



Stand: Dezember 2006

Werner Unger

## **»Phono-Historie« 1877 – 2006**

Einer Darstellung der Geschichte der Tonaufzeichnung sind keine Grenzen des Volumens gesteckt: Von einer knappen, stichwortartigen Übersicht bis zu einer mehrbändigen, wissenschaftlich-detaillierten „Enzyklopädie“ steht die gesamte Bandbreite publizistischer Möglichkeiten offen.

Nachfolgend wird ein eher „didaktischer Mittelweg“ beschritten. Der Autor, *Prof. Dr. iur. Werner Unger* (Kehl/Rhein), hatte in den 90er Jahren im Rahmen eines Lehrauftrags am musikwissenschaftlichen Institut der Universität Strasbourg ein curriculum zum Thema „*Phonographie*“ entwickelt, das technische, historische, ökonomische und ästhetische Aspekte der Tonaufzeichnung zum Gegenstand hatte., Diese - ursprünglich als bloße Materialsammlung konzipierten - Aufzeichnungen wurden jetzt überarbeitet, ergänzt und aktualisiert.

---



1877	Charles CROS hinterlegt am 30.04. bei der Académie seine „Patentschrift“, die am 12.12. eröffnet wird. Am 10.10. berichtet Abbé Lenoir darüber in „La semaine du clerge“ und nennt das Gerät „phonographe“.	phenhersteller. Erster Erfolg des Zylinders als Unterhaltungsmedium.
(06.12.)	Thomas A. EDISONS <i>Phonograph</i> (falsch: 12.8. auf der "Konstruktionsskizze" für Kruesi). Spieldauer knapp 40 sec., Tonumfang knapp 1 Oktave, Membran aus Glimmer	COLUMBIA PHONOGRAPH Co. (seit 1888 Lizenznehmer von Edison im Distrikt Chicago) etabliert sich mit bespielten Walzen als erster kommerzieller Tonträgerproduzent (Katalog 1893: 32 Seiten). Arbeitet danach (ab 1894) mit Graphophone zusammen.
(22.12.)	Vorführung des Phonographen beim „Scientific American“	
(24.12.)	Patentanmeldung	
1878	EDISON SPEAKING PHONOGRAPH CO. (20% royalty für Edison)	
(19.2.)	Patenterteilung für Edison („ <i>embossing</i> “ tin foil)	
	Versuche von HUGHES für ein elektrisches Kohlemikrofon	
1879	EDISON wendet sich vom Phonographen ab und konzentriert sich (bis 1888) auf Entwicklungen zur Elektrizität, z.B. Erfindung der Glühbirne.	
1881	A.G.BELL gründet seine BELL LAB'S. CHICHESTER BELL und CHARLES SUMNER TAINTER verbessern (bis 1885) den Phonographen: (1) Pappwalzen mit Wachs beschichtet (2) Tondose mit „ <i>floating stylus</i> “ (Auflagegewicht wenige Gramm!) (3) Antrieb mit Fußwelle à la Nähmaschine	
1887	Patentanmeldung BELL & TAINTER Gründung der AMERICAN GRAPHOPHONE CO. (27.6.)	
(08.11.)	EMILE BERLINER (1851-1929): Patentanmeldung für sein „ <i>Grammophon</i> “ in Berlin (Pat.Schrift 45048). Der Vorteil der Schallplatte liegt vor allem in ihrer billigen und unbegrenzten Vervielfältigungsmöglichkeit.	
1888	Patenteintragung für Bell & Tainter (04.05.)	
(16.5.)	BERLINER präsentiert sein Grammophon im Franklin Institute, Philadelphia	
(16.07.)	Improved Edison Phonograph (Massiv-Wachs)	
	HANS VON BÜLOW und JOSEF HOFMANN spielen für Edisons Zylinder (Aufnahmen nicht erhalten)	
	NORTH AMERICAN PHONOGRAPH CO. (mit vielen regionalen Lizenznehmern)	
(Herbst)	JESS H. LIPPINCOTT vereinigt Phonograph und Graphophone durch Übernahme des Vertriebs der North American Phonograph Co. und der American Graphophone Co.	
	HEINRICH HERTZ (Karlsruhe) gelingt erstmals die Erzeugung elektromagnetischer Wellen	
1889 (18.4.)	Fred W. GAISBERG (1873-1951) beginnt bei COLUMBIA PHONOGRAPH Co. (Lizenznehmer von Edisons North American Phonograph Co.)	
...	Edisons Vertreter THEO WANGEMANN bei GRIEG und BRAHMS (Ungarischer Tanz Nr. 1, aufgenommen am 02.12.)	
...	(bis 1894) „ <i>Waltershausen</i> “-Platten: Hartgummi (5" = 12,5 cm., ca. 1 min)	
1890	(Herbst) Lippincott zieht sich zurück (Schlaganfall). Edison übernimmt (wieder) die North American Phonograph Co.	
1891	„ <i>juke boxes</i> “, „ <i>coin-in-the-slot</i> “-Aktion der Lizenznehmer/Händler der Phonogra-	
...		Zur Verwertung der Berliner-Patente wird die UNITED STATES GRAMOPHONE COMP. gegründet.
1893	Die technischen Probleme der Schallplattenherstellung werden von EMIL BERLINER gelöst: Wie beim Edison-Verfahren ritzt der vom Aufnahmetrichter über den an der Membran angebrachte Stichel auf eine mit Wachs beschichtete Oberfläche, allerdings in Scheibenform. Die Platte ist aus Metall und mit Wachs überzogen, der Stichel gleitet durch das Wachs und ritzt Spuren in die Metallscheibe. Die so bespielte Platte wird in einem Säurebad behandelt, um die freigelegten Kratzspuren im Metall als Plattenrillen zu vertiefen („zinc etched“-Verfahren).	
...		
1894	COLUMBIA PHONOGRAPH CO. setzt sich von Edison ab und wechselt zum Konkurrenten Graphophone.	
...	EDISON liquidiert die North American Phonograph Co. und verliert seine US-Vertriebsrechte.	
...	GRAPHOPHONE und COLUMBIA beherrschen den (Zylinder-) Markt unter gemeinsamem Management (THOMAS HOOD MACDONALD)	
...	PATHÉ FRÈRES (französische Lizenznehmer von Edison) bauen ihr Werk in Chatou und beginnen die Zylinderproduktion auf dem europäischen Kontinent.	
... (Ende)	Erste „BERLINER“-Platten: Hartgummi; 7" (=17,8 cm), Spieldauer 2 min. Handgetriebener Apparat mit Trichter FRED W. GAISBERG (vorher Columbia) beginnt als Produzent bei Berliner	
1895 (8.10.)	BERLINER GRAMOPHONE CO., Philadelphia (Produktionsgesellschaft) (\$ 25.000)	
... (Ende)	Der BERLINER-Katalog umfasst 100 Titel	
1896	NATIONAL PHONOGRAPH Co. (Edisons neue Gesellschaft nach Konkurs der North American Phonograph Co.)	
... (Ende)	ELDRIDGE JOHNSON konstruiert für Berliners Plattenspieler einen Feder-Motor. 15-Jahresvertrag Berliners mit FRANK SEAMAN: NATIONAL GRAMOPHONE COMP. (Vertrieb, Werbung durch Seaman)	
1897	Graphophone „Eagle“: billiges Massenmodell, \$ 10. - Pendant in Europa: Pathé „Le Coq“	
...	Gramophone „dog model“, das von Johnson entwickelte preiswerte Urmodell der Trichtergrammophone: Motor hinten, verbesserte Schalldose	
(noch 1897)	Erste Schellack-Platten, 7" single sided, 3 min. Spieldauer	
...	Studio in Philadelphia: FRED GAISBERG	
... (1897-1901)	Gianni BETTINI: MicroPhonograph mit „Spider“; halb-private Operaufnahmen auf Zylinder (u.a. MELBA). Umfangreicher Katalog (1899: 55 Seiten)	
1898	Berliner/Seaman/Johnson's Umsatz in den USA: \$ 1 Mio!	
... (Mai)	THE GRAMOPHONE CO., London (William Berry OWEN)	
... (Juli)	GAISBERG verlässt die USA und zieht nach London, erste „Studio“-Aufnahmen in London (31, Maiden Lane: Rauchsalon des Coburg Hotels). Gaisbergs England-Tour	



...	Gramophone-Tochter in Russland (Rappaport); Gaisbergs Russland-Tour	...	Valdemar POULSENS Telegraphone (Ton-speicherung auf magnetisiertem Draht) (Kaiser Franz-Joseph)
...13.9.	EDISON: Patent für Konzertwalze (12,7 cm Durchmesser, Laufzeit aber nur 2 Minuten)	(1900-1904)	Umbenennung und Produkterweiterung der Gramophone Co: GRAMOPHONE & TYPEWRITER, London (Angst vor Verlusten)
...(Herbst)	Neue Zylinder-Abspielgeräte mit größerem Klangvolumen: Graphophone „Grand“ (\$ 75), Multiplex Grand	(seit 1900)	Red Label Series
...22.10.	Patentklage Graphophone (Philip MAURO) gegen SEAMAN wegen des von Bell & Tainter patentierten Aufnahmeverfahrens auf Wachs. Dieser Streit behindert die technische und wirtschaftliche Entwicklung beider Systeme.	...	COLUMBIA GRAPHOPHONE CO. LTD., London, <b>produziert ab</b> 1902 Schallplatten.
...6.12.	Gründung der DEUTSCHE GRAMMOPHON GmbH, Hannover. Dort werden Grammophon-Platten für ganz Europa gepresst.	<b>1901</b>	Gründung der englischen DECCA (Barnett SAMUEL)
<b>1899</b>	Während des Prozesses gegen Graphophone setzt sich SEAMAN von Berliner ab, gründet <b>die</b> UNIVERSAL TALKING MACHINE Co. und baut ein Imitat: ZONOPHONE-Plattenspieler. Berliner und Johnson bekommen keine Aufträge mehr.	...	Berlin: INTERNATIONALE ZONOPHONE COMP. als Konkurrenz zur DG-AG., aber 1903 von DG aufgekauft
...	„HIS MASTER'S VOICE“ (London), die wohl erfolgreichste Plattenmarke	...1.3.	SEAMAN verliert Prozess gegen JOHNSON
...	Europa-Tour Gaisbergs	...25.6.	Auch BERLINER gewinnt seinen Prozess gegen SEAMAN
...	Blütezeit des Zylinders bei PATHÉ: Katalog mit 1.500 Titeln!	...3.10.	JOHNSON tauft um: VICTOR TALKING MACHINES CO., VICTOR RECORDS
...	Salon du Phonographe, Bvd. des Italiens (1.000 Francs Einnahmen pro Tag)	...	(1901/02) Patentkrieg JONES ./ JOHNSON um Wachsverfahren. Graphophone-Jurist Mauro kauft Jones-Patent und versucht erneut, Johnson aus dem Rennen zu werfen
...	„pantographic duplication“: 25 Zylinderkopien pro Master	...	(Herbst) Erstmals 25 cm-(10´´) Platten. Spieldauer 3/3.30 min. - Erstmals Papieretiketten
...	JOHNSON entwickelt ungeachtet des Patentstreits ein endgültiges Produktionsverfahren für Schallplatten: Die im Trichter aufgefangenen Schwingungen werden vom Stichel in eine reine Wachsplatte geschnitten, aus der dann <b>im galvanischen Verfahren</b> eine Metallmatrize hergestellt wird. Diese wiederum kann <b>-ebenso galvanisch-</b> vervielfältigt werden, um Pressmatrizen zu erzeugen (Vater-Mutter-Sohn-Prinzip). Frequenzumfang 168 - 2.000 Hz	...	CHALJAPIN, MEI-FIGNER (Pique Dame) auf G&T Red Label
...	Erste Klassik-Klavieraufnahme (HMV): Grieg, Schmetterling op.43 Nr.1 (ALFRED GRÜNFELD)	...	CARUSO: Erste Aufnahmen A.I.C.C. (=Anglo-Italian-Commerce-Company), Milano für ZONOPHONE (7 Titel, zuvor 1901 3 Titel für Pathé)
...	„Prozessvergleich“: Seaman erkennt Patentverletzung an, darf aber mit Columbia/Graphophone weiter produzieren. Er bemüht sich nun seinerseits darum, Berliner und Johnson, die jetzt seine Konkurrenten sind, gerichtlich zu belangen.	...	„Phonola“ (elektrisches Klavier von Hupfeld, Leipzig)
...	Emil Berliner gibt in den USA auf. Seine „Berliner“-Platten erscheinen nur noch in Europa.	...	Die DEUTSCHE GRAMMOPHON-AG. hat 5.000 Titel im Angebot
...	JOHNSON gründet zur Rettung seine eigene CONSOLIDATED TALKING MACHINE Co.	<b>1902</b>	Endgültige Einigung im Rechtsstreit zwischen COLUMBIA/GRAPHOPHONE und VICTOR: Beide Seiten bilden einen gemeinsamen PATENTPOOL. Johnson darf auf Wachs aufnehmen, Columbia produziert jetzt auch Platten.
...(27.6.)	Umwandlung der DG GmbH in DEUTSCHE GRAMMOPHON AG., Sitz Berlin. Stammkapital 1 Mio Mark, Vorstand: Theodor B. Birnbaum.	...	(März) Elektrolytisches Massen-Kopierverfahren auf Hartwachsbasis („gold-moulded“) für Zylinder (EDISON)
		...	11.4. CARUSO's erste Plattenaufnahme für G&T in einem Mailänder Hotel. Sie erweisen sich weltweit als einmaliger Erfolg und bringen den endgültigen Durchbruch für die Schallplatte, die jetzt auch von seriösen Musikern und Hörern ernst genommen wird.
		...	Tonarm erstmals unabhängig vom Trichter (JOHNSON)
		...	erstmalig Papieretiketten
		...	Erste 10 " (=25 cm)-Platte (max. 3'30)
		<b>1903</b> (Februar)	Erste 12" (=30 cm)-Platte (max. ca. 4-5'): Francesco TAMAGNO (erster Lizenzvertrag: 10% von 1 GBP=Verkaufspreis)
		...	(Frühjahr) Erste Violinaufnahmen großer Interpreten: Joseph JOACHIM (Siemens, Berlin)
		...	(März) EDISON: Grand Opera - Serie (Zylinder)
		...	Erste doppelseitige Platte: <b>ODEON;</b> ( <b>ODEON-Engschrift (25 cm = 4 min)</b> )
		...	30.4. Erste <b>bedeutende</b> Klavieraufnahmen (PUGNO, GRIEG) auf Platte
		...	„WELTE-MIGNON“-Patent für Edwin WELTE (1875-1958)
		<b>1904</b> (1.2.)	CARUSO's erste Aufnahme für VICTOR RED SEAL; erster Exklusivvertrag <b>der Phono-Geschichte</b>
		...	Nellie MELBA's erste Aufnahmen (G&T)
		...	Erste Aufnahmen von Pablo de SARASATE (10 Titel)
		...	Horn im Kasten integriert (HYMNOPHON, HOLZWEISSIG)



(noch 1904)	NEOPHONE (William MICHAELIS, London): Erste hill-and-dale Platten, 10" (8-10 min.)	1925, Febr./März	GB-Columbia und Victor erwerben Lizenzen von Western Electric für das elektrische Aufnahmeverfahren
1905 (Februar)	Tantiemen für Urheber von Musik und Text (Poincaré-Prozess)	...21.3.	Erste elektrische Aufnahme (Victor): Impromptu Fis-dur (CORTOT)
...	Puck-Apparate: Erste Billig-Plattenspieler in Massenfertigung (mehrere 100.000)	...31.3.	"Adeste Fideles", erste elektrische Live-Aufnahme (US Columbia) in der Met mit Chor und Publikum, 4.850 Personen
(1905/06)	Aufnahmen mit Adelina PATTI (mehr als 14 Titel)	...(Juli)	Erste elektrische Orchesteraufnahme: Saint-Saëns, Danse macabre (STOKOWSKI)
1906	Victor: erstmals Orchesterbegleitung (1905: verbesserte Aufnahmetechnik)	...2.11.	„Victor Day“: US-Verkaufsstart für die neue Technik mit großem Werbeaufwand. Als Pendant zum elektrischen Verfahren wird sozusagen auf der „Hardware“-Seite ein neuartiges Abspielgerät präsentiert, das ORTHOPHONIC VICTROLA (eine Musiktruhe mit eingefaltetem Exponentialhorn)
...	VICTROLA: Musiktruhe ohne Trichter	...31.12.	Victor-Gewinn nur \$ 122.998 aufgrund der immensen Investitionen in das elektrische Aufnahmeverfahren
...	Gründung der deutschen CARL LINDSTRÖM Gesellschaft	1925/26	Brunswick PANATROPE entwickelt den ersten elektrisch angetriebenen Plattenspieler
...	Lee de FOREST: Drei-Elektroden-Röhre	1926	GB-COLUMBIA (Louis STERLING) kauft den deutschen Lindström-Konzern (ODEON, PHONOTIPIA, PARLOPHONE, BEKA)
...	MARCONI: Met-Direktübertragung mit CARUSO	...	Victor-Gewinn steigt auf \$ 8 Mio
...	PATHÉ produziert Platten: hill-and-dale, 11", von innen nach außen, preiswert.	...	Gründung der deutschen HMV-Tochter: ELECTROLA Gesellschaft (benannt nach elektrischem Plattenspieler von RCA Victor). De facto handelt es sich um die Reaktivierung der 1917 beschlagnahmten Deutschen Grammophon Ges. (Marke: His Master's Voice).
...	Philip SOUSA's Kritik am Medium Schallplatte (er befürchtet den Verlust des aktiven Musizierens).	1926-1928	Live-Mitschnitte in London: - Handel Festival Choir (Dir. Henry Wood) Crystal Palace, - Covent Garden (Veröffentlichung aus juristischen Gründen nicht möglich, Matrizen zerstört; Ausnahme MELBA's Farewell-Concert)
1907	Victor produziert erste Aufnahmen mit Vokalensembles (Quartett, Sextett)	1927	USA: 100 Mio. Schallplatten (Victor), 987.000 Plattenspieler
...	Erste Orchesteraufnahmen klassischer Musik: Édouard COLONNE	1927/28	„Schäffer'sches Mikrophonzelt“ zur Hallregulierung
1908	Columbia's Indestructable Cylinder Record als Versuch, den Zylinder bruchsticher zu produzieren. scheitert. Die Zylinder haben zu laute Störgeräusche.	1928	GB-COLUMBIA erwirbt PATHÉ FÈRES
(1908/09)	Edisons AMBEROL-Zylinder (4 min), erste Aufnahmen von Leo SLEZAK	...	Erste Mio-Platte in Deutschland: „Der Erzengel Gabriel verkündet den Hirten Christi Geburt“. Exportraten: 10,5 Mio (D)/ 10,1 Mio (GB) / 9,7 Mio (USA)
1910	DUPLEX PATHÉPHONE: mehrere Laufwerke kombiniert	...	Gründung der (englischen) DECCA Record Company (E.R. LEWIS); low price (Händler, Concerti grossi /ANSERMET)
1911	EDISON gibt Klassik endgültig auf	1928 ff.	Raumakustische Messungen bei der Reichs-Rundfunk-Gesellschaft (Echoräume)
1912	Edisons's BLUE AMBEROL (Plastik); Edison's DIAMOND DISCS (hill-and-dale)	1929	Frequenzumfang der elektrischen 78er Platten: 50-6.000 Hz
...	Columbia stellt Zylinder-Produktion ein	...	Alan Dower BLUMLEIN entwickelt für GB-Columbia einen neuen elektrischen Aufnahmekopf, technisch verbessert gegenüber Bell, deren Lizenzen für Columbia zu teuer wurden.
...	Victor Red Seal: 500 Operntitel	...	30 Mio Platten-Umsatz (D)/ 3,745 Mio Radios in den USA
1913, 10.11.	Beethoven, Sinfonie Nr. 5 (ungekürzt); Arthur NIKISCH/Berliner Philharmoniker (DG-AG)	...	Columbia Radiograph: tragbarer Plattenspieler mit Anschluss an jedes Radio
1919	Radio Corporation of America (RCA)	...	EDISON zieht sich ganz aus dem Phonogeschäft zurück
...	Western Electric's BELL LABORATORIES (Joseph P. MAXFIELD) beginnen mit systematischen elektroakustischen Forschungsarbeiten zur Entwicklung eines elektrischen Aufnahmeverfahrens. - Die BELL Lab's gehören zur American Telephone & Telegraph Comp., deren manufacturing and licensing company Western Electric ist.	...17.9.	RCA Victor präsentiert „Vitrolac“-LP (33 1/3 UpM., 14'): Beethoven, Sinfonie Nr. 5 (STOKOWSKI). Wegen technischer Probleme nicht weiter verfolgt
1920	Erste Radiosendung in den USA	... 24.10.	Black Friday, Weltwirtschaftskrise
...	Erstmals Orchesteraufnahmen mit Originalbesetzung (DG: „partiturgetreu - ungekürzt“). 150-3.000 Hz.	1930	Telefunken-Gerät „Radiola“
...11.11.	Elektrische Live-Aufnahme (GUEST-MERRIMAN-Verfahren) aus der Westminster Abbey (Columbia)	...	Tantiemen von 4% auf 7,5% gestiegen
1922	über 100 Mio Platten in den USA		
...	Maximaler Frequenzumfang akustischer Aufnahmen: 150-4.000 Hz		
1923, 29.10.	Erste Rundfunksendung aus dem VOX-Haus, Berlin		
1924	Eugen REISZ baut 4-kanaligen Mischverstärker und entwickelt ein Kohlequerstrom-Mikrophon.		
...	Prototyp eines kompletten elektrischen Plattenspielers (BELL LAB)		
1925	Frequenzumfang der elektrischen 78er Platten: 50-5.000 Hz; Dynamik im Rundfunk: ca. 40 dB		



... 31.12. \_\_\_\_\_ Gewinn HMV und Columbia: ca. 1,4 Mio Pfund!

1931, März \_\_\_\_\_ Zusammenschluss von HMV und GB-Columbia zur EMI. Dadurch werden in Deutschland Electrola und Lindström Schwestergesellschaften.

...Dezember \_\_\_\_\_ (US) Columbia Graphophone wird an Grigsby-Grunow Corp. (Radios, Kühlschränke) verkauft (geht 1934 an American Record Comp. und 1938 an CBS)

... \_\_\_\_\_ Kondensatormikrophon (nach G. NEUMANN) wird Standard

... \_\_\_\_\_ Toscanini/NYPPO: Beethoven, Sinfonie Nr. 5: Toscaninis erste Live-Aufnahme; im „Tandem“-Verfahren aufgenommen

... \_\_\_\_\_ EMI-Studios in London, Abbey Road, eröffnet (mit Aufnahmen von Edward Elgar)

... \_\_\_\_\_ Alan Dower BLUMLEIN (EMI) reicht Patentschrift für Stereoabtastung ein (Kombination aus Höhen- und Tiefenschrift: Die beiden Kanäle tasten die Rille jeweils im Winkel von 45° ab). Dieses Verfahren konnte aus wirtschaftlichen Gründen erst ab 1955 kommerziell eingesetzt werden. Testaufnahmen ab 1934.

... 31.12. \_\_\_\_\_ Gewinn HMV und Col (EMI): ca. 161.000 Pfund (Auswirkungen 1929)

-----

1931 ff. \_\_\_\_\_ HMV: Society-Modell (Klassik-Editionen auf Subskriptionsbasis; angeblich von LEGGE entwickelt, die Idee stammt aber von Gaisberg. Walter Legge war der Produzent.) Wichtigste Serien:

- „Hugo Wolf Society“ (Lieder mit verschiedenen Interpreten)
- Beethoven, Klaviersonaten, -konzerte (SCHNABEL)
- Beethoven, Violinsonaten (KREISLER/RUPP)
- Bach/Scarlatti/Couperin (LANDOWSKA)
- Haydn-Quartette (PRO ARTE)
- Glyndebourne (F. BUSCH)

-----

1932 \_\_\_\_\_ Umsatz bei RCA Victor: 6 Mio Schallplatten

... \_\_\_\_\_ TELEFUNKEN erwirbt Küchenmeister-Konzern mit den Labels Ultraphon und Orchestrola

... \_\_\_\_\_ Telefunken produziert Schallplatten mit Tochterfirma „Telefunkenplatte“ (Marken: Telefunken, Ultraphon)

... 30.11. \_\_\_\_\_ Elgar, Violinkonzert (MENUHIN/ELGAR), aufgenommen in Abbey Road Studios

... 31.12. \_\_\_\_\_ 6 Mio Platten (USA), 40.000 Player (nur 6% ggü. 1927!)

-----

1933 \_\_\_\_\_ 10 Mio Platten **in Deutschland**

-----

1934 \_\_\_\_\_ Gründung der US DECCA (Jack KAPP, unterstützt von E.R. LEWIS von GB-Decca)

... \_\_\_\_\_ Plattenspieler RCA Victor „Duo Jr.“ (magnetisches Abnehmersystem) \$ 16.50

... 19.1. \_\_\_\_\_ Erste Stereo-Testaufnahmen mit Orchester (im Rahmen einer normalen Plattenproduktion: Col LX 282-5): BEECHAM/LPO, Mozart, Sinfonie Nr. 41 („Jupiter“)

-----

1934/35 \_\_\_\_\_ Begriff der „High Fidelity“ in US-Werbung. RCA Victor: „Also sprach Zarathustra“, Koussewitzky/Boston SO. Frequenzumfang der 78er Platten: 30-8.000 Hz

-----

1935 \_\_\_\_\_ USA: Breitwandfilm mit Stereoton (**3Kanäle**, Lichtton)

... \_\_\_\_\_ 5 Mio Platten in Deutschland

... \_\_\_\_\_ Einigung in Deutschland zwischen Rundfunk und Phonoindustrie über Sendelizenzen

... \_\_\_\_\_ Magnetophon-Aufnahmen bei BASF (Entwicklung durch Fritz PFLEUMER seit 1928). In der Anfangszeit wird das Tonband aber praktisch nur als Diktiergerät verwendet.

1936 \_\_\_\_\_ R. D. DARELL: *Encyclopedia of Recorded Music*, die erste groß angelegte enzyklopädische Diskographie

... \_\_\_\_\_ „juke boxes“ (Rudolf WURLITZER, seit 1932) bringen den Durchbruch bei den Verkaufszahlen. Die Weltwirtschaftskrise ist – jedenfalls für die Phonobranche – in den USA weitgehend überwunden.

-----

1937 \_\_\_\_\_ Die Deutsche Grammophon wird von **TELEFUNKEN** übernommen.

-----

1938 \_\_\_\_\_ USA: 33 Mio Schallplatten, davon 75% RCA und Decca, 13 Mio für juke-boxes

... Dezember \_\_\_\_\_ Die amerikanische Rundfunkgesellschaft CBS erwirbt US-COLUMBIA. Neue Verträge, u.a. mit MITROPOULOS, STOKOWSKI, RODZINSKI. - 50% niedrigere Preise.

-----

1940 \_\_\_\_\_ Die zufällige Entdeckung der Wechselstrom-Vormagnetisierung beim Tonband (H.J.v.BRAUNMÜHL/ Walter WEBER) bringt einen deutlich niedrigeren Rauschpegel. Seitdem nimmt die Reichsrundfunkgesellschaft (RRG) regelmäßig auf Tonband auf.

-----

1940/41 \_\_\_\_\_ USA: Boom in klassisch-sinfonischer Musik. - Harte Konkurrenz zwischen RCA (Victor) und CBS (Columbia)

-----

1941 \_\_\_\_\_ Der Umsatz bei RCA Victor steigt auf 127 Mio Schallplatten.

... \_\_\_\_\_ Telefunken (mit DG) wird von Siemens & Halske übernommen (Siemens wiederum geht später, 1987, zu 100% an Philips).

... (Dezember) \_\_\_\_\_ Der Schellack-Import wird in den USA kriegsbedingt um 70% reduziert.

-----

1942, 9.5. \_\_\_\_\_ Die Gestapo beschlagnahmt Matrizen von Aufnahmen jüdischer Musiker.

-----

1944 \_\_\_\_\_ Frequenzumfang des Tonbands: 30-10.000 Hz.

(28.06.) \_\_\_\_\_ Erste Stereo-Tonbandaufnahme: Bruckner, Sinfonie Nr. 8 (KARAJAN)

... 11.9. \_\_\_\_\_ US-Truppen erbeuten ein Tonbandgerät bei Radio Luxemburg und sind jetzt in der Lage, diese Technologie ebenso zu nutzen wie Deutschland.

... (Dezember) \_\_\_\_\_ Die englische DECCA entwickelt ihr „ffrr“-Verfahren: *full frequency range recording*, ein Ergebnis aus der Kriegsforschung bei Erkennung von U-Boot-Motoren!

-----

1946 \_\_\_\_\_ Erste „ffrr“ auf dem Markt: Petruschka (ANSERMET/ Orchestre de la Suisse Romande)

-----

1947 \_\_\_\_\_ 400 Mio Schallplatten (RCA Victor)

... \_\_\_\_\_ LANDOWSKA, „Goldberg-Variationen“: 30.000 Exemplare in 3 Monaten

... \_\_\_\_\_ ca. 3,4 Mio radio phonographs (USA)

-----

1947 \_\_\_\_\_ Frequenzbereich bei der Tonbandaufzeichnung: 30-15.000 Hz. - Scotch-Tonbänder (**7,5 ips = 19cm/sec**)

-----

1948 \_\_\_\_\_ Transistoren beginnen, die Röhre abzulösen

... (Juni) \_\_\_\_\_ CBS/COLUMBIA (Peter GOLDMARK) entwickelt die Langspielplatte mit 33 UpM.; 23 min. pro Seite. - RCA setzt auf 45 UpM. und kleineres Format (17 cm)

... (Ende) \_\_\_\_\_ 1,25 Mio (Columbia-) LPs!

-----

1949 (Sommer) \_\_\_\_\_ Columbia's LP-Format mit 33 UpM. setzt sich mehr und mehr durch. Vom RCA-Format wird für kürzere Stücke das 17 cm-Format übernommen, das jedoch immer seltener verwendet wird.



**1949 ff** \_\_\_\_\_ Tonband-Mastering für LP (mit zuerst bei Toscanini-Aufnahmen). - Frequenzbereich bei der Tonbandaufzeichnung: 20-20.000 Hz

... (August) \_\_\_\_\_ LP's bei GB-DECCA (in USA: „LONDON“) und WESTMINSTER

**1950** \_\_\_\_\_ RCA übernimmt LP-Format von CBS, setzt aber daneben mit einer großen Werbekampagne (\$ 5 Mio) die 45 UpM.-Single-Platte für Pop durch.

... \_\_\_\_\_ CONCERT HALL Records: LPs auf mail-order-Basis über MUSICAL MASTERPIECE SOCIETY

... \_\_\_\_\_ TELEFUNKEN schließt sich mit DECCA zusammen = TELDEC . Zugleich Vertrieb von RCA in Europa.

... \_\_\_\_\_ Erste LPs in Europa: DECCA (GB)

**1951** \_\_\_\_\_ Wiedereröffnung der Bayreuther Festspiele. Live-Aufnahmen von EMI (Die Meistersinger von Nürnberg/ KARAJAN) und DECCA (Götterdämmerung/ KNAPPERTSBUSCH). Das Eröffnungskonzert mit Beethovens IX. Sinfonie unter FURTWÄNGLER wird von EMI-Electrola veröffentlicht.

**1952 (Okt.)** \_\_\_\_\_ **Auch EMI produziert LPs.**

**1953** \_\_\_\_\_ Umsiedelung der ELECTROLA nach Köln. Zusammenarbeit mit LINDSTRÖM (seit 1909 mit den Marken Beka, Fonotipia, Odeon), später 1972 Fusionierung zur EMI-ELECTROLA GMBH.

**1954** \_\_\_\_\_ Erste Stereoaufnahmen bei EMI (Blumlein-Methode)

... \_\_\_\_\_ Tod Wilhelm FURTWÄNGLERs. Nachfolger als Chefdirigent der Berliner Philharmoniker wird Herbert von KARAJAN, der daneben auch ständiger Gastdirigent der Mailänder Scala ist (1949-1968), 1956 künstlerischer Leiter der Salzburger Festspiele und ein Jahr später auch der Wiener Staatsoper wird. Vor allem die Berliner Position veranlasst ihn, von der EMI zur Deutschen Grammophon Gesellschaft zu wechseln, mit der er eines der umfassendsten Plattenrepertoires klassischer Musik produziert. Allein die Beethoven-Sinfonien spielte er im Laufe der Jahre dreimal ein.

... \_\_\_\_\_ USA: mehr als 200 Mio Singles (seit 1950).

... \_\_\_\_\_ In den USA sind 21 Eroica-Aufnahmen auf dem Markt.

**1954/55** \_\_\_\_\_ Mit Bill HALEY („Rock around the clock“) und Elvis PRESLEY („Heartbreak Hotel“) beginnt das Rock-Zeitalter. Innerhalb eines Jahres werden 10 Mio Elvis-Singles verkauft.

ca. **1955** \_\_\_\_\_ LP und Single haben die Schellackplatte praktisch verdrängt.

**1955** \_\_\_\_\_ USA: Hitlisten im Radio (Todd STORZ' Top 40 Radio: „50.000-watt jukebox of the air“). Neu: Disc Jockeys.

... \_\_\_\_\_ Preisreduzierung für LP's bei RCA (von \$ 5.95 auf \$ 3.98)

... \_\_\_\_\_ Columbia Record Club (1958 auch RCA Victor Record Club).

... \_\_\_\_\_ USA: 30% mehr Umsatz: \$ 277 Millionen!

... \_\_\_\_\_ Erster Stereo-Mitschnitt in Bayreuth (DECCA): »Der Ring des Nibelungen« (erschienen erst 2006 auf CD bei TESTAMENT)

**1956 (März)** \_\_\_\_\_ Erste Stereo-LP in den USA von MERCURY Records: Tschaikowsky, „1812“ (Antal DORATI/ LSO). Sound-Effekt-Mischungen (einmontierte Klänge von Glocken und Kanonen). 2 Mio LP's (auf CD erhältlich unter Philips/Mercury 434 360-2)

**1957** \_\_\_\_\_ Die erste Stereo-LP (EMI) auf dem europäischen Markt: Strawinsky, Feuervogel (STOKOWSKI / Berliner Philharmoniker)

**1957** \_\_\_\_\_ USA: \$ 470 Mio Umsatz

**1958** \_\_\_\_\_ USA: 6% Anteil Stereoplatten.

... \_\_\_\_\_ Die letzten Schellack-Platten werden gepresst.

... \_\_\_\_\_ Bertelsmann gründet ARIOLA. Zunächst nur U-Musik, dann ab 1962 auch E-Musik (EURODISC).

... \_\_\_\_\_ WARNER BROTHERS INC. als Tochterunternehmen des Time-Warner-Konzerns gegründet, später WEA genannt (=Warner, Elektra, Atlantic: die drei Marken des Unternehmens).

**1958 -1964** \_\_\_\_\_ Stereo-(Studio-)Gesamtaufnahme des „Ring des Nibelungen“ (CULSHAW/ Decca). Der Produzent John CULSHAW setzt HiFi-Technologie und Stereophonie als künstlerische Mittel ein (sog. „sonic stage“).

**1962 (Oktober)** \_\_\_\_\_ „Love me Do“. Die erste Beatles-Aufnahme für EMI. Allein in England werden 1963 davon 7 Mio Singles verkauft.

\_\_\_\_\_

**1963** \_\_\_\_\_ Philips präsentiert die MusiCassette (MC); ab 1965 auf dem Markt.

**1967 (Juni)** \_\_\_\_\_ „Sgt. Pepper's Lonely Heart Club Band“. In dieser Beatles-LP (EMI) werden viele neuartige Soundeffekte eingesetzt. Die Platte markiert den Beginn einer „Psychedelic“-Welle.

\_\_\_\_\_

**1971** \_\_\_\_\_ Einführung der Quadrophonie (scheitert an zu hohen technischen Anforderungen für die Hi-Fi-Anlagen der Konsumenten).

**1974** \_\_\_\_\_ Digitales PCM-Aufzeichnungsverfahren als Grundlage für spätere digitale Tonträger (U-Matic, DAT, CD, MiniDisc, DVD). Die LP-Neuerscheinungen basieren auf Digitalaufnahmen (DAA= Digitale Aufnahme, analoge Verarbeitung und analoger Tonträger).

**1975** \_\_\_\_\_ Keith JARRETT: Köln-Konzert, mit 2 Mio Exemplaren die erfolgreichste Klavier-Recital-Platte.

**1976** \_\_\_\_\_ Entwicklung der CD (Philips/Sony).

**1980** \_\_\_\_\_ Schallplattenumsatz weltweit: \$ 9 Mrd.

**1981, 15.4.** \_\_\_\_\_ Herbert von Karajan stellt - zusammen mit den Präsidenten von SONY - die CompactDisc (CD) vor. Daneben engagiert er sich für die parallel entwickelte LaserDisc als digitalen Ton- und Bildträger für Opern- und Konzertaufnahmen. Hierfür gründet er 1982 eine eigene Firma (TELEMONDIAL). Die LaserDisc hat jedoch keinen langfristigen Erfolg. Erst die etwa 15 Jahre später entwickelte DVD begründet einen wachsenden Markt für digitale Videoaufnahmen. Einige Aufnahmen aus Karajans Archiv erscheinen nach 2000 auf DVD.

**1983** \_\_\_\_\_ Markteinführung der CD.

**1985** \_\_\_\_\_ Fusion der ARIOLA EURODISC (Bertelsmann) mit RCA, zunächst nur in den USA, seit 1987 weltweit unter dem neuen Namen Bertelsmann Music Group (BMG).

**1986** \_\_\_\_\_ Entwicklung einer wiederbeschreibbaren CD (CD-RW) durch SONY.

**1987** \_\_\_\_\_ DAT (Digital Audio Tape) sollte die MusiCassette ablösen, setzte sich aber im wesentlichen nur in professionellen Studios durch (als Alternative zu den teureren und komplizierteren U-Matic-Bändern). Heute wird es vor-



wiegend als Backup-Medium für Computerdaten eingesetzt.

1988 \_\_\_\_\_ Sony kauft CBS für ca. 2 Mrd. Dollar: SONY MUSIC ENTERTAINMENT.  
... \_\_\_\_\_ WEA kauft TELDEC

1989 \_\_\_\_\_ Tod Herbert von KARAJANS in Salzburg am 16. Juli 1989. Der Dirigent hat insgesamt 900 Aufnahmen produziert, von denen 115 Mio Exemplare verkauft wurden. Jede dritte bei der DG produzierte LP/CD stammt von ihm.

1990 ff. \_\_\_\_\_ Zunehmende Popularisierung der **CD auch auf dem PC und entwickelt sich so generell zum digitalen Standardformat.**

1992 \_\_\_\_\_ Markteinführung der DCC (Digital Compact Cassette: Philips) und der MD (MiniDisc: SO-NY). Letztere setzt sich zwar durch, kann aber ebensowenig wie DAT das Ziel einer Ablösung der MC erreichen.  
... \_\_\_\_\_ Schallplattenumsatz weltweit \$ 20 Mrd.

1993 \_\_\_\_\_ Einführung von Browsern für das 1989 entwickelte Internet (WWW: Worldwide Web).  
... \_\_\_\_\_ Die erfolgreichste Klassikaufnahme der 90er Jahre: „The three Tenors“ (live Rom, Caracalla-Thermen, 7. Juli 1990): Bis 1993 werden 11 Mio CD/MC/LP verkauft, das sind 7 % der gesamten Klassik-Umsätze.

1995 \_\_\_\_\_ Die DVD wird als einheitliches Format für die Aufzeichnung von Filmen gefunden; später auch als DVD-Audio für hochauflösende Musikaufnahmen in noch besserer Qualität als CD (96 kHz Samplingfrequenz statt 44,1 kHz bei der CD).  
... \_\_\_\_\_ Schallplattenumsatz weltweit \$ 40 Mrd.

1996 \_\_\_\_\_ CD-Brenner (entwickelt 1993) werden zum Verkaufserfolg. Neben normalen CD-Rohlingen stehen auch wiederbeschreibbare CDs (CD-RW) zur Verfügung. Zunehmend werden CD-Brenner als ein Standard-Systemmodul in PCs eingebaut, was ein leichteres Kopieren ermöglicht.

1997 \_\_\_\_\_ Krise der Plattenindustrie. Die großen Konzerne stoppen Projekte und kündigen Verträge selbst mit berühmten Künstlern (z.B. HAITINK, MUTI, MARRINER).

1998 \_\_\_\_\_ POLYGRAM (mit 17% der weltweit umsatzstärkste Plattenproduzent) geht in die Hände des Getränkekonzerns SEAGRAM über. Damit zeigt sich eine seit Anfang der 90er Jahre zunehmend betriebswirtschaftliche, an Gewinnmaximierung ausgerichtete Umorientierung der Branche, was vor allem den Klassikmarkt deutlich beeinträchtigt. Auf der anderen Seite bringt das Erfolgchancen für Repertoirelücken füllende „Independents“, so vor allem für das in Hongkong ansässige Label NAXOS, das mit Billigangeboten unter € 5 für Aufsehen sorgt.

... September \_\_\_\_\_ Der erste mp3-Player (Rio PMP300) kommt auf den Markt. Er ist der eigentliche digitale Nachfolger der MusiCassette und hat sich vor allem im Bereich der Pop-Musik durchgesetzt.

2001 \_\_\_\_\_ Apple stellt seinen „iPod“ vor. Dieser mp3-Player und -Recorder wird zum Standard portabler digitaler Geräte. In Verbindung mit einem PC kann er zum Downloaden von Musiktiteln und zum Herstellen eigener mp3-Programme auf selbst gebrannten CDs verwendet werden.

ab ca. 2002 \_\_\_\_\_ gewinnt die DVD zunehmend an Bedeutung, sowohl für die Wiedergabe bespielter Datenträger (Filme und Musik) als auch für TV-Mitschnitte oder Speicherung von Daten oder heruntergeladenen Videos. Als Bild-Datenträger verdrängt die DVD den **analogen** VHS-Videorecorder.

2006 \_\_\_\_\_ Beispiel für mögliche Zukunftsaspekte der Musikverwertung: Angebot von 1000 klassischen Musikwerken im mp3-Format in CD-Qualität auf 3 DVDs mit insgesamt 275 Stunden Spieldauer! Über den PC können die Daten auf CD gebrannt oder auf mp3-Spieler überspielt werden.