*» ist aber dieser Saal aktuell zwei Firmen gewidmet, die auf dem Gebiet des Reproduktionsklaviers sehr aktiv waren. Sie waren Produzenten von Instrumenten und Musikrollen und beides wurde von Konsumentinnen und Konsumenten bis in die frühen 1930er-Jahre hoch geschätzt. Rechts im Saal sehen Sie Instrumente der Firma *Welte*, die im späten 19. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Freiburg im Breisgau ansässig war. Links geht es um die Firma *Hupfeld*, die aus der damaligen deutschen Musikhauptstadt Leipzig heraus ihre Geschäfte betrieb. Weitere wichtige Produzenten von Reproduktionsinstrumenten damals und nun auch in der Ausstellung sind *Philipps* in Frankfurt am Main und *Aeolian* und *Ampico* in den USA.

Die Ausstellung «*Magic Piano*» widmet sich aber auch der bisher rund 20 Jahre andauernden Forschungszusammenarbeit des Museums mit der Hochschule

der Künste Bern (HKB) und ich lade sie ein – wenn sie es nicht schon getan haben – nach der Führung – wo wir musikalische Schwerpunkte setzen – auch noch vieles Weiteres selbst zu entdecken, z.B. die Musikstationen, das Hörspiel «Bastofl» auf den insgesamt 10 Hörspielstationen, den Wissenschaftstisch im Forschungsgang oder die Musikvergleiche und Spiele im Tanzsaal oder das Kino.

Szene 13

Die Firma *Welte* hatte sich seit ihrer Gründung 1832 einen hervorragenden Ruf durch den Bau von hochwertigen Flötenuhren erworben, ab etwa 1845 wurden auch erste Orchestrien gebaut. Seit 1865 firmierte die Firma dann unter dem Namen *M. Welte & Söhne* und bot bald diverse Orchestrien-Modelle an, sogenannten «*Cottage-Orchestrien*», die weltweit verkauft wurden. Welte gehörte zu den allerersten Betrieben, die damit begannen, ihre Orchestrien nicht mehr mechanisch mittels Stiftwalzen, sondern rein pneumatisch, durch gelochte Papier-Notenrollen zu steuern. Dies war eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung des Reproduktionsklaviers. Eine zweite Voraussetzung waren die Erfahrungen mit pneumatischen bzw. elektro-pneumatischen Steuerungen für Orgeln, denn Welte war ab den 1890er-Jahren auch auf dem Gebiet des reinen Orgelbaus tätig.

Die Firma *Welte* ist also als Spezialfirma mechanischer Musikinstrumente bereits sehr bekannt, als Edwin Welte und sein Schwager Karl Bockisch 1904 ein von ihnen entwickeltes Aufnahme- und Wiedergabeverfahren für Klaviermusik patentieren liessen. 1905 kam ein erstes Reproduktionsinstrument unter dem Namen «*Mignon*» auf den Markt – zunächst als «*Kabinett*». Dass äusserlich nichts an ein Klavier denken liess, hat wesentlich zur Wahrnehmung als geheimnisvollem Wunderkasten beigetragen. Die fehlende Klaviatur erwies sich aber als Problem, da das Stimmen wesentlich komplizierter war als an einem normalen Klavier.

Bald wurde aber auch das «*Welte-Mignon-Reproduktionsklavier*» angeboten und ab 1913 dann auch der Reproduktions-Flügel – und bereits ab 1908 auch als Reproduktionsvorsetzer.

Dieser *Steinway/Welte*-Flügel hier stammt aus dem Jahr 1925. Im Aufnahmestudio von Welte wurde ab 1905 immer schon auf einem hochwertigen Flügel der Marke *Feurich* gespielt. Alle Hersteller von

Reproduktionsinstrumenten bemühten sich, die besten Klavierfirmen für eine Zusammenarbeit zu gewinnen. Ein *Steinway*-Flügel mit *Welte*-Einbau, wie wir ihn hier vor uns haben, war eine der hochwertigsten Ausführung.

Als Tonträger benutzte man Lochstreifen aus Papier, die sogenannten Notenrolle oder Klavierrolle. Das neuartige Aufnahme- und Wiedergabeverfahren «*Welte-Mignon*» hielt am Ende auch den Tastendruck fest, also die Lautstärke, das Forte und Piano des Spiels, dazu die Pedalwerte, also den individuellen künstlerischen Ausdruck - und gab diese Werte beim Abspielen in den Raum zurück. Damit hatte man die berühmten Pianisten quasi persönlich bei sich zu Gast – und *Welte* schockte mit diesem System die Konkurrenz, die 1905 noch nicht so weit war, sofort zu reagieren. Wie *Welte* die Lautstärke aufgezeichnete, daraus machte *Welte* ein grosses Geheimnis, das wohl nie mehr gelüftet werden wird.

Bei *Welte* entstand im Laufe der Jahre ein Repertoire von ca. 4'000 Rollen. Unsere eigene Sammlung hier im Museum umfasst ca. 2'500 *Welte*-Klavierrollen.

Welte engagierte für das Einspielen von Notenrollen in Freiburg die bedeutendsten Klavier-virtuosen und berühmte Komponisten der Zeit wie etwa Edvard Grieg oder Gustav Mahler, die ihre eigenen Werke einspielten. Viele dieser Künstler sehen Sie hier an dieser Wand.

Welte verkaufte seine Instrumente bewusst als exklusive Repräsentationsobjekte. Zum internationalen Käuferkreis zählten neben der reichen Oberschicht auch luxuriöse Hotels, Reedereien, sowie viele gekrönte Häupter. Die Kundenliste, die die Firma *Welte* als Reklame veröffentlichte, liest sich wie ein europäisches "Who is Who". Die Königshöfe von Italien, Belgien, Griechenland kauften Künstlerklaviere, aber auch "the Right Honourable Winston Churchill, M.P." In unserer näheren Umgebung finden sich z.B. "Fabrikant Brown" in Baden (Brown-Boveri) oder "Frau Page in Cham" (Nestlé).

Szene 14

Hier wird die lange vermisste Orgel der *Britannic* präsentiert – die Orgel also des Schwesterschiffs der 1912 gesunkenen *Titanic*. Das Instrument, welches auf Zeichnungen und einem Foto dokumentiert ist, war nahezu ein Jahrhundert lang verschwunden. Die Entdeckung passierte während der Restaurierung dieser *Welte*-Philharmonie-Orgel unseres Museums im Frühjahr 2007. Die

beauftragten Orgelbauer reinigten drei normalerweise nicht zugängliche Stellen unterhalb der Windlade der Orgel und fanden dabei dreimal den gleichen Hinweis eingestanz: «Britanik». Wir waren eigentlich immer der Meinung, dass unsere Orgel aus den Jahren 1912 bis 1914 stammen müsste, doch es fehlten Hinweise auf eine Geschichte vor 1920. Historische Welte-Kataloge in unserem Archiv enthalten zwar eine Illustration einer Orgel im Treppenhaus der *Britannic*, doch dachten wir lange nicht im Entferntesten daran, dass es sich dabei um diese, unsere Orgel handeln könnte.

Die Orgel ist nahezu baugleich mit der sogenannten Aufnahmeorgel der Firma *M. Welte & Söhne* in Freiburg, wo wie bei den Reproduktionsklavieren – aber einige Zeit später, ab etwa 1911 – auch Aufnahmen mit Organisten gemacht wurden.

Vielleicht gab es Pläne für den Einbau einer solchen Orgel, der neuesten Errungenschaft der Firma *Welte*, auf der *Titanic*. Doch die Jungfernfahrt der *Titanic* im April 1912 war etwas zu früh, als dass eine Philharmonie-Orgel schon hätte auf diesen Termin fertiggestellt werden können. Welte verfolgte wohl eher das Projekt einer kleinen Salonorgel für die *Titanic*. Auch diese Orgel wurde jedoch nicht rechtzeitig fertig gestellt, so dass sie nie auf hoher See aufspielte. Die sogenannte «Titanic-Orgel» – ein Orchestrion ohne Spieltisch – ist heute im Deutschen Musikautomatenmuseum in Bruchsal zu bewundern.

Für die *Britannic*, das dritte Schwesterschiff der Olympic-Klasse (*Olympic*, *Titanic* und *Britannic* waren drei nahezu baugleiche Ozeandampfer der White Star-Line), war der Einbau einer Orgel aber geplant, bis heute existieren die entsprechenden Pläne; im Treppenhaus der ersten Klasse war eine grosse, über zwei Stockwerke reichende Orgel vorgesehen, die zur Unterhaltung der Passagiere hätte aufspielen sollen.

Ursprünglich hätte das Schiff übrigens auf den Namen *Gigantic* getauft werden sollen. Nach dem Untergang der *Titanic* am 15. April 1912 wurde der letzte dieser drei Ozeanriesen der White Star Line jedoch eilig in *Britannic* umbenannt, ein etwas zurückhaltenderer Name. Und mit dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs Ende Juli 1914 änderte sich sowieso alles. Die britische Admiralität beschlagnahmte alle grossen Passagierschiffe, um sie für kriegswichtige Zwecke als Truppentransporter oder Lazarettschiffe einzusetzen. Die *Britannic* wurde bis Dezember 1915 umgerüstet und danach rund elf Monate im Kriegsdienst eingesetzt. Als schwimmendes Lazarettschiff lief sie am 21. November 1916 vor der Insel Kea in der Ägäis auf eine deutsche

Seemine und sank ohne auch nur einen einzigen zivilen Passagier befördert oder ein einziges Mal auf der ihr zugedachten Nordatlantikroute verkehrt zu haben. Ein Foto aus dieser Zeit im Kriegsdienst zeigt das Treppenhaus der *Britannic* im absoluten Rohbauzustand mit nackten, weiss gestrichenen Metallwänden.

Holzteile vom Treppenhaus des Dampfers tauchten in späteren Jahren jedoch in Sammlerkreisen auf und weisen darauf hin, dass der Innenausbau der *Britannic* zur Zeit der Beschlagnahmung im Juli 1914 schon weit fortgeschritten war. Und vom Sommer 1914 stammen wohl auch eine Illustration in einem Katalog der Firma *Welte* und die entsprechenden Zeichnungen, welche belegen, dass auf der *Briannic* ein Instrument in der Grössenordnung einer *Welte-Philharmonie-Orgel* eingebaut war: Die Inschrift „WELTE-PHILHARMONIE-ORGEL auf S.S. Britannic der White Star Line“ im Katalog der Firma *Welte* deutet an, dass die Orgel auf dem Schiff gewesen sein dürfte.

Die Geschichte der Orgel ist nachzulesen in einer Broschüre, die im Museumsshop erhältlich ist. Unsere Philharmonie-Orgel kam über die Stationen Stuttgart und Wipperfürth hier nach Seewen, wo sie am 30. Mai 1970 im damals noch privaten Atelier von Museumsgründer Heinrich Weiss mit einer feierlichen Einweihung einem kleinen Kreis von Bekannten und Freunden vorgestellt wurde. Mit dabei war auch Orgelbauer Werner Bosch (1916-1992), der Heinrich Weiss 1230 Aufnahmerollen der Firma *Welte* zum Kauf anbot, welche sich aus dem Nachlass der Firma in seinem Besitz befanden. So kommt es, dass das Museum für Musikautomaten heute nicht nur ein ausserordentliches Instrument mit einer ausserordentlichen Geschichte besitzt, sondern auch als einzige Institution weltweit über entsprechende Originalaufnahmen dazu verfügt. Auf den Aufnahmerollen verewigt sind namhafte Künstler wie der bekannte Komponist und Organist Max Reger oder die eher im englisch- bzw. französisch- und italienischsprachigen Raum bekannten Edwin Lemare, Alfred Hollins, Joseph Bonnet, William Wolstenholme, Eugène Gigout, Clarence Eddy oder Marco Enrico Bossi.

Die restaurierte *Welte-Philharmonie-Orgel* des Museums für Musikautomaten bzw. der *Britannic* von 1913/14 mit entsprechenden Aufnahmerollen ist musikgeschichtlich ein äusserst wertvolles Instrument. Die Musikrollen können auf einem nahezu authentischen Instrument wiedergegeben werden, was Rückschlüsse auf die Interpretation von Musikwerken der damaligen Zeit erlaubt – Rückschlüsse auf die Aufführungspraxis einer Zeit, in welcher noch fast keine Orgelaufnahmen für Schallplatten gemacht wurden.

Zudem ist hier im Museum als einzigem Ort weltweit auch noch der einzige erhaltene Aufnahmeapparat für Reproduktionsinstrumente vorhanden. Er wurde zwar mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht für Klavieraufnahmen verwendet, sondern für Aufnahmen für die *Welte-Philharmonie-Orgel*, aber er ist trotzdem einzigartig, denn ein Apparat für Klavier hat sich leider nicht erhalten. Unser Aufnahmeapparat stammt aus dem Aufnahmestudio von *M. Welte & Sons* in New York, wo die Firma an der 5th Avenue präsent war. Er wurde da wohl um 1912 in Betrieb genommen, denn zu dieser Zeit machte *Welte* erstmals auch Aufnahmen von Organisten in New York.

Elektrisch mit einer Aufnahmeorgel verbunden, zeichnete dieser Apparat Tintenstriche auf eine gleichmässig ablaufende Papierrolle, sobald Tasten am Spieltisch der Orgel gedrückt wurden. So wurden Tonhöhe, Toneinsatz und Tonlänge exakt grafisch auf einer Papierrolle festgehalten. Und auch das Ein- und Ausschalten der Register der Orgel konnte aufgezeichnet werden.

Szene 15

Und nun kommen wir zur Konkurrenz, zur Firma *Hupfeld*. *Welte* und *Hupfeld* waren ungleiche Konkurrenten. Arbeiteten bei *Welte* in Freiburg im Breisgau in den besten Zeiten etwa 200 Mitarbeitende, waren es bei *Hupfeld* etwa 1500 Arbeiter – die Firma war also um einiges grösser und hatte zudem ihren Sitz nicht in der entlegenen Provinz, sondern in der damaligen Musikhauptstadt des Deutschen Reichs bzw. ab 1918 der Weimarer Republik – in Leipzig.

Mit dem «*Welte-Mignon*» hatte es die eher kleine Firma *Welte*, die zuvor nur Orchestrrien gebaut hatte, auf Anhieb geschafft, ein völlig ausgereiftes Reproduktionsklavier auf den Markt zu bringen. Dies setzte all jene Firmen, die schon seit Jahren mechanische Klaviere anboten, unter Zugzwang.

Marktführerin in diesem Segment war in Deutschland die Leipziger Firma *Hupfeld* mit ihrer «*Phonola*». *Hupfeld* führte die «*Phonola*» 1902 als Gegenstück zum amerikanischen «*Pianola*» ein, das seit 1899 offensiv auch auf den deutschen Markt drang und in den USA vorherrschte. Die «*Phonola*» zeichnete sich gegenüber der Konkurrenz dadurch aus, dass es erstmals möglich war, die Lautstärke der linken (tiefen) und rechten (hohen) Klaviaturhälfte unabhängig voneinander zu kontrollieren.

Sowohl das «*Pianola*» als auch die «*Phonola*» sind als sogenanntes Kunstspielklavier zu bezeichnen. Ein Spieler musste durch das Treten von Pedalen die Rolle in Bewegung setzen. Ausserdem musste er Geschwindigkeit und Lautstärke der Wiedergabe selbst beeinflussen, die Rolle enthielt bloss die Noten und war nicht von einem Künstler eingespielt worden.

Diese «*Phonola*» wurde von der *Ludwig Hupfeld AG* um 1908 gebaut, aufbauend auf einem Klavier des Dresdner Klavierbauers Carl Rönisch. Wir verwenden dieses Instrument in der Ausstellung jedoch nicht als «*Phonola*», sondern als Klangkörper, als Klavier, um darauf den Reproduktionsvorsetzer «*DEA*» erklingen zu lassen.

Fast zeitgleich mit Welte brachte nämlich auch *Hupfeld* ab 1905 erstmals Notenrollen auf den Markt, die durch Pianisten und Pianistinnen eingespielt waren. Vermutlich hatte *Hupfeld* auch bereits seit 1905 ein Reproduktionsinstrument zur idealen Wiedergabe dieser Aufnahmen in Entwicklung. Aber erst 1907 konnte mit der «*DEA*» ein Reproduktionsklavier vorgestellt werden, dass in ähnlicher Qualität wie das «*Welte-Mignon*» völlig selbstständig spielte. Trotz enthusiastischer Kritiken blieb aber die «*DEA*» gegenüber dem «*Welte-Mignon*» eine Randerscheinung. Instrumente und Rollen sind heute äusserst selten geworden. Umso erfreuter sind wir, dass wir in unserer Ausstellung «*Magic Piano*» auch eine «*DEA*» erklingen lassen können, gebaut als Vorsetzer in Leipzig um 1920.

Szene 16

Neben den automatischen Klavieren erfreuten sich auch Orchestrionen der Firma *Hupfeld* grosser Beliebtheit. Zum Abschluss der Führung erklingt ein solches Orchestrion, eine «*Phonoliszt Violina*». Das Instrument war zur damaligen Zeit eine Sensation, denn in der «*Violina*» werden drei Geigen von mechanischen Fingern und einem rotierenden Rundbogen gespielt. Begleitet werden sie von Hupfelds automatischem «*Phonoliszt*»-Klavier, einem einfachen Vorgänger der komplexeren Reproduktionsklaviere.

Die «*Phonoliszt Violina*» ersetzte ein kleineres Salonorchester. Ab 1908 baute *Hupfeld* dieses Orchestrion und es blieb über 20 Jahre im Katalog der Firma. Unser Exemplar hier beispielsweise stammt aus dem Jahr 1927 und wurde bereits unter dem Firmennamen *Leipziger Pianoforte- und Phonola-Fabriken Hupfeld-Gebr. Zimmermann AG* verkauft, denn *Hupfeld* war wegen schlechter

laufender Geschäfte im Jahr 1926 gezwungen, mit der *Leipziger Pianoforte-Fabrik Gebr. Zimmermann* zu fusionieren.

Eine «*Phonoliszt Violina*» kostete den stolzen Preis von 20'000 Franken. Für dieses Geld konnte man gut und gern 150 Abende lang ein kleines Orchester beschäftigen. Aber ob dieses auch immer die neusten Stücke auf Lager hatte? Für das Orchestrion ist dies kein Problem: die Musik war auf solchen Notenrollen gespeichert. In den 1920er-Jahren erschienen erfolgreiche Schlager praktisch gleichzeitig auf Schellackplatte und auf gelochten Bändern.

Solche Instrumente wurden damals auch in die Schweiz verkauft, es gab eines im Gasthaus Bären in Langenbruck, keine zehn Kilometer von hier – und auch auf dem Bienenberg zwischen Liestal und Frenkendorf stand eines. Voraussetzung für das Aufstellen eines solchen Orchestrions war elektrischer Strom – und der stand um 1910 auch hier in Seewen und Umgebung bereits zur Verfügung.

Ebenfalls ausgestellt ist ein «*Piano Melodico Orchestrion-Automat*», Carl Bendel, Saulgau / Wilhelm Spaethe, Gera, um 1900. Das «*Piano Melodico*» wurde in den 1880er-Jahren von Giovanni Racca in Bologna entwickelt. Eine etwas kleinere Variante mit 30 Tönen wurde von Wilhelm Spaethe in Lizenz gefertigt. Bei langen Tönen schlagen die Hämmer die Saiten immer wieder neu an. Dieser «Tremolo»-Effekt erinnert an eine Mandoline und verleiht dem kleinen Instrument einen erstaunlich orchestralen Klang.

Dieses Instrument wurde im Rahmen einer Masterarbeit der Haute Ecole Arc Neuchâtel (HE-Arc) und mit Unterstützung der Gesellschaft des Museums für Musikautomaten Seewen (GMS) 2024 restauriert.

Szene 17

Ausgangspunkt der 1832 gegründeten Firma *Welte* waren Flötenuhren. Michael Welte und bald auch seine Söhne bauten solche Schwarzwälder Flötenuhren in unterschiedlicher Art und Grösse zunächst in Vöhrenbach, wo die Firma bis zu ihrem Umzug nach Freiburg im Breisgau ansässig war. Die Basis bildet eine Uhr, welche mit einem Flötenwerk mit Gewichtsantrieb gekoppelt ist. Zur vollen Stunde löst die Uhr das Flötenwerk aus. Nach dem Stundenschlag erklingt eines von acht Musikstücken, die auf einer hölzernen Stiftwalze gespeichert sind.

Unsere Schwarzwälder Flötenuhr heisst «*Die Braut von Messina*» und wurde hergestellt von den Gebrüdern Welte, Vöhrenbach im Schwarzwald um 1860. Der Titel bezieht sich auf ein Trauerspiel von Friedrich Schiller.

Wir konnten diese Flötenuhr mit Unterstützung der Gesellschaft des Museums für Musikautomaten Seewen (GMS) erst kürzliche erwerben. Diese Gesellschaft sucht übrigens immer neue Vereinsmitglieder und bietet eine attraktive Vereinsmitgliedschaft an.