

Die Erfindung des Phonographen

Faszination Sprechmaschine

Wenn sich der Saphir auf die Wachswalze oder die Nadel auf die Schallplatte senkt und die eingravierten Resonanzen der Tonspur abtastet, beginnt die Membran der Schalldose zu schwingen. Daraus entstehen Klänge, die vielleicht vor mehr als hundert Jahren zum ersten Mal ertönten und nun wieder laut und deutlich aus dem Schalltrichter zu hören sind. Zwar knistert es ein bisschen und der Klang ist nieselnd und weit weg vom Hi-Fi Stereo-Sound unserer Tage. Trotzdem ist es faszinierend, diesen wundersamen Tönen zu lauschen.

Die Mannigfaltigkeit von Phonographen und Grammophonen ist einzigartig. Man findet solche Apparate im schlichten Holzgehäuse. Andere sind mit Schnitzereien und Drechslerarbeiten derart reich verziert, dass sie echtes Kunsthandwerk darstellen. Es gibt Grammophone, die in Möbeln, Lampen, Puppenstuben, Christbaumständern, Klavieren und Blumentöpfen eingebaut sind. Für Kinderhände, aber auch zum Mitnehmen fürs Picknick, wurden möglichst kleine Geräte produziert. Dagegen konnten die



«Nipper» dreht seine Runden.

Sammlung André Scheurer

Münzapparate für den öffentlichen Betrieb in Kaffeehäusern und Biergärten nicht gross genug sein. Die optisch dominierenden Trichter wurden aus verschiedensten Materialien hergestellt: Aluminium, Glas, Messing, Weissblech, Holz, Leder, Bakelit und Karton. Ihre Formen sind variantenreich. Man unterscheidet zwischen Blumen-, Hexenhut- oder Kegel-Trichtern. Die vernickelten strahlen silbern, diejenigen aus Messing versprühen goldenen Glanz und die bemalten glänzen durch eine bunte Palette an Farbtupfern.

Nach dem ersten Weltkrieg wurden die Trichter als sperrig empfunden und ins Gehäuse integriert. Damit brauchten die Grammophone weniger Platz und wurden handlicher. So verschieden ihre Bauweise ist, eines haben alle Sprechmaschinen gemeinsam: Sie wurden gemacht, um die menschliche Stimme festzuhalten, Töne einzufangen und alles mehr oder weniger naturgetreu wiederzugeben. Sie markieren den Anfang einer neuen Industrie, die über die Jahrzehnte gigantische Ausmassen annahm und heute mit der Entwicklung des «i-Pods» neue Dimensionen der Zukunft eröffnet.

Phantastische Geschichten und erste Experimente

Es war schon immer ein Wunsch des Menschen, die eigene Stimme festzuhalten, um sie später wiederzugeben zu können. Bereits die antiken Völker der Griechen und Ägypter versuchten sogenannte Sprechmaschinen zu bauen. Man glaubte, dass es möglich sei, den Schall mit Schwämmen aufzusaugen oder im Labyrinth einer Muschel einzufangen. 1589 behauptete ein Gelehrter, ihm sei es gelungen, Worte in verschlossenen Bleiröhren zu konservieren. In der Literatur erzählte der Lügenbaron von Münchhausen von einem Postillon, dem die Töne in der Kälte Russlands eingefroren seien und erst dann erklungen, als das Posthorn in der Herberge neben einem Ofen aufgewärmt wurde.

Der erste, dem es wirklich gelang, einen Ton aufzuzeichnen, war der englische Physiker Thomas Young (1773–1829). Er entwickelte 1807 ein Verfahren, die Schwingungen der Stimmgabel auf einer mit Russ geschwärmten Walze sichtbar zu machen.

Ein weiterer Wissenschaftler, der sich mit dem Aufzeichnen von Schallwellen beschäftigte, war der Franzose

Léon Scott de Martinville (1817–1879). Ihm gelang es 1857 mit der Erfindung des Phonautographen Worte, Töne und Klänge graphisch festzuhalten. Dazu beschäftigte er sich mit dem Bau des menschlichen Ohrs und entwickelte, ähnlich dem Trommelfell, eine frei schwingende Membran, an der er eine Wildschwein-Borste befestigte. Dieses Gerät rüstete Scott mit einem Uhrwerk aus, welches einen russgeschwärzten Zylinder antrieb. Mit einem Trichter wurden die Klänge eingefangen, welche die Membran mit der Borste in Schwingung versetzten und so auf den Tonträger geschrieben wurden.

Charles Cros und sein Brief an die Akademie der Wissenschaften

Der Phonautograph von Scott hatte schon erstaunlich viele Gemeinsamkeiten mit den späteren Sprechmaschinen. Es sollte aber immer noch zwanzig Jahre dauern und einiges an Tüfteleien fordern, bis es dem Erfinder Thomas A. Edison gelang, Töne nicht nur aufzunehmen, sondern diese mit dem Phonographen auch hörbar wiederzugeben.

Wer war nun also der Erfinder der ersten Sprechmaschine? Ein Franzose, ein Amerikaner, oder am Ende sogar ein Schweizer? 1877 begann mit einem am 16. April datierten Brief an die Akademie der Wissenschaften in Paris ein Disput, der noch heute unter Franzosen und

Amerikanern für rote Köpfe sorgt. Absender des Briefs war Charles Cros (1842–1888), Dichter, Physiker, Chemiker, Maler und Musiker. Cros hatte zahlreiche Talente, wurde aber zu Lebzeiten kaum wahrgenommen und verstarb schließlich im Absinth-Delirium.

In seinem Brief «Verfahren zur Aufzeichnung und Wiedergabe der vom Gehörsinn wahrnehmbaren Phänomene», stellte er dar wie es möglich wäre, eine Sprechmaschine zu bauen. «Mein Verfahren besteht ganz allgemein darin, die Schwingungen einer Membran aufzuzeichnen und diese Aufzeichnung dazu zu verwenden, die gleichen Schwingungen mit gleicher Dauer und Intensität mit derselben Membran zu reproduzieren.» Es ist offensichtlich, dass Charles Cros den Phonautographen von Léon Scott de Martinville gekannt und genau studiert hat. So ist seinem Brief weiter zu entnehmen: «Es geht darum, die extrem feine Spur, die ein leichter Stift auf einer russgeschwärzten Oberfläche zeichnet, umzuwandeln in dauerhafte eingeschnittene Spuren, die geeignet sind, ein bewegliches Teil zu lenken, welches seine Bewegungen auf eine Membran überträgt.» Damit hat Cros erkannt, dass es möglich ist, den Schreibprozess umzudrehen. Die Voraussetzung dafür ist allerdings ein geeigneter Tonträger. «Vorziehen ist in jedem Fall wohl eine in einer Schraubenlinie auf einem Zylinder angebrachte Spur.



Thomas Young, 1773–1829.
Nach einem Stich von Th. Lawrence



Charles Cros, 1842–1888.
Photographie von Nadar



Leon Scott/Phonautograph.

The Science Museum

Von Dampf- lokomotiven, Lausbuben und brennenden Häusern

Der amerikanische Autohersteller Henry Ford meinte: «Es ist schier unmöglich, einen Menschen zu finden, der nicht von Edison profitiert hat und nicht in dessen Schuld steckt. Dazu müsste man wohl die zivilisierte Welt verlassen und im Dschungel suchen.» Thomas Alva Edison (1847–1931) hat mit seinen epochemachenden Erfindungen das Leben der Menschheit entscheidend verändert. Massgeblich beteiligt an der Entwicklung der Telegraphie, leistete er einen Beitrag zum aufkommenden Kommunikationszeitalter, mit der Glühbirne spendete er Licht für Millionen und dank seinen Phonographen konnte nun endlich jedermann zu Hause Musik hören. Insgesamt machte er mehr als 2000 Erfindungen von denen er 1093 patentieren liess.

Der geniale Erfinder war alles andere als ein braves Kind gewesen. Er nervte seine Umwelt, indem er dauernd Fragen stellte, die niemand beantworten wollte oder konnte. Eines Tages fand man ihn im Hühnerstall auf einem Nest voller Eier sitzend. Er wollte wissen, wie lange es gehe, Eier auszubrüten. Als Sechsjähriger «experimentierte» er mit Streichhölzern und zündete den Stall seines Vaters an. Er wurde dafür öffentlich ausgepeitscht. Schon drei Monate nach dem Eintritt flog er von der Schule und wurde von seinem Lehrer als «hohler Dummkopf» apostrophiert, unwert unterrichtet zu werden. Seine Mutter brachte ihm dann das Lesen und Schreiben bei. Als Elfjähriger durfte er manchmal auf dem Führerstand einer Lokomotive mitfahren. Als eines Tages der Heizer und der Mechaniker während der Fahrt stockbetrunken einschliefen, übernahm der kleine Edison die Maschine und fuhr sie sicher zur nächsten Station. Später verkaufte er auf einer hundert Kilometer langen Strecke Zeitungen im Zug. Das



Thomas A. Edison, 14-jährig, 1861. Edison National Historic Site

Geschäft lief so gut, dass er schon bald drei weitere Zeitungsverkäufer für andere Linien anstellte und nun auch Verpflegung anbot. Weil er eines Tages den dreijährigen Sohn eines Telegraphisten vor dem heranbrausenden Zug rettete, erhielt er zum Dank Arbeit auf der Telegraphenstation. Der Drang, Arbeitswerkzeug ständig zu verbessern, führte zu seinen ersten Erfindungen.

Edison war zeitlebens ein humorvoller Mensch. Seine Freunde aus aller Welt übermittelten ihm jeden Tag die neuesten Witze. Er soll beim Lesen dann so laut gelacht haben, dass man ihn im ganzen Haus hören konnte. Es war sein Steckenpferd, die lustigen Geschichten in Mappen zu sammeln. «Wenn einige Leute wüssten, welche köstliche Sammlung ich habe, würden sie bestimmt über mich herfallen,» sagte er einmal augenzwinkernd zu einem Freund. Edison war ein arbeitsamer Mensch, der mit wenig

Schlaf auskommend, fast Tag und Nacht durcharbeiten konnte. Sein Credo lautete: «Genialität besteht zu 1% Prozent aus Inspiration und zu 99% aus Transpiration.»

Ich beschäftige mich gegenwärtig damit, eine praktische Lösung hierfür zu finden.»

Charles Cros suchte einen Konstrukteur, der seine Sprechmaschine bauen würde. Doch in Paris interessierte sich niemand dafür. Als später erstmals Edisons Zinnfolien-Phonograph an der Akademie der Wissenschaften in Paris vorgeführt wurde, meinte Cros: «Edison hat eine wunderbare Arbeit geleistet!» Und hätte Cros, der sein ganzes Leben in Armut verbringen musste, die Möglichkeiten Edisons mit all den Mechanikern und Technikern gehabt, so wäre sein Name wohl mehr als nur mit einer Fussnote der Phonographen-Geschichte verbunden.

Edisons Experimente führen zur Erfindung des Phonographen

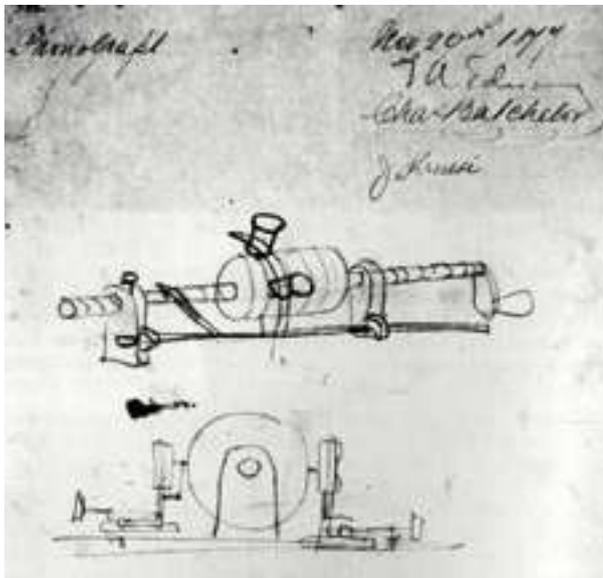
Es ist unwahrscheinlich, dass Edison von den Absichten Charles Cros', eine Sprechmaschine zu bauen, etwas wusste. Bestimmt war es reiner Zufall, dass genau zur selben Zeit in Paris und in New York mehr oder weniger die gleiche Erfindung gemacht wurde.

Edison beschäftigte sich während längerer Zeit mit der Telephonie. Ein Zeitgenosse meinte treffend: «Erfunden hat das Telephon zwar Graham Bell, aber dass man damit etwas hören kann, verdanken wir Edison.» In der Tat versuchte er ständig, das Mikrophon des Telephons

zu verbessern. Dabei kam er eines Tages auf die Idee, an der Membran des Mikrophons einen Stift anzubringen. So wurde es möglich, in Stromimpulse umgewandelt Morsezeichen mit Hilfe der entstehenden Schwingungen auf einen Papierstreifen zu schreiben. Beim Entwickeln dieses Gerätes spürte er mit seinen Fingern, dass der Stift jedes Mal zu vibrieren begann, wenn jemand sprach. Da Edison fast taub war, war er für solche Phänomene sehr sensibilisiert. Nun versuchte er, den Stift über ein mit Parafin getränktes Papier zu ziehen und dabei ins Mikrophon zu sprechen. Wie seine Mitarbeiter bestätigten, wurden effektiv einige Laute hörbar, wenn der Stift ein zweites Mal über die entstandene Rille gezogen wurde.

Der Schweizer John Kruesi und die erste Sprechmaschine

Wen sollen nun die Geschichtsbücher als Erfinder der ersten Sprechmaschine nennen? Den Franzosen Charles Cros, der ein paar Monate vor Edison den Aufnahme- und Wiedergabeprozess bereits genau beschrieben hatte? Oder Edison, dessen Apparat nach dem Geistesblitz des Genies natürlich noch nicht gebaut war? Für die Ausführungen seiner Ideen hatte Edison ein zuverlässiges Team von Ingenieuren und Mechanikern um sich. Dazu gehörte mit einem gewissen John Kruesi (1843–1899) auch ein Schweizer.



Edisons erste Skizze des Phonographen vom 29.11.1877.

Edison National Historic Site



Thomas Alva Edison mit einem Zinnfolien-Phonographen 1878.

Edison National Historic Site



John Kruesi, 1843–1899.

Edison National Historic Site

Die rechte Hand des Erfinders

Als der 27-jährige Johann Heinrich Krüsi erstmals den amerikanischen Boden betrat, ahnte er kaum, welche Rolle er dereinst in diesem Land spielen würde.

Krüsi wurde am 15.5.1843 im appenzellischen Heiden geboren. Da er ein uneheliches Kind war, wuchs er im Waisenhaus von Speicher auf. Nach seiner Lehre als Schlosser arbeitete er ab 1864 während seiner Wanderjahre in Zürich, dann in Belgien, Holland und schliesslich in Paris als Uhrmacher und Mechaniker. 1870 überquerte er den Atlantik und liess sich in Newark, New Jersey nieder. Er machte Bekanntschaft mit Edison, der sehr am mechanischen Talent des Schweizers interessiert war und diesem eine Stelle anbot. Aus dem Appenzeller Naturtalent wurde nun der Amerikaner John Kruesi, der bald in der Hierarchie von Edisons Experimentier-Werkstatt aufstieg. Die Zusammenarbeit mit Edison basierte auf einem freundschaftlichen Verhältnis. Die beiden verstanden sich so gut, dass es oft genügte, wenn Edison seine Idee auf ein Blatt Papier kritzelte und dieses Kruesi zukommen liess. Als Edison sich nach der Erfindung des Phonographen auf seine elektrischen Projekte

konzentrierte, leistete Kruesi wesentliche Beiträge zu deren Entwicklung. Bei der Erfindung der Glühbirne und beim Bau des ersten Grossgenerators hatte er einen wesentlichen Anteil am Erfolg. Edison beauftragte Kruesi mit der Leitung der Abteilung welche die unterirdische Verkabelung von Grossprojekten durchführte, er entwickelte Isolationsleitungen zur unterirdischen Stromverteilung und beaufsichtigte die Elektrifizierung der New Yorker Central Station. Zudem entwickelte Kruesi Stromabnehmer für Strassenbahnen und war Sachverständiger beim Bau der U-Bahnen von Boston und Baltimore. John Kruesi wurde als Vorgesetzter sehr geschätzt: Seine Mitarbeiter nannten «Honest John» (redlicher John).

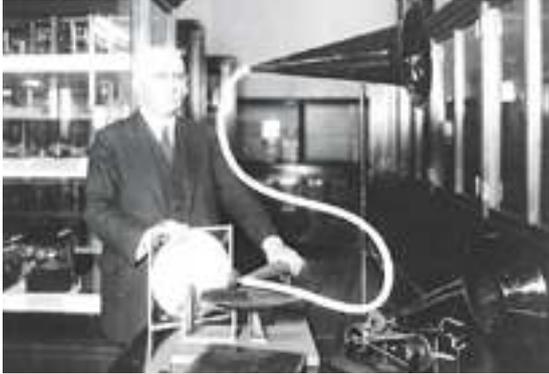
Als Kruesi 1877 an einem Novembertag am Arbeitsplatz erschien, lag auf seinem Schreibtisch eine Skizze von Edison mit dem Datum 29.11.1877, die einen Zylinder mit Kurbel und zwei Telefonmikrophone zeigte, verbunden mit der Aufforderung: «Kruesi make this». Als er dann nicht recht wusste, was er mit dem Gekritzel anfangen sollte, ging er damit zum Chef. Edison, der gerne etwas geheimnisvoll tat und so seine Mitarbeiter zum Denken anregen wollte, meinte nur: «Sie werden sehen Kruesi, diese Maschine wird sprechen können. Bauen Sie einfach, was ich gezeichnet habe». Als das Gerät am 6.12.1877 fertig war, legte Edison eine Zinnfolie über die Walze, drehte diese mit der Kurbel und sang dazu das Kinderlied «Mary had a little Lamb.» Die Aufnahme liess sich anschliessend laut und deutlich reproduzieren. Damit war es also einem Schweizer vergönnt, die erste Sprechmaschine gebaut zu haben.

Die Erfindung des Phonographen wird auf Eis gelegt

Trotz der grossen Begeisterung, die Edison mit seiner Erfindung auslöste, wusste er nicht genau, was er damit

anfangen sollte. Die Aufnahmen auf der Zinnfolie waren klanglich schlecht und bereits nach zwei- bis dreimaligem Abspielen zerstört. Dazu gab es in jener Zeit wichtigeres zu tun. Vor allem die Entwicklung der Glühbirne schien nun Vorrang zu haben. So geriet der Phonograph etwas in Vergessenheit. Erst als 1881 Alexander Graham Bell (1847–1922), der Erfinder des Telephons, beabsichtigte den Phonographen weiterzuentwickeln, nahm auch Edison die Arbeit an seiner Sprechmaschine wieder auf. Dies führte zu einem erbarmungslosen Konkurrenzkampf, der aber für die Zukunft des Phonographen nur positive Auswirkungen hatte.

Mit der Wachswalze wurde ein besserer Tonträger als die Zinnfolie gefunden. Die handbetriebenen Geräte waren unbefriedigend. Auch Versuche mit Elektromotoren ergaben vorerst kein brauchbares Resultat. Sie waren träge im Aufstarten, die gewünschte Drehzahl kaum gleichmässig zu halten und die Bedienung der Nasszellenbatterien war nicht jedermanns Sache. Später gab es zwar eine Reihe von Geräten, die mit verbesserten Elektromotoren



Emile Berliner und sein erstes Grammophon.

Library of Congress Online Collection

Am Anfang war eine klingende «Kaffee-Mühle»

Emile Berliner (1851–1929) wanderte 1870 nach Amerika aus. Der Deutsche konnte so dem Kriegsdienst entfliehen, wurde in

seiner Heimat aber zu 150 Mark Busse und vier Wochen Gefängnis verurteilt. In Washington D.C. nahm er eine Stelle als Buchhalter an. Doch sein Interesse galt der Physik. Mit seinem bescheidenen Einkommen richtete er sich ein kleines Versuchslabor ein und begann zu experimentieren. 1877 gelang die Herstellung eines Mikrophons, dessen Patent ihm von Bells Telefongesellschaft für 75 000 Dollar abgekauft wurde. Zudem wurde ihm eine gut dotierte Arbeitsstelle angeboten. Später widmete sich Berliner der Weiterentwicklung der Sprechmaschine. Um patentrechtlichen Problemen auszuweichen, verzichtete er auf Wachswalzen als Tonträger und machte Versuche mit flachen Metallscheiben. Dies führte 1887 zur Erfindung der Schallplatte mit folgendem Aufnahmeverfahren: Die Töne werden als Rille in eine mit Wachs beschichtete Zinkscheibe geschrieben. Dabei macht die Nadel nicht eine Auf- und Ab-Bewegung wie beim Tiefenschrift-Verfahren, sondern bewegt

sich den Schwingungen entsprechend seitwärts hin- und her. Danach wird die Zinkscheibe in ein Säurebad getaucht und so die Rille in das Metall geätzt. Damit entsteht eine Matrize, mit der so viele Platten aus Hartgummi gepresst werden können bis die Vorlage zerbricht. 1889 beauftragte Berliner die Spielzeugfabrik Kämmerer & Reinhardt in Waltershausen/Thüringen mit der Produktion eines handgetriebenen Grammophons. Dieses Gerät wurde wegen des mühsamen Antriebs und der kuriosen Form «Kaffee-Mühle» genannt. Nach aufreibenden Patentstreitigkeiten widmete sich Berliner anfangs des 20. Jahrhunderts anderen Dingen. So entwarf er Webstühle für die Massenproduktion von Kleidern und stieg in den Flugzeugbau ein, wobei er zusammen mit seinem Sohn den Prototypen eines Helikopters entwickelte.

ausgerüstet wurden, die Zukunft gehörte aber den billigen Federlaufwerken.

Eine neue Ära bricht an

Anfänglich war es kaum denkbar, dass die Phonographenwalze innerhalb kurzer Zeit millionenfach produziert, sich zum wichtigsten Tonträger der Musikindustrie entwickeln und diesen Status während rund eines Jahrzehnts innehalten würde. Noch um 1885 wusste man nicht so ganz, welchen kommerziellen Zweck die Phonographen eigentlich erfüllen sollten. Zwar hatte man ein aufsehenerregendes Gerät zur Verfügung, doch konkret wusste man daraus keinen Nutzen zu ziehen. Edison glaubte, dass sein Phonograph eines Tages vor allem als Diktaphon im Büro gute Dienste leisten würde und Bell verfolgte mit seinen Graphophonen die Idee der «sprechenden Postkarte». Vorwärts ging es erst 1888, als die «North American Phonograph Company» gegründet wurde und Edison, mit Blick auf die ein Jahr später stattfindende Weltausstellung in Paris, sich intensiv mit der Weiterentwicklung

des Phonographen beschäftigte. 1888 war auch das Jahr, in dem Emile Berliner zum ersten Mal sein Grammophon der Öffentlichkeit präsentierte und damit den Beginn einer neuen Ära markierte.

Im Aufnahmestudio

Die ersten Musikaufnahmen

Die serienmässige Produktion von Musikaufnahmen ist erstmals 1889 belegt. Als Aufnahmestudio diente ein Raum im Fabrikgebäude des Menlo Parks in West Orange/ New Jersey. Im Katalog «The First Book of Phonograph Records», den ein Mitarbeiter Edisons verfasste, finden wir eine genaue Liste mit Titeln, Interpreten und Anzahl Aufnahmen, die damals gemacht wurden. Der erste Eintrag stammt vom 24. Mai 1889. An diesem Tag wurden vierzehn Titel auf Wachswalzen festgehalten. Da es damals noch nicht möglich war, Walzen zu vervielfältigen, stellte man vor den Interpreten mehrere Aufnahmegeräte auf. So war es je nach Funktionieren der Geräte möglich, in einem Durchgang bis zu neun bespielte Walzen zu erhalten. So ergaben diese vierzehn Titel des ersten Tages schliesslich fünfundsiebzig bespielte Walzen.

Im Katalog sind einige interessante Anmerkungen festgehalten, wie z.B. «Short of Cylinders», was heissen will, dass an jenem Tag nicht mehr Aufnahmen gemacht werden konnten, weil die leeren Walzen ausgegangen waren.

Oder es werden technische Probleme notiert mit Bemerkungen wie «Only 4 Machines going». Am 13. Juli 1889 finden wir den Eintrag: «654 cylinders sent to Paris» und «Total cylinders in boxes & tables: 1259». Damit stand bereits nach kurzer Produktionszeit eine stattliche Anzahl an bespielten Walzen für den Verkauf zur Verfügung. Diese ersten Musikaufnahmen wurden grösstenteils für Münzautomaten in öffentlichen Lokalen hergestellt und kosteten einen Dollar.

Die Geburt einer Unterhaltungsindustrie

Aufgenommen wurde bereits damals ein breites Repertoire: Unterhaltungsmusik mit Gesang, Blasmusik, Kunstpfeifer, Banjo, Xylophon, allerlei Blasinstrumente und gesprochene Monologe. Wichtig war, dass das Instrument von Natur aus einen gewissen Schalldruck erzeugen konnte, was z.B. bei Streichinstrumenten nicht der Fall ist. Bereits nach zwei Jahren Aufnahmetätigkeit waren bei Edison rund 1400 verschiedene Titel erhältlich. Die rege Nachfrage ermutigte, die Produktion zu vergrössern. Bald



Das «Cornet à Pistons» bei der Aufnahme 1889.
«La Nature», Revue des sciences 1889, deuxième semestre



Edisons Aufnahmestudio an der Fifth Avenue in New York um 1914.
The Edison Institute, Dearborn

war es auch möglich, Zylinder zu kopieren. Dazu wurde eine Art Tandem-Konstruktion verwendet, welche auf der einen Seite den Originalzylinder abspielte und die Aufnahme direkt auf die sich daneben befindende Walze übertrug. Anfänglich hatte dieses System allerdings noch starke qualitative Schwankungen zur Folge. Mitte der 1890er Jahre begannen vermehrt auch kleinere Unternehmen Aufnahmen zu machen.

Als Edison 1896 mit dem «Home»-Phonographen das erste erschwingliche Gerät auf den Markt brachte, das für den Heimmarkt bestimmt war, nahm die Nachfrage an Zylindern nochmals rasant zu und nun stieg auch die Firma «Columbia» in die industrielle Herstellung von Zylindern ein. Der Konkurrenz waren auf diesem Gebiet für lange Zeit die Hände gebunden, denn dank verschiedener Patente besass Edison das Monopol für den Vertrieb von bespielten Wachsrollen. 1894 gelang es der «Columbia» nach längerem juristischem Hin und Her das Recht zu bekommen, selber Rollen zu bespielen und zu verkaufen. Es dauerte allerdings noch zwei Jahre, bis die Firma ein Rezept zum Giessen der Zylinder fand, welches für diesen Zweck geeignet war.

Die Aufnahmestudios an bester Adresse

1902 nahm Edison mit dem «Goldguss-Verfahren» ein neues Prinzip zur Vervielfältigung von Phonographen-

walzen in Betrieb. Nun war es möglich, von jeder Aufnahme eine Gussform zu machen, mit der man beliebig viele Rollen reproduzieren konnte. Die Aufnahmen wurden bereits seit einiger Zeit nicht mehr im öden Fabrikgebäude von West Orange getätigt, sondern an bester Adresse, in einem nobel eingerichteten Studio an der New Yorker Fifth Avenue. Dies hatte zur Folge, dass sich nun vermehrt auch bekannte Musiker und Schauspieler vor den Aufnahmegeräten wagten. In Europa wurden ebenfalls fleissig Aufnahmen in Wachs geritzt. In Paris betrieb die Firma «Pathé Frères» in einem Haus an der Rue de Richelieu Aufnahmezimmer auf sechs Stockwerken übereinander. Am 19. August 1899 erschien in der Zeitschrift «L'Illustration» folgender Artikel mit dem Originaltitel «Une Usine à Musique»:

Eine Musikfabrik

Beim Flanieren durch Paris gibt es immer wieder Neues zu entdecken. Erst kürzlich spazierte ich der Rue Richelieu entlang und vernahm zwischen all den Fuhrwerken, Omnibussen, Fahrrädern und Automobilen ein undefinierbares Wirrwarr an musikalischen Klängen. Plötzlich stand ich vor einem hohen, rotangestrichenen Haus in dessen Erdgeschoss sich ein Schaufenster voller Phonographen befand. Auch wenn diese mit einer Armee von



Ein Aufnahmestudio um 1900.



Charlus bei der Aufnahme 1899.

«Für alle Welt», Heft 4

«L'illustration» 19.8.1899

Sprechrohren ausgerüsteten Geräte technisch vollkommen sind, können sie kaum für dieses wirre Klangdurcheinander verantwortlich sein.

Ich wollte wissen, was hinter diesen geheimnisvollen Mauern geschieht und so betrat ich kurzentschlossen das Geschäft mit den Phonographen. Ich entschuldigte mich für meine Neugier, brachte mein Anliegen vor und ein freundlicher Herr, der mich empfing, meinte: «Ganz einfach, wir beschränken uns nicht nur darauf, Phonographen zu verkaufen. In diesem Haus stellen wir mit den Musikwalzen den wichtigsten Bestandteil dafür her. Wir beschäftigen uns damit, einer starren Materie Leben einzuhauchen, damit sie die menschliche Stimme wiedergeben kann und die Musik zum Klingen bringt. Möchten Sie sehen wie das funktioniert?»

Da konnte ich selbstverständlich nicht widerstehen. Wir stiegen ein düsteres Treppenhaus hinauf, welches einem grotesken, mit bizarren Klängen gefüllten Schlauch gleich. Durch die Schlüssellocher und die Ritzen der Wände drängten Melodiefetzen. Hie und da durchdrang das rhythmische Hämmern eines Klaviers den Raum. Es erklangen Fragmente einer Opernarie und von ganz zuoberst schienen gewaltige Harmonien niederzuprasseln. Man konnte deutlich das Gebrüll des Blechs und das Donnern des Paukenfells erkennen.

Endlich erreichten wir die oberste Etage. Mein Gastgeber öffnete die Türe und wir standen inmitten von einem Dutzend Musikanten, welche sich zum Spielen in einem Halbkreis um eine Armada von Trichtern versammelt hatten. Die Sonne schien durch ein Dachfenster und es war drückend heiss im Raum. Kaum war der letzte Ton verklungen, teilte der Dirigent neue Noten aus. Die Musikanten hatten kaum Zeit, neuen Atem zu holen, da bestieg der Dirigent einen hohen Stuhl und setzte sich nicht etwa bequem auf die Sitzfläche, sondern auf die Lehne, um sein Orchester besser zu überblicken. Als Notenständer dienten ihm seine Knie. Da setzte ein ernst dreinblickender Techniker mit einem Handgriff mehrere Apparate in Bewegung, schritt erhobenen Hauptes vor einen Kartontrichter und sprach laut und deutlich: «La Marche Lorraine, exécutée par la Musique de la Garde Républicaine, Direction: Parèse.» Und schon erklang das nächste Stück mit rollendem Tambourenwirbel, strahlenden Fanfaren und einem vollklingenden Tutti, das die Fensterscheiben zum Vibrieren brachte.

Mein Guide merkte, dass die Kostprobe dieses Repertoires für mich ausreichend war und meinte: «Sie konnten sich jetzt ein Bild machen, wie bei uns Militärmusik aufgenommen wird. Begeben wir uns ein Stockwerk tiefer.» Wir betraten einen seltsamen Raum. Darin befand sich ein



Mercadier und Maréchal vor Aufnahme-trichter 1899. «L'illustration» 19.8.1899



Die Garde «Républicaine de Paris» bei der Aufnahme 1899.

«L'illustration», 19.8.1899

August Stroh und die Strohgeige

Der deutsche Ingenieur Johannes Matthias Augustus Stroh (1828–1914) befasste sich schon früh mit der Sprechmaschine. Er entwickelte 1878 einen Zinnfolien-Phonographen nach Edisons Vorbild, der mit Gewichten und einem Uhrwerk angetrieben wurde. 1899 meldete Stroh in London eine Geige beim Patentamt an, die anstelle eines Resonanzkörpers ein trompetenartiges Schallstück, den sogenannten «Tonstrahler» als Klangverstärker hatte. Damit konnte der Ton gezielt in den Aufnahmetrichter gespielt werden. Das Instrument soll viermal so laut getönt haben wie eine normale Geige und sich neben den Blasinstrumenten wacker gehalten haben. Endlich wurden beim sogenannten akustischen Aufnahmeverfahren auch die Streichinstrumente wahrgenommen. Die «Strohgeige» oder «Phonofiedel» war in jener



Strohgeigen oder Phonofiedel.

© Museum für Musikautomaten Seewen

Zeit aus keinem Tonstudio mehr wegzudenken. Bis weit in die 1930er Jahre gab es Tanzkapellen und Jazzorchester, welche «Strohgeigen» in ihrer Besetzung hatten. Heute wird dieses Instrument noch in der osteuropäischen Volksmusik verwendet. Aber auch Jazzer und experimentelle Musiker haben den eigenartigen Klang der «Strohgeige» wieder entdeckt.

Labyrinth von kleinen Kammern, jede gerade gross genug um ein Klavier und einige Stühle hineinzustellen. In diesen aufs Kleinste dimensionierten Rumpelkammern herrschte eine grausame Hitze und die Menschen waren deshalb nur spärlich bekleidet. Hier war das Reich der «Comédiens», der «Chanteurs des Café Concerts» und der «Récitants». Und wieder setzte ein Techniker die Apparate in Betrieb. Nachdem der Künstler den Titel seiner Nummer selbst in den Trichter gesprochen hatte, gab er sein Bestes. Als wären sie auf der Bühne, spielten die Interpreten ihre Rollen mit den Händen und ihrer Mimik. Obwohl dies kaum vom Phonographen wiedergegeben werden kann, mag ein guter Artist auch beim Walzenbesingen nicht darauf verzichten. In allen Kammern machten Künstler Aufnahmen. Hier erklang eine Chansonette, dort sprach mit donnernder Stimme ein Schauspieler einen markdurchdringenden Monolog und von irgendwoher vermeinte man, ein extravagantes Potpourri zu hören. Mein Gastgeber riss mich aus der Fantasiewelt der klingenden Kleinkunst und führte mich eine Etage tiefer in die Abteilung der klassischen Oper.

Hier wurde hart gearbeitet. Rossini, Meyerbeer, Verdi, Auber und Donizetti waren allgegenwärtig. Ein Helden-tenor, ich glaube er musste wegen seiner Statur wohl von Toulouse her kommen, sang aus Gounods Faust einen der meistverlangten Titel. In meiner Anwesenheit «stiess» er zweimal die Arie «Salut, ô mon dernier matin!» in den Trichter. Und kurz darauf übernahm er neben einer sehr modern gekleideten Marguerite und einem braven Kerl im Gilet als «Méphisto», seinen Part im berühmten Trio der Oper. Nach dieser letzten Etappe stiegen wir das Treppenhaus hinunter. Noch immer hörte man von oben die Militärmusik ihr Repertoire zum Besten geben und von irgendwoher rief jemand «À toi, Charlus!... à toi, Maréchal!... à toi, Mercadier!...» Und die Katzenmusik verfolgte uns noch bis wir wieder im Phonographen-Geschäft standen.

Der nette Herr, der mich durch das Haus geführt hatte, erklärte mir noch: «Die Arbeit teilt sich in verschiedene Sparten auf. Jede Sektion hat einen Gruppenchef, der für seinen Bereich verantwortlich ist. Sind die

Walzen einmal aufgenommen, werden sie in beschriftete Behälter abgepackt und sind so bereit zum Verkauf.» Mich interessierte aber noch, woher diese Künstler alle herkommen. «Die Pianisten und Instrumentalisten kommen von überall, aber hauptsächlich aus den Orchestern der Stadt. Die Sänger und Schauspieler arbeiten sonst in den Theatern. In unserer Militärmusik spielen viele Musikanten der Garde Républicaine mit. Wir rekrutieren aber auch immer wieder begabte Schüler des Pariser Konservatoriums. Unter den Musikern hat es auch berühmte Namen, die sich nicht zu schade sind, ihre Kunst dem Phonographen zu offenbaren. Alles in allem, die Leute, die bei uns arbeiten, können sich damit ein nettes Taschengeld verdienen.»

Nun wusste ich es: Nur dank dem Phonographen wurde die Musikfabrik erst möglich und ich kannte jetzt ihre Geheimnisse. Als ich das Geschäft verliess, rief mir der Verkäufer noch hinterher: «Und vergessen Sie nicht, unsere Angestellten sind alles Künstler von hohem Rang!» (Aus dem Französischen übersetzt von André Scheurer.)

Das Repertoire von «Pathé Frères» prägt die «Belle Epoque»

Im Aufnahmestudio von «Pathé Frères» gab es für die Künstler kaum Verschnaufpausen. Erbarmungslos wurde Aufnahme an Aufnahme gereiht. In jener Zeit ohne Kopiermöglichkeit für Tonträger, gab es den Beruf des Walzensängers. Ausgerüstet mit guter Lunge und starken Stimmbändern, standen sie stundenlang vor den Aufnahmetrictern und sangen bis zu hundert Mal das gleiche Lied am Tag. Einer der bekanntesten von ihnen war Charlus. Als er 1896 von Emile Pathé als Walzensänger engagiert wurde, erhielt er 50 Centimes pro Aufnahme. Dank seiner enormen Präsenz auf den Phonographenwalzen stieg die Beliebtheit von Charlus in den Pariser Café Concerts kontinuierlich an. Als ein paar Jahre später die Walzen vervielfältigt werden konnten, erhielt er pro Aufnahme sagenhafte 100 Französische Francs.

Das Repertoire der Firma «Pathé Frères» bestand zu einem grossen Teil aus Werken der Grand Opéra mit Sängern wie Boyer, Gautier, Maréchal, Mercadier und Aumonnier. Sie waren damals beliebte Interpreten auf den Pariser

Bettini nimmt die Stimme des Papstes auf

Der gebürtige Italiener Gianni Bettini (1860–1938) war kaum von finanziellen Sorgen geplagt und widmete sich den schönen Dingen des Lebens. In New York wurde ihm 1888 ein Phonograph Edisons vorgeführt. Der grosse Opernliebhaber Bettini war beeindruckt und wollte sich nun ein Archiv mit den berühmtesten Stimmen der Zeit anlegen. Dafür verbesserte er den Phonographen klanglich, indem er die Schalldose weiterentwickelte. Dank seiner guten Beziehungen gelang es ihm, Persönlichkeiten wie Mark Twain und den Präsidenten Harrison aufzunehmen. Er eröffnete Geschäfte in New York und Paris. Am 5. Februar 1903 stellte Bettini seine Aufnahmegeräte im Vatikan in den Gemächern des Papstes auf. Leo XIII. begrüsst ihn mit folgenden Worten: «Also Sie sind mons. Bettini, ich

weiss, dass Sie eigenartige Erfindungen gemacht haben. Sie wollen also ein Experiment mit mir machen, soll ich dabei stehen oder sitzen?» Bettini liess den 83-jährigen Papst Platz nehmen und das «Benedictum» in den Trichter sprechen. Die Aufnahme misslang beim ersten Versuch und es musste eine zweite Aufnahme gemacht werden. Dann folgte das «Ave Maria». Der Papst konnte seine Stimme nun laut und deutlich hören und war sehr zufrieden. Die Walzen wurden später unter dem Vorbehalt verkauft, dass sie nur als religiöse Botschaft verwendet werden dürften. Zudem wurde verboten, diese in öffentlichen Lokalen abzuspielen und damit zu spekulieren. Dazu musste der Käufer eine Erklärung unterschreiben. Papst Leo XIII. starb einige Monate nach den Aufnahmen. Die meisten Matrizen Bettinis fielen im ersten Weltkrieg einem Bombenangriff zum Opfer, die originalen Zylinder mit der Stimme des Pontifex konnten gerettet werden.



Bettini Sonderkatalog für die Weltausstellung in Paris.

Katalog von Bettini, 1900.

Opernbühnen. Die berühmte Yvette Guilbert sang die neuesten Hits aus den aktuellen Revuen und die Schauspielerin Sarah Bernhardt las Gedichte von Victor Hugo. Diese kostbaren Tondokumente vermitteln uns ein Bild des kulturellen Lebens im Paris der damaligen Zeit. Es gab auch viele Sänger und Sängerinnen, die Romanzen, Tiroler-Lieder, Chöre oder Nummern aus Revuen und Operetten usw. zum Besten gaben. Zudem entstanden sehr viele Aufnahmen mit Instrumentalisten. Besonders die Blasinstrumente und das Xylophon waren geeignet für die Wiedergabe auf einem Phonographen. Beliebt war damals das Cornet à Pistons, welches mit quirligen Polkas und Fantasien für ein fröhliches Ambiente sorgte. Ein ganz grosser Star der damaligen Zeit war das Orchester der Garde Républicaine. Mit Hunderten von Aufnahmen reichte sein Repertoire von klassischen Ouvertüren und Fantasien über volkstümliche Musik, wie Polkas und Mazurkas, bis zur Militärmusik.

Die Zylinder-Produktion von «Pathé Frères»

Die Protokolle aus den Verwaltungsratssitzungen dienen uns als beste Quellen über die kommerziellen Aktivitäten



«Je Chante Haut et Clair» – erstes Markenzeichen von «Pathé Frères».

© Museum für Musikautomaten Seewen



Eine Rarität:
Pathé-Zylinder mit Schweizer Jodel.

© Museum für Musikautomaten Seewen

Der unglaubliche Aufstieg der Gebrüder Pathé

Charles Pathé (1863–1957) wurde als dritter Sohn eines Metzgermeisters in der Elsässer Gemeinde Chevry-Cossigny geboren. 1865 zog die Familie in den Pariser Vorort Vincennes. Pathé genoss eine bescheidene Schulbildung, musste schon mit vierzehn Jahren im elterlichen Betrieb hart arbeiten und wanderte 1889 in der Hoffnung sein Glück in der «neuen Welt» zu finden, nach Argentinien aus. Dort erwartete ihn schlecht bezahlte Arbeit unter miesen Bedingungen. Er zog weiter nach Brasilien, wo er eine Wäscherei betrieb, am Gelbfieber erkrankte und völlig entkräftet nach Hause zurückkehrte. Sein Vater verhalf ihm zu einem Restaurant, welches er aber kaum gewinnbringend zu führen vermochte. Er heiratete gegen den Willen seiner Eltern und nahm für sechs Francs Tageslohn

eine Stelle bei einem Advokaten an der noblen Rue Rivoli an. Auf dem Messengelände von Vincennes sah er 1894 erstmals einen Edison-Phonographen, den er völlig begeistert auf der Stelle für 1800 Francs kaufte. Dafür musste er sich hoffnungslos verschulden. Nun zog Pathé von Jahrmarkt zu Jahrmarkt und führte den Phonographen als Attraktion vor. Bei einem Eintritt von 20 Centimes gab es pro Tag manchmal 200 Francs an Einnahmen. Bald waren die Schulden zurückbezahlt und Pathé begann, Phonographen zu importieren. Er eröffnete ein Geschäft in Paris und gründete 1896 mit seinem Bruder Emile die «Société Pathé Frères». Die Rechte an Lumières Filmpatenten konnten erworben werden, ein Investor stieg mit der Beteiligung von 1 Mio. Francs ein und 1898 wurde das Fabrikgebäude in Chatou in Betrieb genommen. So entstand innerhalb von nur vier Jahren aus dem Besitz eines einzigen Phonographen ein Imperium, welches die Unterhaltungsindustrie auf

dem alten Kontinent während Jahrzehnten prägen sollte.



Grammophon und Filmkamera.
Die Brüder Charles und Emile Pathé.

Plakat der Firma «Pathé Frères» um 1912



«La donna è mobile», Enrico Caruso als Herzog
in der Oper «Rigoletto». Metropolitan Opera New York

von «Pathé Frères» im Tonträgerbereich. Am 15. November 1898 wurde vermerkt, dass die Arbeit in der neu aufgestellten Fabrik von Chatou voll im Gange sei. 1100 Arbeiter garantierten für eine Zylinder-Produktion von 5000–7000 Stück pro Tag. Dabei wurde allerdings nicht unterschieden, wie viele von diesen Tonträgern bespielt und wie viele unbespielt waren.

Am 23. Oktober 1899 wurde protokolliert, dass nun 10 000–13 000 Zylinder täglich das Werk verliessen und am 10. September 1904 sollen es bereits 15 000 Stück pro Tag gewesen sein. Am 31. Januar 1905 wurde vermerkt, dass die Fabrik in Chatou im Januar total 897 originale Zylinder produziert und davon 460 930 Kopien gegossen hatte. so erlebte die Firma «Pathé Frères» mit ihren Walzen ein unglaubliches Wachstum, das allerdings etwa so abrupt gestoppt werden sollte, wie es angestiegen war. Denn die aufkommende Konkurrenz der Schallplatte brachte manch' ein Unternehmen, das sich nicht früh genug auf die neue Technologie eingestellt hatte, ins Trudeln.

Ein Meilenstein: Carusos erste Aufnahmen

Betrieben die grossen Phonographenfabriken um 1900 ihre Studios in Zentren wie Paris, New York und Berlin, so ging die «Gramophone Company» ganz andere Wege. Fred Gaisberg (1873–1951) war Aufnahmeleiter dieser Gesellschaft. Ihm war früh bewusst, dass er mit seinen Schallplatten nur dann eine Chance gegenüber der allmächtigen Phonographenindustrie hatte, wenn er mit einem aussergewöhnlichen Katalog auftrumpfen konnte. Seine Strategie war also nicht das Abbilden der kulturellen Aktivitäten einer Stadt, vielmehr versuchte er die grossen Weltstars für das Grammophon zu gewinnen. Dieses Unterfangen war schier aussichtslos, denn sowohl Phonographen wie auch Grammophone litten noch allzu sehr unter Kinderkrankheiten und der Gebrauch dieser Medien war bei einermassen seriösen Künstlern verpönt. Trotzdem blieb Gaisberg hartnäckig.

Ausgestattet mit seinem Aufnahmeapparat, Säurebehältern, sowie grossen Mengen von Aufnahmematrizen, bereiste er ab 1899 die Welt. 1902 befand er sich auf der Reise nach Rom. Einen Zwischenhalt in Mailand benutzte er für einen Opernbesuch. Bei dieser Gelegenheit hörte er zum erstenmal den Tenor Enrico Caruso (1873–1921). Fred Gaisberg war dermassen beeindruckt von Carusos Gesang, dass er bereits am nächsten Morgen die Mailänder Vertretung der «Gramophone Company» aufsuchte um sich zu erkundigen, wie viel dieser Caruso für die Aufnahme von zehn Liedern verlangen würde. Die Antwort kam postwendend: Maestro Caruso würde die zehn Lieder für 100 Pfund Sterling singen. Dieses Honorar war astronomisch hoch und schon fast unverschämt. Trotzdem nahm Gaisberg mit seiner Londoner Zentrale Kontakt auf. Die Antwort per Telegramm lautete: «Honorar überrissen. Verbieten Aufnahme.» Der verzweifelte Gaisberg lud Caruso trotzdem zu einer Aufnahmesitzung ein und war bereit, ein allfälliges Defizit selbst zu tragen. Als dann ein paar Tage später Caruso seinen Spazierstock schwingend das Grand Hotel an der Via Manzoni betrat, wo Gaisberg seine Aufnahmevorrichtung installiert hatte, ahnte niemand, dass Caruso aufgrund dieses ersten Vertrages in den folgenden zwanzig Jahren und ein paar hundert Aufnahmen später fünf Millionen Dollar – und die «Gramophone Company» das Doppelte – an Schallplatten verdienen sollte. Noch vierzig Jahre später soll Fred Gaisberg in Erregung geraten sein, wenn er von seinem ersten Erlebnis mit Caruso erzählte und meinte: «Ist es verwunderlich, dass ich damals den Kopf verlor?»



«The Stars and Stripes Forever»
gespielt von Sousa's Band.

Sammlung André Scheurer

Sousa und der Streit um die Urheberrechte

Der amerikanische Komponist und Dirigent John Philip Sousa (1854–1932) fand die Klangqualität der Zylinder und Platten völlig ungenügend und ärgerte sich

masslos darüber, dass die Tonträgerproduzenten den Komponisten keine Tantiemen bezahlen mussten. So ist es kaum verwunderlich, dass in den über tausend bekannten Aufnahmen, die mit einem seiner Orchester gemacht wurden, der Meister nur bei wenigen selbst den Taktstock schwang. 1906 gehörte Sousa zu einer Delegation von Komponisten, die vom US-Kongress ein verbessertes Urheberrechtsgesetz forderten. Vor einem Parlamentarierausschuss äusserte er sich wie folgt: «Die Sprechmaschinen ruinieren die künstlerische Entwicklung in unserem Land. Als ich ein Junge war, konnte man vor jedem Haus Menschen hören, die Lieder sangen. Heute hört man nur noch diese höllischen Maschinen. Die Musik entwickelt sich aus den Menschen und ihren Liedern, und wenn die Leute nicht selbst zu Ausführenden werden, so werden sie zu Abhängigen der Maschinen.» Sousa musste sich danach Scheinheiligkeit vorwerfen lassen, denn sein Orchester spielte damals regel-

mässig Schallplatten für die «Victor» ein. Er habe noch nie ein Plattenstudio betreten, beteuerte Sousa. Seine Musikanten hätten von ihm einzig die Erlaubnis erhalten, unter seinem Namen als «Sousa's Band» aufzutreten. Zudem wolle er seinen Schützlingen nicht einen lukrativen Nebenerwerb verbieten. Wie dem auch war, das Geschäft mit Sousa's Namen lief gut und die Orchesterkasse dürfte wohl auch davon profitiert haben. Später, als dann die Plattenproduzenten dazu verpflichtet waren, den Komponisten Urheberrechtsgebühren abzuliefern, äusserte sich auch Sousa positiv über das Grammophon.

Die Schallplatte setzt sich gegenüber dem Zylinder durch

Carusos Aufnahmen setzten neue Massstäbe. Bei berühmten Interpreten sank jetzt die Hemmschwelle, ihre Kunst dem Aufnahmetrichter anzuvertrauen. Dazu stiegen die Verkaufszahlen von Schallplatten und Grammophonplatten laufend an. Im Katalog der «Gramophone Company» fanden sich bald illustere Namen von Künstlern wie derjenige des Bassisten Schaljapin, des Violinisten Pablo de Sarasate, des Pianisten und Komponisten Edvard Grieg, der Sopranistin Amelita Galli-Curci und allen voran natürlich Carusos.

Der Erfolg liess nicht lange auf sich warten, denn bis dahin war es den meisten Leuten nicht vergönnt, einen dieser Künstler auf der Bühne zu hören. Welcher Normalsterbliche konnte es sich schon leisten, Operaufführungen an der Mailänder Scala oder im Londoner Covent Garden beizuwohnen? Endlich war es möglich, all die grossen Namen in der eigenen Stube zu geniessen. Im November 1903 bestieg Caruso erstmals ein Schiff, welches ihn über

den Atlantik bringen sollte. Sein Ruhm war ihm durch die Schallplatten bereits vorausgeeilt. Das New Yorker Publikum empfing ihn enthusiastisch auf den Brettern der Metropolitan Opera. Und die «Victor Talking Machine Company» von Eldridge R. Johnson ging mit Caruso einen äusserst vorteilhaften Plattenvertrag ein, der ihn aber über Jahre an die Firma band.

Die grossen Weltausstellungen

Paris 1878

In einer von industriellem Aufbruch geprägten Zeit, erwiesen sich die Weltausstellungen des neunzehnten Jahrhunderts als wegweisend für die Zukunft. Diese Jahrmärkte der unbegrenzten Möglichkeiten boten für Unternehmen ideale Plattformen, sich zu präsentieren. Besonders diejenigen Aussteller, welche neues zu bieten hatten, konnten grosser Aufmerksamkeit gewiss sein.

An der Weltausstellung 1878 in Paris wurde Edisons Phonograph erstmals einem grösseren Publikum vorgestellt. Reges Interesse erhielt damals auch die Präsentation des ersten Eisschranks. Obwohl Edisons Stand grosse Beachtung fand, brachte es der Phonograph nur zu ein paar Randbemerkungen in der Presse. Zu stark war damals das Interesse an der aufkommenden Telephonie und der Kommunikation durch Morsezeichen. Der bedeutende Österreichische Musikwissenschaftler Eduard Hanslick (1825–1904), vor dessen Kritiken sich die ganze Wiener Musikwelt fürchtete, schrieb nach einer Vorführung von Edisons Zinnfolien-Phonographen: «Monsieur le Phono-

graphe, wie der Apparat hier ehrfürchtig genannt wird, wiederholte das kleine Trompetenstück welches geblausen wurde und den kleinen Text, den ich gesprochen habe, klar und deutlich.»

Paris 1889

Die Weltausstellung von 1889 versprühte mehr als nur einen Hauch von Gigantismus und zog über dreissig Millionen Besucher an. Paris stand ganz im Zeichen der Einhundertjahr-Feier der Französischen Revolution. Die grossen Attraktionen waren der Eiffelturm und die gewaltige Maschinenhalle. Die riesige Stahlkonstruktion übertraf alles bisher dagewesene: Fast einen halben Kilometer lang und etwas mehr als 110 Meter breit, kam sie ohne Mittelstützen für das schier frei schwebende Dach in annähernd 50 Metern Höhe aus. Mittendrin zeigte Edison seine Erfindungen in zwei Pavillons auf einer Fläche von 675 Quadratmetern. Auf Tischen standen die Phonographen und die zerbrechlichen Walzen. Die Besucher hatten die Gelegenheit, sich per Hörschlauch eine Walze anzuhören und



Edisons Stand an der Pariser Weltausstellung 1889.

«La Nature», Revue des sciences 1889, deuxième semestre



Eiffelturm und Himmelskugel an der Pariser Weltausstellung 1900.

H.C. White Co.

standen dafür Schlange. An einem speziell eingerichteten Ort des Standes wurde die Aufnahme demonstriert.

Obwohl ein paar Schritte davon entfernt die Firma «Columbia» ihre «Graphophone» vorführte, sprach alles nur von Edisons Phonographen. Im Gegensatz zu Edison, der es blendend verstand, sich publikumswirksam in Szene zu setzen, beschränkte man sich bei «Columbia» darauf, die praktischen Seiten der Geräte zu erläutern, wie z.B. das Diktieren von Briefen oder das Aufnehmen der letzten Worte eines Sterbenden. Edison aber lud berühmte Persönlichkeiten zu Demonstrationen ein. Der Komponist Charles Gounod (1818–1893) sang sein «Ave Maria» in den Phonographen und begleitete sich dabei selbst am Klavier. Vor lauter Begeisterung über das Resultat rief er aus: «Wie gut, dass ich keinen Fehler gemacht habe! Welche Genauigkeit! Und wie kommt das alles? Einige Holzstücke, ein bisschen Eisen und Wachs, alles unbedeutende Kleinigkeiten, die wie bei allen grossen Erfindungen, sozusagen eine Seele erhalten haben.»

Die ganze Fachpresse sang Loblieder über Edisons Phonographen. Wohl am meisten beeindruckte, wie dieser Wunderapparat die schwierigsten Wörter in allen Sprachen und Dialekten der Welt wiedergeben konnte. Am 28. September 1889 stand in der Wochenzeitschrift <L'Exposition de Paris>: «Seine königliche Hoheit, Prinz Taïeb-bey sprach auf Arabisch, der grosse Dichter Mistral in der Sprache der Provence. Der Phonograph hat alle Eigenheiten der Stimme und den persönlichen Akzent jedes Sprechers perfekt wiedergegeben. Wir hörten sogar die Stimme einer Sängerin, die bereits vor mehreren Wochen aufgenommen wurde und seither während eines Monats eingelagert war. Die Stimme hat nichts von ihrer Frische und Emotion verloren. In Zukunft wird man eine Art Bibliothek der Stimmen aufbauen können, damit wird es möglich sein, die Toten zum Sprechen zu bringen.»

Paris 1900

«Die Maschine ist zur Beherrscherin des ganzen Erdballs geworden. Sie ersetzt die Arbeiter, sie macht sich zur Mitarbeit dienstbar und vervielfältigt die Beziehungen der Völker.», rief der spätere Französische Präsident Alexandre Millerand am 14. April 1900 bei seiner Eröffnungsrede zur Weltausstellung Paris in die Menge. Der Anlass war derart gross geworden, dass es für den Besucher kaum noch möglich war, den Überblick zu behalten. Mit der Fertigstellung der ersten Metrolinie wurde in Paris ein neues Kapitel Verkehrsgeschichte geschrieben. Innerhalb der Pavillons erfüllten erstmals Rolltreppen ihren Dienst,

die gegen Gebühr benutzt werden konnten. Auf dem weitläufigen Gelände konnten sich die Besucher in gepolsterten Rollstühlen transportiert lassen. Trotz dieser Bequemlichkeiten wurden Stimmen laut, welche derart monumentale Anlässe in Frage stellten: «Wie kann ein Kopf Einzelheiten erfassen, wenn er von einer solchen Menge von blendenden und rauschenden Dingen bis in seine obersten Regionen hin überfüllt wird, wie ein brechend volles Lagerhaus?» fragte ein Journalist.

Obwohl die Weltausstellung von 1900 mit 50 Millionen Besuchern alles bis anhin Dagewesene in den Schatzen stellte, hatte sie für die Entwicklung des Phonographen und der Schallplatte nicht mehr die gleiche Bedeutung wie ihr Pendant elf Jahre zuvor. Der Phonograph war in Europa bereits zum alltäglichen Gebrauchsobjekt geworden und wurde wegen seiner Unzulänglichkeiten zeitweilig belächelt. So waren es nicht mehr die grossen Erfinder auf diesem Gebiet, sondern vor allem lokale Grössen, die sich profilierten. Für ihre Phonographen erhielt die Firma «Pathé Frères» den «Grand Prix Exposition Universelle 1900» und Henri Lioret und Gianni Bettini Goldmedaillen.

Saint Louis/Missouri 1904

1904 fand die Weltausstellung als «Louisiana Purchase International Exposition» in der Stadt Saint Louis im Bundesstaat Missouri statt. An dieser Ausstellung hatte die Elektrizität einen hohen Stellenwert. Im «Palace Of Electricity», der technisch von Edison persönlich betreut wurde, konnte man drahtlos nach Chicago und Kansas City telefonieren. Besonderes Interesse weckte eine neue Kochtechnik genannt «Fast Food», die es ermöglichte, dank elektrischem Strom ein Steak in nur sechs Minuten zu braten.

An dieser Weltausstellung trafen mit der «Victor Talking Machine Company» und der «Columbia» zwei Unternehmen aus der Sprechmaschinenbranche aufeinander. Beide Firmen betreuten einen ausgedehnten Stand. Bei «Victor» feierte man noch immer den sensationellen Vertrag mit Caruso und bei der «Columbia» konnte man die Technologien der Grammophone und Phonographen miteinander vergleichen. Die Gesellschaften erhofften sich für ihre Geräte möglichst viele Auszeichnungen, wie sie an Weltausstellungen traditionsgemäss verliehen wurden. Die Jury gab schliesslich der «Victor» mit dem «Grand Prize for talking machines» die höchste Auszeichnung. Die «Columbia» erhielt «nur» den «Highest honors Double Grand Prize» und drei Goldmedaillen.

«Nipper» und «die Stimme seines Herrn»

«Dogs don't listen to Phonographs»

Man schrieb das Jahr 1884 als «Nipper» das Licht dieser Welt erblickte. Obwohl die meisten seiner Vorfahren stolze Foxterrier waren, gehörte «Nipper» zur grossen Familie der Promenadenmischungen. Weil er nach allem schnappte, das sich bewegte, erhielt er seinen Namen nach dem englischen Verb «to nip». Am liebsten war er aber auf der Jagd nach Hosenbeinen. Sein Meister Mark Barraud (1848–1887) war ein Theaterschauspieler und wohnte in Bristol. Bei Auftritten durfte «Nipper» jeweils hinter der Bühne auf seinen Herren warten und nichts konnte das Tier so beruhigen wie die vertraute Stimme des Meisters.

Als Mark Barraud mittellos starb, kam «Nipper» zu dessen jüngerem Bruder, dem Kunstmaler Francis Barraud, nach Liverpool. In der Ecke seines Zimmers stand ein Phonograph, der eine besondere Faszination auf

«Nipper» auszuüben schien. Ob dieser wohl glaubte, die Stimme seines verstorbenen Herrn aus dem Trichter zu erkennen? 1895 starb der Hund. Auch als er längst schon nach London umgezogen war, konnte Francis Barraud «Nippers» traurigen Blick nie vergessen, mit dem er jeweils in den Phonographentrichter hineingeschaut hatte. 1898 malte Barraud sein berühmtes Bild nach einer Photographie des Hundes. Das Gemälde schien gut gelungen und der geschäftstüchtige Maler bot es verschiedenen Phonographenherstellern zur Verkaufsförderung ihrer Geräte und Walzen an. Aber niemand interessierte sich dafür. Der Präsident der «Edison-Bell Co.» meinte nur trocken: «Hunde hören keine Phonographen.»

Jetzt blieb einzig noch die «Gramophone Company» übrig. Und tatsächlich fand diese Firma Gefallen an der Idee und bot hundert Pfund Sterling. Aber Barraud muss -



Der Hund «Nipper», 1884–1895.
Fotografie von Francis Barraud

Francis Barraud mit einer Kopie
des «His Master's Voice» Bildes.
EMI Music Archive

Ein Künstler im Schatten seines Meisterwerkes

Der englische Kunstmaler Francis Barraud (1856–1924) gehört zu jenen Künstlern, die dank einem einzigen ihrer Werke weltberühmt geworden sind. Barraud wurde mitten in London am Gloucester Place 96 geboren. Bereits sein Vater war ein bekannter Maler für Tiersujets. Als Achtzehnjähriger begann Francis

Barraud mit einem Kunststudium. Nach einer Weiterbildung im belgischen Antwerpen kam er nach Liverpool und liess sich später in London nieder, wo er bis zu seinem Tod in St. John's Wood ein Atelier und am Piccadilly ein Fotostudio betrieb. Seine Werke mit Szenen aus dem täglichen Leben stellte er regelmässig an der Royal Academy aus. Wie ein Zeitgenosse berichtete, sollen sich seine Gemälde durch Detailtreue und Einfachheit ausgezeichnet und einen ge-

wissen Charme ausgestrahlt haben. Zudem soll Barraud über eine gründliche Kenntnis der Farbenlehre verfügt haben. Seine Bilder wurden von der Öffentlichkeit aber kaum beachtet. Zu stark war sein Name mit dem Meisterwerk «His Master's Voice» verbunden. Er hat davon insgesamt zwei Dutzend Kopien angefertigt.



Der Fantasie für Labels waren keine Grenzen gesetzt.

Sammlung André Scheurer



Der schreibende Engel der «Gramophone & Typewriter Ltd.».

Sammlung André Scheurer

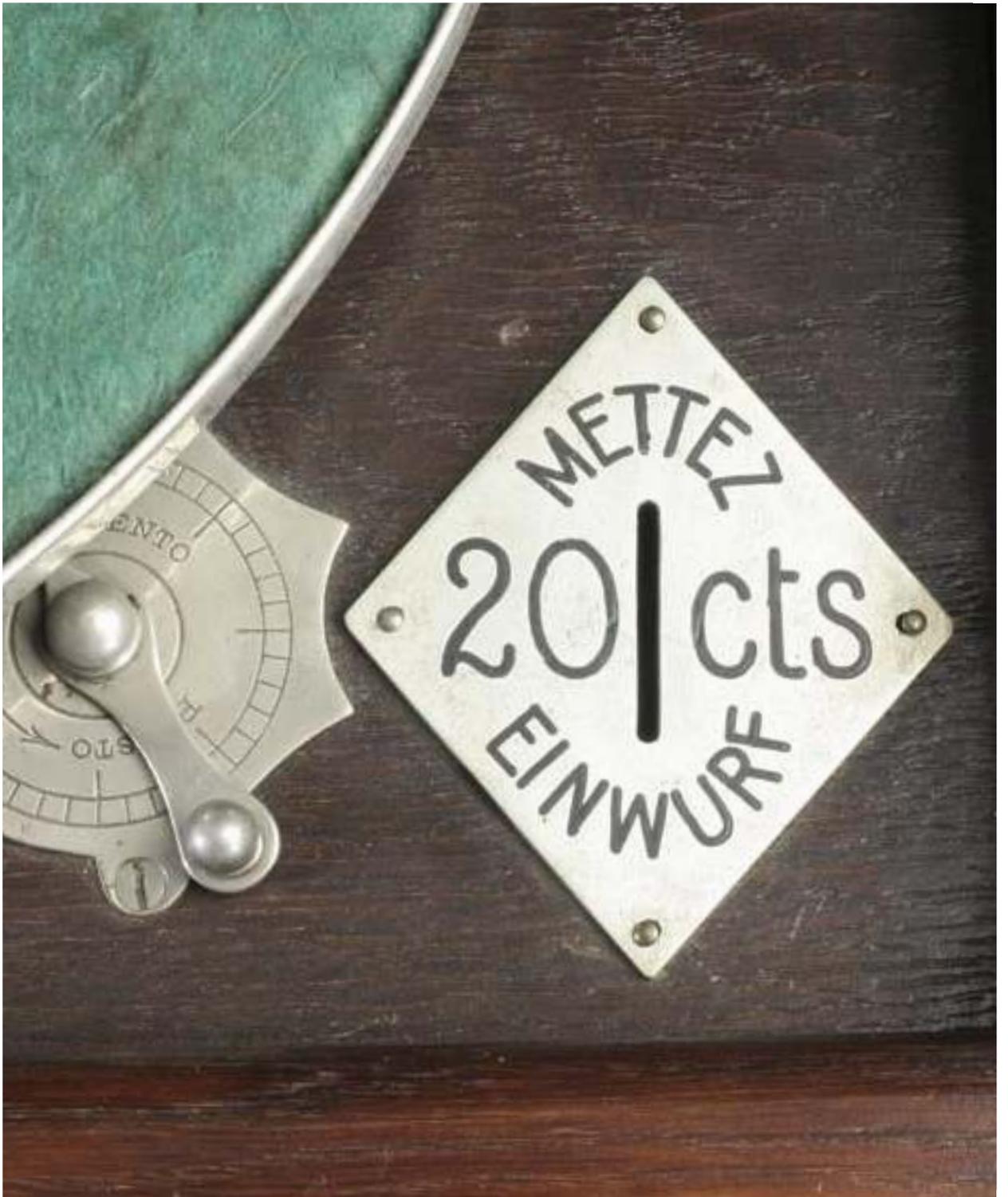
te zuerst den alten Phonographen mit einem Grammophon übermalen. Dazu stellte ihm die Firma das neueste Gerät und eine Platte zur Verfügung. Die endgültige Version des Ölgemäldes war 1899 fertig und wurde im Büro des Direktors der «Gramophone Company» aufgehängt. Bei den regelmässigen Feuerwehübungen lautete die Devise: Sollte es jemals in diesem Haus brennen, dann sei als erstes das Bild im Büro des Direktors zu retten.

Bunter Regen der Markenzeichen

Der Markenname «His Master's Voice» wurde weltberühmt und «Nipper» zierte als Logo noch heute unzählige Artikel der Musikbranche. Als Emile Berliner 1900 nach seinem Aufenthalt in Europa zurück nach Amerika reiste, hatte er eine Kopie des Gemäldes von «His Master's Voice» im Gepäck. Eldridge R. Johnson übernahm das Bild und verwendete es von nun an als patentiertes Markenzeichen seiner «Victor Talking Machine Company». Die europäischen Firmen von Berliner führten mit dem «Schreibenden Engel» schon seit 1899 ihre eigene Schutzmarke. Mit einem Gänsekiel ausgerüstet, schreibt ein Engel die Klänge in die Plattenrinne. Dieses Symbol sollte Glaubwürdigkeit ausdrücken und darauf hinweisen, dass alles was auf einer Schallplatte zu hören ist, wirklich einmal erklang.

Denn wer könnte schon einem Engel widersprechen? Das Engel-Logo diente den europäischen Grammophon-Gesellschaften bis etwa 1909 als Markenzeichen und wurde dann endgültig durch dasjenige von «His Master's Voice» abgelöst.

Die Branche erkannte bald, welche grosse Bedeutung eine spezielle Schutzmarke für den Verkauf ihrer Produkte hatte. Waren der Hahn von «Pathé» und der «Edison» Schriftzug längst etabliert, so schossen neue Logos wie Pilze aus dem Boden. In Europa führte die Firma «Odeon» den Musikkavillon aus der Antike Griechenlands als Markenzeichen. Die Firma «Homokord» wählte eine spärlich bekleidete Nymphe, die Harfe spielt. «Polydor» hatte einen Kopf mit zwei Trichtern anstelle der Ohren und bei «Beka» waren es drei singende Mädchen mit Laute und Storch. In Amerika erschienen die «Busy-Bee»-Platten mit einem Label, welches einen Bienenstock zeigt, die «Emerson Record» wählte die Freiheitsstatue von New York samt einmehrendem Ozeandampfer als Logo und die «American Record Company» warb mit dem Slogan: «Music hath Charms» und einem Indianer, der vor einem Grammophon sitzend, die Friedenspfeife raucht.



Detail des Münz-Grammophons «Thorens», um 1920 (siehe Katalog Seite 100).

©Museum für Musikautomaten Seewen

Die «Münzenschlucker» erobern die öffentlichen Lokale

Vom magischen Automaten zur gewinnbringenden Geldmaschine

Seit jeher übten Automaten eine besondere Faszination auf den Menschen aus. Ob singende Vögel, Puppen oder Orchestrien, alle diese Automaten-Kunstwerke verbreiten auch heute noch einen Hauch von Magie. Dass es gelang, einer toten Materie für kurze Zeit künstliches Leben einzuhauchen, konnte dem genialen Schöpfer aber auch zum Verhängnis werden. So wären Vater und Sohn Jaquet-Droz samt ihren Automaten, die richtig schreiben, zeichnen und Klavier spielen konnten in Spanien beinahe auf dem Scheiterhaufen gelandet, weil die Heilige Inquisition sie des Teufelswerks bezichtigte.

Geld verdienen liess sich mit Automaten aber erst, als 1887 der Berliner Ingenieur Max Sielaff (1860–1929) seinen Münzprüfer zum Patent anmeldete. Nun war es möglich, irgend ein Gerät, welches entweder eine Ware zum Verkauf anbot oder ein Musikwerk zum Spielen brachte, mit einem Münzeinwurf auszustatten. Bereits 1888 wurden in der New Yorker U-Bahn Kaugummiautomaten aufgestellt und schon bald darauf waren solche Automaten für alles Mögliche und Unmögliches auf der ganzen Welt in Betrieb. Ob zum Kauf von Briefmarken, Getränken oder Zigaretten, Münzenschlucker begegnen uns auch heute im täglichen Leben. Sie bieten dem Fischer lebende Würmer an, schalten Grablichter zur gewünschten Zeit ein und stehen als Parkuhr einsam am Strassenrand.

Die Sprechmaschinen werden mit Münzenautomaten ausgerüstet

Der 23. November 1889 markiert einen Meilenstein der Musikindustrie. An jenem Tag stellte Louis T. Glass (1845–1924), General Manager der Edison General Electric Company in San Francisco der Öffentlichkeit den ersten Phonographen mit Münzeinwurf vor. Dieser Anlass, der im Restaurant Palais Royal an der Sutter Street N° 303 in San Francisco stattfand, wird heute als Geburtsstunde der Jukebox gefeiert. Im ersten Jahr wurden fünfzehn Geräte verkauft, die einen Reingewinn von 4000 Dollar ergaben. Schon bald aber verbreiteten sich die Apparate im ganzen Land und brachten ihren Besitzern lukrative Nebeneinnahmen ein. «Genehmige dir nach jedem Zylinder einen Drink an der Bar», riefen die Operateure, die meistens

auch die Lokalbesitzer waren, ihrer Kundschaft zu. Die Präsenz in öffentlichen Lokalen trug viel dazu bei, dass die Phonographen als brauchbare Geräte zur Musikwiedergabe anerkannt wurden. Geschäftstüchtige Leute wie Charles Pathé in Paris machten daraus eine Jahrmarktsattraktion und verdienten mit dem Vorführen der nasal quäkenden Walzen rasch viel Geld. War es zuerst noch das Staunen des Publikums, das zum ersten Mal überhaupt Aufnahmen der menschlichen Stimme hörte, so standen schon etwas später musikalische Argumente im Vordergrund, die zum Einwurf einer Münze verleiteten.

Um die Jahrhundertwende betrieben die Gebrüder Pathé in Paris am Boulevard des Italiens Nr. 26 ihren eigenen «Salon d'audition du Phonographe». Dort konnte sich jedermann für ein paar Centimes die neuesten Aufnahmen mit Hörschläuchen anhören. Bereits 1899 erzielte Pathé in diesem Lokal pro Tag Einnahmen von 1000 Französischen Francs. Dank der qualitativ stark verbesserten Schallplatten gab es ein paar Jahre später auch die Möglichkeit, ganze Lokale, Bistros und Gaststätten zu unterhalten. Für zwanzig Heller, einen Groschen oder ein Zwanzigrappenstück gehörte dem Gast während der Dauer einer Plattenseite fast die ganze Welt.



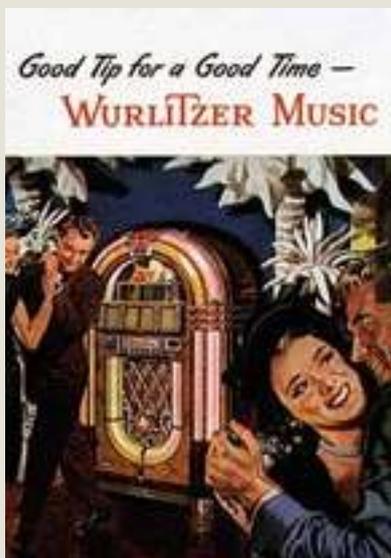
Der Grammophon im Speisesaal des Hotels «Deutscher Kaiser» in Oberwiesental. Postkarte von 1908.

Sammlung André Scheurer

Phonographen erobern die öffentlichen Lokale in Schweizer Städten

Die neuen technischen Errungenschaften wie Film und Phonograph nahm man auch in der Schweiz zur Kenntnis. 1900 erschienen in der Zeitschrift «Der Gastwirt» regelmäßig Inserate, die auf die Existenz von öffentlichen Lokalen mit Münzautomaten hinwiesen. So wurde für die Automatenhalle Basel am Spalenberg 62 geworben und ein Geschäft in Lausanne annoncierte automatische Phonographen für Cafés, Brasserien, Restaurants, Hotels etc. folgendermassen: Ein Mann in Gehrock und Zylinder steht vor einem Phonographen. «Die Anziehungskraft ist unwiderstehlich. Sehen sie diesen Herrn? Er wird sicher sein 10 Rappen- Stück in den Apparat werfen, um denselben zu hören. Von hundert Personen werden fünfzig dasselbe thun.» Die grösste Halle in der Schweiz mit Münzautomaten war damals wohl das legendäre «Panoptikum» in Zürich. Dort konnte man sich nach Lust und Laune vergnügen. Es gab ein Wachsfigurenkabinett, eine Kinetographenhalle, in der Stummfilme vorgeführt wurden, ein Kabarett, wo laut Werbung «27 wilde Weiber» jeden

Abend halb nackt mit exotischen Tänzen auftraten und eine Phonographenhalle, wo man für eine Münze Musik hören konnte. Es gab aber auch die Möglichkeit, die eigene Stimme auf Wachswalze zu verewigen. Ein Inserat im «Tagesanzeiger» vom 10. August 1901 wirbt mit folgendem Text: «Fest- und Vereinsreden, die Stimmen der Angehörigen, Gesangs- und Musikproduktionen werden in künstlerischer, streng naturgetreuer Weise dauernd festgehalten durch den neuesten, patentierten, vollkommensten Sprechapparat der Welt, den Phonographen «Theatrophon». Das «Panoptikum» gehörte den «Schweizer Phonoscope- & Automaten-Werken» Zürich. Das «Theatrophon» war eine Konstruktion der Brüder Volkmar und Walter Brückners, denen das «Panoptikum» gehörte. Sie übertrugen ihr Patent der Firma Paillard in Ste-Croix, welche die Produktion für den Phonographen übernahm.



Wurlitzer Werbung für das Modell 1015.

© Wurlitzer Music

Ein Schweizer prägt das «Golden Age of the Juke Box»

Mit dem Möbeldesigner Paul Fuller (1897–1951) prägte ein Schweizer das goldene Zeitalter der Juke Box wie kaum ein zweiter. Die Firma «Wurlitzer» war bekannt für ihre Kinoorgeln und automatischen Klaviere. Mit dem ersten Tonfilm brach auf einen Schlag das lukrative Geschäft mit Kinoorgeln ein. «Wurlitzer» entschied sich am Ende der Stummfilm-Ära für die Produktion von Juke Boxes welche, gefördert durch die aufstrebende Plattenindustrie eine gute Zukunft versprach. Ein neues Erscheinungsbild für die Apparate musste her. Mit Paul Fuller wurde 1934 ein Künstler engagiert, der wesentlichen Anteil am Erfolg des Unternehmens hatte. Fuller entwarf farbenprächtige, chrombeschlagene Möbel im Art Déco-Stil. Ziel war es, dass die Juke Box die Aufmerksamkeit

der Kunden auch dann auf sich zieht, wenn sie im Ruhezustand ist und so den Einwurf einer Münze provoziert. So ändern sich mit Lichteffekten die Farben, und bei der meistverkauften Juke Box aller Zeiten steigen ununterbrochen Gasblasen in farbigen Glasröhren auf. Paul Fuller entwarf für «Wurlitzer» von 1934–1948 das Design der berühmtesten Geräte.

Die Sprechmaschine in der Schweiz

Ste-Croix, die Wiege der Schweizer Phonographen-Industrie

In der Schweiz wurden sämtliche Phonographen und Grammophone fast ausschliesslich in der Gemeinde Ste-Croix im Waadtländer Jura hergestellt. Mit Firmen wie «Paillard», «Thorens» und «Mermod Frères» waren dort Betriebe ansässig, die bei der Produktion von Musikdosen gewohnt waren, Präzisionsarbeit zu leisten. Als die Musikdosenherstellung um die Jahrhundertwende in eine Krise stürzte, erkannte man in den Betrieben von Ste-Croix, dass die Zukunft – der verglichen mit der Musikdose – billigen Sprechmaschine gehören würde. Bereits 1898 baute die Firma «Paillard» mit dem legendären «Echophone» den ersten Phonographen und erhielt dafür reichlich Anerkennung an der Pariser Weltausstellung von 1900. Drei Jahre später hatte «Paillard» bereits 5000 dieser Phonographen verkauft. 1902 stieg «Thorens» in das Geschäft mit Phonographen ein. Mit «Mermod Frères» und «Jaccard» folgten weitere Firmen, die einen Ausweg aus der «Musikdosen-Krise» suchten. 1904 verliess der erste Grammophon Ste-Croix und als 1906 an der internationalen Ausstellung in Mailand die Sprechmaschinen aus dem Waadtländer Jura etliche Preise erhielten, nahm man dies auch im Ausland zur Kenntnis, was den Weg für eine erfolgreiche Exportwirtschaft frei machte. Stolz listete «Thorens» seine den Globus umspannenden Filialen auf: New York, London, Paris, Brüssel, Mailand, Frankfurt, Nürnberg, Amsterdam, Kopenhagen, Oslo, Stockholm, Helsinki, Madrid, Lissabon, Athen, Algier, Tananarive, Johannesburg, São Paulo, Buenos Aires, Mexiko City, Caracas und Sydney.

Präzisionsarbeit zahlt sich aus

Die Geräte aus Ste-Croix zeichneten sich besonders durch ihre Qualität und Zuverlässigkeit aus. Mit der Herstellung von einzelnen Bestandteilen entstand ein lukrativer Geschäftszweig, der den Namen «Ste-Croix» auf der ganzen Welt bekannt machte. In Paris führten die aus Ste-Croix stammenden Brüder Charles und Jacques Ullmann an der rue du Faubourg Poissonnière 11 ein Grammophon-Geschäft mit der Generalvertretung der «Zonophone-Gesellschaft». Die Ullmanns bauten auch ihre eigenen Geräte und verwendeten dabei Bestandteile aus ihrer

alten Heimat. Ein schönes Beispiel dafür ist der legendäre «Phrynis», der vor allem für den Export nach Amerika bestimmt war. Das imposante Markenzeichen, bestehend aus einer Mischung der Wappen Frankreichs, der USA und der Schweiz, weist auf diese internationale Zusammenarbeit hin. Das goldene Zeitalter der Grammophonherstellung von Ste-Croix waren die 1920er Jahre. 1927–1929 lieferte alleine die Firma «Paillard» 806 232 Laufwerke, 1 235 645 Tonarme und 873 902 Schalldosen, die irgendwo auf der Welt in Grammophone eingebaut wurden. 1929 arbeiteten in Ste-Croix 1566 Arbeiter, darunter 126 Frauen in vier Fabriken für die Grammophon-Industrie. Für die Produktion standen Maschinen mit einer Leistung von 1033 PS zur Verfügung. Mit der Weltwirtschaftskrise Anfang der 1930er Jahre brachen die Verkaufszahlen ein und es mussten neue Geschäftszweige gesucht werden. «Thorens» produzierte Mundharmonikas, Rasierapparate und entwickelte einen elektrisch angetriebenen Plattenspieler höchster Qualität, der sich bald als Mass aller Dinge entpuppen sollte. Die Firma «Paillard» belieferte mit ihren «Bolex»-Kameras und den «Hermes»-Schreibmaschinen eine internationale Kundschaft auf der ganzen Welt.

Die frühen Schweizer Aufnahmen

Als Emile Berliner 1898 seine europäischen Grammophon-Gesellschaften gründete, wurden die Aufnahmen vorerst in den Studios von London und Berlin gemacht. Der erste Schweizer, der auf Schallplatte verewigt wurde, war der Opernsänger Arnold Inauen. Er hatte im Herbst 1898 ein Engagement in London und wurde bei dieser Gelegenheit gebeten, ein paar Lieder in den Aufnahmetrichter zu singen. Später verband die «Grammophon Gesellschaft» mit ihren Aufnahmetätigkeiten eine einfache aber geniale Geschäftsstrategie: Neben dem Studiobetrieb in London und Berlin entsandte die Firma ihre Techniker samt Aufnahmeapparaturen, um in ganz Europa und Russland, vom Orient bis nach Indien und Japan die Künstler der damaligen Zeit aufzunehmen. Die Techniker suchten sich die wichtigsten Zentren eines Landes aus, bezogen im vornehmsten Hotel der Stadt ein Zimmer und richteten einen geeigneten Raum für die Aufnahme ein. Anschliessend wurde das führende Musikgeschäft der Stadt aufgesucht.



Fred Gaisberg und sein Assistent bei der Aufnahme von Paderewsky, Morges 1911.
EMI Music Archive

Erste Plattenaufnahmen in der Schweiz

Im August 1901 traf der künstlerische Leiter der Firma «Gramophone & Typewriter», Fred W. Gaisberg mit der Gotthardbahn von Mailand herkommend in Zürich ein. Er stieg im Hotel «Baur en Ville» ab, wo er beabsichtigte, seine Aufnahmegeräte aufzustellen. Die Schweiz war damals ein von Schallplattenproduzenten noch unberührtes Land und so hatte Gaisberg seinen Assistenten Michaelis bereits ein paar Tage vorher nach Zürich geschickt, damit dieser das Nötigste vorbereitete, Künstler und ein anständiges Hotel suchte. In Gaisbergs Notizbuch findet sich dann aber kein einziger Eintrag, der auf irgendeine Aufnahmeaktivität in Zürich hinweisen würde. Dafür kann man lesen, wie schön die Gegend sei und wie erholsam eine Schiffsreise nach Rapperswil gewesen war. Es stellt sich also die Frage, warum der vielbeschäftigte

Gaisberg seine Zeit in Zürich mit ein paar freien Tagen verbrachte statt zu arbeiten. Die Antwort ist simpel: In Schaffhausen fand genau zu dieser Zeit mit der «Centenarfeier» ein riesiges Fest zu Ehren der 400-jährigen Zugehörigkeit des Kantons zur Eidgenossenschaft statt und deshalb waren alle Künstler aus dem Grossraum Zürich in Schaffhausen engagiert. Gaisberg reiste per Bahn «...auf dem Weg nach London Richtung Basel an einem riesigen Wasserfall und Stromschnellen vorbei...» womit natürlich der Rheinfall gemeint war. Und so fiel der Munotstadt die Ehre zu, erster Ort in der Schweiz zu sein, wo jemals Schallplatten aufgenommen wurden. Die Künstler waren das Jodlerquartett «Alpenrose» Schaffhausen, die welsche Konzertsängerin Eugenie Tardif und die Jodlergruppe «Zürcher Dilettanten».

War dieses an einer Zusammenarbeit interessiert, so bestellte es die besten Künstler der Gegend. Die «Grammophon Gesellschaft» führte die Aufnahmen durch, liess die Platten pressen und vereinbarte einen neuen Termin für das folgende Jahr. Das Musikhaus hatte nun den Status einer Generalagentur und organisierte die Künstler für die nächste Aufnahmesitzung im Voraus. So konnte die «Grammophon Gesellschaft» innerhalb kurzer Zeit ein grosses Verkaufsnetz für Platten und Abspielgeräte aufbauen und ihr Sortiment mit einem reichhaltigen Angebot an regionalen Aufnahmen bereichern, was einen grossen Vorteil gegenüber der Konkurrenz bedeutete.

Das Entstehen einer Schweizer Plattenindustrie

Wurden um die Jahrhundertwende in Ste-Croix bereits eifrig Phonographen und Grammophone gebaut, so bewegte sich in der Schweiz auf dem Sektor der Tonträgerproduktion vorerst nicht viel. Einzig die Firma «Schweizer Phonoscope & Automatenwerke AG» in Zürich begann damit, kommerziell Phonographenwalzen herzustellen. Im Schweizerischen Handelsblatt stand damals folgendes:

«Unter dem Titel «Schweizer Phonoscope & Automatenwerke AG» wurde mit Sitz in Zürich am 26. Januar 1899 eine Aktiengesellschaft gegründet, welche die Fabrikation und den Vertrieb von Phonographen, Walzen, Kinematographen, Filmen, Automaten und photographischen Artikeln zum Zwecke hat.» Mit dem «Panoptikum» betrieb die Gesellschaft eine Automatenhalle, wo man seine eigene Stimme aufnehmen konnte. Ab 1902 wurde in Annoncen für die «Original Schweizer Jodler-Walzen» geworben, aufgenommen von den berühmtesten Schweizer Jodlern. Wer damals wirklich gesungen hat, lässt sich heute nicht mehr nachvollziehen, denn nur wenige dieser Walzen haben das vergangene Jahrhundert überlebt. Um 1906 wurden von der gleichen Firma die ersten Schallplatten unter dem Label «Schweizer Automaten-Werke Zürich» herausgegeben. Die Marke wurde 1907 in «Helvetia-Record» umbenannt und führte damals bereits rund 200 Titel im Katalog. 1913 musste das Unternehmen Konkurs anmelden. Man schätzt, dass insgesamt etwa 400 Titel auf diesem Label erschienen sind.



Nadeldosen aus Schweizer Manufaktur.
Sammlung Pascal Frioud



Nadel und Schalldose.
Sammlung André Scheurer

Die Nadel, eine geschliffene Sache

Emile Berliners Seitenschriftverfahren verlangt für das Abtasten des Tones einen spitzen Stift, meist eine Stahlnadel. Die Beschaffenheit der Nadel beeinflusst den Ton. Dabei gilt, je dicker die Nadel, desto lauter der Ton. Denn je mehr Masse mitschwingt, um so stärker werden die Resonanzen. Dünnere Nadeln erzeugen meist weniger Verzerrungen und Geräusche. So gibt es allerlei Formen und Kombinationen: Solche mit dünner Spitze und dickem Ende, abgknickte, lange schlanke, kurze dicke usw. Auch bei den verwendeten Materialien wurde viel experimentiert. Einige schwören auf Nadeln aus Kaktusdornen und andere auf selbstgeschnittene dreieckige Bambussplinter. Eigentlich sollte nach jeder Schallplatte auch die Nadel gewechselt werden, denn eine stumpfe Nadel zerstört die sensible Plattenrinne.

Für Sparsame gibt es deswegen spezielle Nadelspitzen. Die Stahlnadel für Grammophone ist also ein Wegwerfprodukt. Hergestellt wurde sie in verschiedenen Ländern, vor allem auch in der Schweiz. Eine führende Adresse war die Firma Laubscher in Biel. Um den Kunden zu animieren, das Fabrikat zu kaufen, wurden die Grammophonnadeln zu 100, 200 oder 1000 Stück in attraktiven Blechdosen angeboten, welche die Vorzüge des Produktes anpriesen. Zudem sind diese Dosen oftmals kleine Kunstwerke, die heute bei Sammlern sehr begehrt sind.

Die Schallplatten-Industrie beginnt in der Schweiz Fuss zu fassen

Erst im Jahr 1921 wagte sich erstmals ein Schweizer Unternehmen an die Produktion von Schallplatten. Auf Platten der «Schweizer Tonkunstplatten-Gesellschaft Zürich» wurden einige klassische Interpreten wie der Tenor Max Hirzel und der Bariton Mattia Battistini, die an der Mailänder Scala tätige Sopranistin Ayres Borghi-Zerni und der Tonhalle-Flötist Jean Nada aufgenommen. Daneben entstand unter dem Label «Phonoplatten-Werke Zürich» eine Serie mit volkstümlichen Aufnahmen. Doch bereits 1922 stellte dieses Label seine Tätigkeit ein. Mit der «Riblu-Record AG» folgte 1923 ein weiteres Unternehmen, das sein Glück in der Plattenindustrie suchte. Dr. Richard Blum aus Ermatingen versuchte, seine neue Erfindung einer unzerbrechlichen Schallplatte zu kommerzialisieren, welche auf einem Pappkern und einer Zelluloid-Beschichtung basierte. Das Verfahren ging wohl nie in Produktion, denn bis heute wurde keine einzige «Riblu»-Schallplatte aufgefunden. Wie bereits bei der «Schweizer Tonkunstplatten-Gesellschaft Zürich» war auch bei der «Riblu-Record

AG» ein gewisser Wilhelm Rosenblum im Verwaltungsrat federführend. Ihm gelang es, den in Blasmusikkreisen bekannten Dirigenten Johann Heinrich Müller aus Wädenswil für sein Anliegen zu gewinnen und er gründete mit ihm die «Kalophon Record AG». Müller reiste nach Berlin, um den Prozess der Herstellung von Schallplatten genau zu studieren und richtete schliesslich in Wädenswil eine Plattenfabrik mit Presswerk ein. Er engagierte ausschliesslich Musikanten aus seiner Blaskapelle, so hatte er jederzeit bei Bedarf den passenden Studiomusiker zur Verfügung. Das Label «Kalophon» wurde als Billigmarke positioniert und ging nach horrenden Verlusten 1931 in Konkurs. Dr. Rosenblum wurde unter dem Verdacht auf Unterschlagung verhaftet, es konnten ihm aber keine Delikte nachgewiesen werden. Nachdem er wieder auf freien Fuss gesetzt worden war, nahm er sich das Leben. Johann Heinrich Müller kaufte aus der Konkursmasse die Fabrik in Wädenswil und gründete mit der «Elite-Record» sein eigenes Label, welches für Schweizer Verhältnisse zur Erfolgsgeschichte wurde.

Neue Firmen entstehen

Mit der «Turicaphon» gelang es der Schallplattenfabrik Wädenswil einen starken Partner zu finden. So konnte die Produktion rasch von 100 auf 400 Platten pro Tag gesteigert werden. 1933 fand sich im Vereinsheft der Harmonie Wädenswil folgender Eintrag: «Trotz der Arbeitslosigkeit, die auch unser Land heimsucht, dürfen unsere Aktivmitglieder zufrieden sein. Durch die Betriebsbesetzung der von unserem Direktor unter schwierigen Umständen gegründeten Grammophon-Platten-Fabrik war es möglich, dass der Verein von der Arbeitslosigkeit ihrer Mitglieder verschont blieb.» In der Schweiz war es also auch in einer von Wirtschaftskrisen erschütterten Zeit möglich, erfolgreich Schallplatten herzustellen. Einzig die Anwohner des Fabrikgebäudes sollen sich über den Aufschwung wenig gefreut haben. Sie schimpften lauthals über die grossen schwarzen Russwolken, die der Schornstein ausspiew. Später übernahm die «Turicaphon» die Wädenswiler Fabrik und baute in Riedikon ein neues Presswerk. In der Schweiz entstanden weitere Unternehmen, die mehr oder weniger erfolgreich Schallplatten produzierten, welche grösstenteils in Wädenswil und Riedikon gepresst wurden. In Ste-Croix war es die Firma Ed. Lassueur, in Biel die Sport AG mit den Labels «Biennophon» und «Sportophon», in Locarno kam die «Cimaphon» auf den Markt

und in Basel war es die Firma Blattner & Co, die 1948 mit der «Tell Record» ein Label herausbrachte, das noch heute existiert.

Zwei Schweizer Pioniere der Unterhaltungselektronik

Noch während seiner Studienzeit begann Werner A. Günther (1912–2007) mit der Vermietung von zum Teil selbst gebauten Lautsprechern. 1933 gründete er seine eigene Firma in Winterthur und befasste sich mit der Entwicklung von Schallplattenschneidmaschinen, Kondensatormikrophonen und elektrischen Verstärkern. Anfänglich machte Günther auch selbst Plattenaufnahmen, die er bei der «Turicaphon» pressen liess und unter den Labels «WAGTON» und «Swiss-Ton» herausgab. Im Repertoire waren vor allem Ländlermusik und Kirchenglocken. An der Schweizerischen Landesausstellung «Landi 39» in Zürich betrieb er ein eigenes Tonstudio und machte Aufnahmen, die täglich im Radiosender der Ausstellung abgespielt wurden. Als kurz darauf der zweite Weltkrieg ausbrach, musste Günther viele seiner ambitionierten Projekte auf Eis legen. Die Firma «Dr. W.A.Günther AG» ist heute in Erlenbach ZH ansässig und gehört zu den führenden Unternehmen im Bereich Broadcast und Audiotechnik.

Ein weiteres Stück Industriegeschichte dieser Branche wurde in der kleinen Emmentaler Stadt Burgdorf ge-



Die Marke «Phrynis»: eine schweizerisch–französisch–amerikanische Zusammenarbeit.

Sammlung André Scheurer



Postkarte des «Panoptikum» Zürich, um 1901.

Sammlung Hans Peter Woessner

schrieben. Dort betrieben die Brüder Rudolf und Fritz Laeng ein Radiogeschäft. Nach dem zweiten Weltkrieg begannen die beiden, in Handarbeit ihre ersten elektrischen Plattenspieler zu bauen, die bald auf grosse Nachfrage stiessen. Aus dem Radiogeschäft «Laeng & Co.» wurde die Firma «Lenco». Die hohe Zuverlässigkeit der robusten Laufwerke war ein wichtiges Verkaufsargument und so wurden die nun industriell gefertigten Geräte überall vom Fachhandel vertrieben. Als sich in den 1950er-Jahren mit der «Ex Libris» ein Grossabnehmer fand, der die «Lenco»-Plattenspieler zu Discount-Preisen verkaufte, boykottierte der Fachhandel die Firma. Das war nicht weiter schlimm, da in jener Zeit sowieso 90% aller Geräte exportiert wurden. Die Plattenspieler von «Lenco» waren der Inbegriff von Hi-Fi und Schweizer Qualität. Die Produktion wurde nun erhöht. «Lenco» beschäftigte 400 Arbeiter und versuchte erfolglos, sich auf andern Gebieten wie z.B. der Herstellung von Tonbandmaschinen zu etablieren. Als 1958 eine Ladung mit 200 Spulen-Geräten auf der Schiffsreise nach Amerika Totalschaden erlitt, wurde dieser Produktionszweig aufgegeben. Die zunehmende Konkurrenz aus Fernost zu Anfang der 1970er-Jahre drückte gewaltig auf die Preise. Um Produktionskosten zu sparen, liess «Lenco» Bestandteile für Tuner, Receiver und Verstärker in Korea herstellen. Dies hatte aber einen

starken Einfluss auf die Qualität. Die Burgdorfer Reparatur-Stelle soll damals tonnenweise Lötzinn bestellt haben, um die kalten Lötstellen nachzubessern. So verschlechterte sich das Image der Firma «Lenco» zunehmend und als man dann zu allem Unglück noch ein Kassettengerät auf den Markt brachte, welches sich als gieriger Bandfresser entpuppte und zudem bei diversen Geräten das Kassettenschachtel sich nur noch mit Gewalt aufbrechen liess, stieg die «Ex Libris» 1974 als Hauptabnehmer aus. Für den Export waren die Plattenspieler damals zu teuer und so verliess 1979 mit dem Modell 744 DD der letzte Plattenspieler die Fabrik in Burgdorf. Mit den Toren der Firma «Lenco» wurde auch ein Stück bewegte Wirtschaftsgeschichte der Schweiz abgeschlossen.



Das Alphorn-Label der «Phonoplatten-Werke», Zürich.

Sammlung André Scheurer



Lenco J-54 Plattenspieler aus Bakelit.

© Museum für Musikautomaten Seewen