

# TEURE TÖNE

Von der Tonwalze in die audiophile High-End-Welt

**Die Geschichte der Klangreproduktion ist – verglichen mit der des Buchdrucks – noch sehr jung. Dafür sind die Preise, die der geneigte Liebhaber heute für das heimische Equipment zum Genuss von Klangerlebnissen der High-End-Klasse zahlen kann, astronomisch hoch.**

Vor der entscheidenden Erfindung zur Schallaufzeichnung gab es zahlreiche Versuche, Töne zu fixieren und wiederholbar zu machen. Schließlich war es kein Geringerer als Thomas Alva Edison, der Ende des Jahres 1877 das erste brauchbare Gerät zur mechanischen Tonaufzeichnung und -wiedergabe entwickelt hatte. Die „Sprechmaschine“, später als Edison-Phonograph bezeichnete Erfindung war jedoch ein Zufallsprodukt, das bei der Arbeit an der Verbesserung des Telefons entstand. Der Edison-Phonograph bildete dennoch die Grundlage für die Fertigung späterer Handelstypen und die Entstehung einer riesigen Industrie. Um der Geschichte gerecht zu werden, muss dazu erwähnt werden, dass der Franzose Charles Cros noch vor Edison die Methode der Schallaufzeichnung theoretisch beschrieben und seine Aufzeichnungen bei der Pariser Akademie der Wissenschaften hinterlegt hatte. Cros nannte sein beschriebenes Gerät „Paléophone“, verfügte jedoch nicht über die finanziellen Mittel und Kontakte zur Patent anmeldung und Herstellung. So erhielt Edison am 19. Februar 1878 die Patenterteilung für seinen Phonographen. Die dem Patent zugrunde liegende Funktions-

weise bestand aus einer mit einem Staniolblatt bezogenen Walze zur Tonaufnahme und -wiedergabe. Dieses Prinzip wurde später durch Edison selbst und andere Tüftler weiterentwickelt, konnte sich aber auf Dauer nicht durchsetzen.

## Die Schallplatte auf dem Siegeszug

Der nächste wirkliche Meilenstein in der Entwicklung der Schallaufzeichnung war die Erfindung der Schallplatte durch den Deutschen Emil (Emile) Berliner, wofür ihm 1887 das Patent erteilt wurde. Berliner wanderte als Zwanzigjähriger in die USA aus, erfand dort den Telefonverstärker, kehrte mit seiner Erfindung nach Deutschland zurück und gründete die erste deutsche Telefonfabrik. Die überließ er seinem Bruder, ging wieder nach Amerika und konzentrierte sich darauf, eine Sprechmaschine zu entwickeln, die anstelle der Wachswalzen ebene Scheiben verwenden sollte. Berliner nannte seine Innovation „Gramophone“ und schuf damit die Voraussetzung für die massenhafte Verbreitung von „Musikabspielgeräten“. Die ersten Grammophone waren noch ohne Motor und der Plattenteller musste mit einer Handkurbel betrieben werden. Erst der Mechaniker Elridge Reeves Johnson entwickelte 1895 einen federgetriebenen Motor, der mit ca. 78 Umdrehungen pro Minute eine annähernd gleichbleibende Geschwindigkeit einhielt. Doch erst als Enrico Caruso nach der Jahrhundertwende Schallplatten aufnahm, wurde diese neue Industrie gewaltig angekurbelt. Allein in



Deutschland waren in den ersten Jahren nach 1900 rund 100 Herstellerfirmen für Schallplatten registriert und bereits 1913 hatte die „Deutsche Grammophon“ rund 8.100 Titel in ihrem Katalog.

## His Master's Voice

Eng verbunden mit der Geschichte der Grammophone ist die einer der wohl berühmtesten Schutzmarken der Welt: „His Master's Voice“. Der englische Maler Francis Barraud schuf ein hoch emotionales Bild von seinem Foxterrier, der mit geneigtem Kopf den Klängen lauscht, die aus dem Trichter eines Grammophons dringen. Die vom Schallplattenpionier Emil Berliner gegründete Gramophone Company kaufte das Bild 1899 und nutzte es fortan äußerst werbewirksam, zunächst für ihre Geräte, ab 1909 auch für ihre Schallplatten. Mit dem Übergang der Gramophone Company in der 1931 gegründeten EMI gingen auch das

Label und die Markenrechte in den Besitz des neuen Unternehmens. Das Original Ölgemälde von Barraud zierte angeblich lange Zeit das Headquarter von EMI Music. Seit einigen Jahren ist das Label das Schlüsselbild für die hochwertige CD-Edition „Nipper Collection“ von EMI.

## Von der Tonwalze zum MVI

Die Entwicklungsgeschichte der Tonträger von den Tonwalzen des vielseitigen Erfinders Edison über die Schellack- und Vinylplatten bis hin zum aktuellsten Format MVI – Music Video Interactive – füllt Berge von einschlägigen Büchern und unzählige Webseiten. Nachdem seit 1945 an der Entwicklung der Vinyl-Schallplatte gearbeitet wurde und diese Anfang der 50er-Jahre den internationalen Durchbruch geschafft hatte, kam es Ende des Jahrzehnts zur endgültigen Einstellung der Produktion von Schellackplatten und die erste Stereoplatte wurde auf den Markt gebracht. Schon viel früher, in den 20er-Jahren begann die Entwicklung des Tonbands, was 1963 mit der Herstellung der ersten Compact-Audio-Cassette einen weiteren Meilenstein markierte. Der Rest der



Geschichte ist den meisten von uns bekannt: Vinyl-Maxi-Single, Compact Disc (CD), Digital Audio Tape (DAT) als Übergangsformat von der analogen zur digitalen Technik, Mini-Disc, beschreibbare CD, DVD und schließlich der Eintritt in ein neues Tonträgerzeitalter mit Flash-Speichern wie dem MP3-Player. Das MVI-Format (Music Video Interactive) ist die letzte technologische Innovation im Tonträgerbereich, die allerdings nur einem interessierten Publikum ein Begriff sein dürfte. Heute ist – für Anhänger der digitalen Welt und vermutlich nahezu ausnahmslos für Musikhörer der jüngeren und jüngsten Generation der iPod das, was man in der Technik gerne state-of-the-art nennt: aktuell zu kaufen gibt es den iPod classic von Apple, mit 160 Gigabyte Speichervolumen, Platz genug für ungefähr 40.000 Songs à vier Minuten. Nicht wenige Musikfans im sogenannten besten Alter, die seit den 60er- und 70er-Jahren eine Platten-sammlung (Vinyl, wohlgemerkt!) aufgebaut, sie um ein ansehnliches CD-Sortiment erweitert oder gar stellenweise dupliziert haben, tragen das Ganze mittlerweile auf besagtem iPod durchs Leben. Zu Hause, im Auto, in schicken Hotels... überall.

### Comeback des Vinyl

Aber es gibt eine immer stärker anwachsende Retro-Bewegung zugunsten der Vinylplatte, vor allem in den besseren Hifi-Kreisen, im sogenannten High-End-Bereich. Wer hier wirklich dazugehört, oder dazugehören will, der kommt um die Vinylplatte nicht herum. Und braucht ein ordentliches Budget. Attila Csampai, Musikredakteur beim Bayerischen Rundfunk in München, bringt es im Fachmagazin AUDIOPHILE in der Ausgabe 2/2011 geradezu poetisch auf den Punkt: „Obwohl wir auf dem Musikmarkt gerade die zweite (oder dritte) digitale Revolution erleben, (...) muss man kein Prophet sein, um den Fortbestand der antiquiert

anmutenden Vinyl-Kultur und des analogen Musikgenusses als gesichert anzusehen. Als zunehmend exklusives Vergnügen von haptisch und ganzheitlich fühlenden Musikenthusiasten, für die Musikhören in erster Linie ein nachhaltiges sinnliches Erlebnis, einen stressfreien Genuss, vielleicht auch eine Art Meditation darstellt – und auf alle Fälle ein Stück greifbarer Lebensqualität. Je mehr die globale digitale Vernetzung auch die musikalischen Artefakte von ihrer physischen Hülle ‚befreit‘ und im schwarzen Loch anonymer Datenbanken verschwinden lässt, desto größer wird die Sehnsucht nach Originalen, desto mehr blüht die Vintage-Kultur des Althergebrachten, des Anfassbaren, wächst die Faszination der tickenden Uhrmechanik, des rotierenden Plattentellers, des großformatigen, künstlerisch anspruchsvollen Plattencovers.“ High-End-Spezialisten, aber auch völlig unbedarfe Musikhörer haben jedoch eine ganz andere Argumentation für die analoge Vinylplatte: authentische Musikqualität ohne Verluste. Böse Zungen behaupten zum Beispiel, dass der iPod Höhen verschlucke. Dass hierbei ein permanenter Glaubenskrieg zwischen LP-Verfechtern und Digitalfans, zwischen Traditionalisten und Netzwerk-Streamern herrscht, sei nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Tatsache ist, dass die audiophile High-End-Welt erst mit neuester analoger Technik – sprich Plattenspieler – den Kick des wirklich exklusiven Musikgenusses verschafft. Man muss dabei ja nicht auf einen CD-Player oder einen iPod verzichten. Als digitales Beiwerk sozusagen.

### Wer hört denn heute noch Vinyl?

Seit 1998 steigen die Absatzzahlen für LPs, Vinyl-Maxis und -Singles wieder deutlich an. Laut einem Bericht des britischen The Telegraph unter Berufung auf die Official UK Charts Company ist der Absatz von Vinyl-Platten in 2009 im Vergleich zum Vorjahr um fünf Prozent

gestiegen, während der Absatz von CDs um ein Fünftel gesunken sei. Der Rolling Stone beobachtete im Jahr 2010 unter Berufung auf Nielsen SoundScan gar einen Anstieg bei Vinyl um 14 Prozent, während der Gesamtumsatz bei Alben um 13 Prozent einbrach. Die meistverkauften Vinyl-Platten gehen dabei auf die Konten von Rockbands wie Radiohead, Jimi Hendrix, Pink Floyd oder Metallica. Amazon.co.uk gab an, aufgrund der steigenden Nachfrage mehr als 250.000 Vinyl-Platten auf Lager zu haben. In Deutschland ist der Verkauf von Langspielplatten nach Angaben von Nielsens Entertainment von 2006 bis 2010 um 200 Prozent gestiegen. High-End-Profis schwören auf die Vinyl-Platte und untermauern deren Präferenz gerne mit den physikalischen Vorteilen gegenüber der CD: Bei Platten ist es möglich, einen recht linearen Frequenzgang von bis über 40.000 Hertz zu erreichen, während eine CD nur auf 20.000 Hertz kommt. Damit die Vinyl-Platte aber tatsächlich besser klingt, muss der Plattenspieler die ganze Klangqualität auch aus ihr herausholen können. Um dabei immer bessere Klangergebnisse zu erzielen, begeben sich High-End-Spezialisten wie die Bergisch Gladbacher Firma Räke Hifi, unter Insidern bekannt für ihre Marke Transrotor, in immer höhere Sphären. Und das auch preislich. Für anspruchsvolle Einsteiger beginnt das Plattenspielervergnügen bei rund 5.000 Euro. Die jüngste Innovation des Hauses ist ein Plattenspieler mit Magnetantrieb, laut Testbericht des Magazins LP ein „...Gerät, das uns zeigt, wie Musikhören funktioniert. Näher an das Medium Schallplatte kommt man nicht heran.“ Zu haben für 12.000 Euro, sogar inklusive Tonarm. Am Ende der nach oben prinzipiell offenen Scala gibt es das Topmodell derzeit für 118.000 Euro. Natürlich noch ohne Tonarm und Tonabnehmersystem. Dafür kann man locker noch einmal 5.000 Euro drauflegen, allein das Spitzenmodell der Tonarme des legendären britischen Herstellers SME schlägt mit 5.400 Euro zu Buche. Dafür hat man dann auch den laut Slogan des Herstellers „best pick up arm in the world“. Im Vergleich dazu sind die Produkte von der CD-Faktion geradezu Schnäppchen: Ein CD-Laufwerk von Acousticplan inklusive D/A-Wandler gibt es schon für unter 6.000 Euro. Egal, ob Plattenspieler oder CD-Laufwerk: was jetzt noch fehlt, sind die entsprechenden Vor- und Endverstärker samt Boxen, die die PS auf die Straße bringen. Aber das ist ein anderes Thema.

Von Michael Mayer



Legendär: der Hochleistungsplattenspieler „der weiße high“ mit luftgelagertem Tangentialtonarm



Legendär: der Hochleistungsplattenspieler „der weiße high“ mit luftgelagertem Tangentialtonarm

### Information

**„Die CD wird die konventionelle Schallplatte nicht ganz verdrängen. Es gibt sie halt noch. Millionenfach! Der Kenner bewahrt sie wie einen Schatz.“**



Klaus-Peter Grasse  
Leiter Produktentwicklung der Sedus Stoll AG

Klaus-Peter Grasse, von Beruf Diplom-Ingenieur für Maschinenbau, ist Entwickler und Erfinder mit Leib und Seele. Als Leiter der Produktentwicklung bei Sedus zeichnet er verantwortlich für zahlreiche Innovationen des Unternehmens. Seine private Leidenschaft gilt jedoch seit Jahrzehnten der High Fidelity. In Branchenkreisen gilt er als Spezialist für Hochleistungsplattenspieler und hat bereits vor 25 Jahren den Audio-Design-Preis der wichtigsten Audiomesse für seine Erfindung eines luftgelagerten Tonarms, den „airfloat pick up arm“ gewonnen. Sein Plattenspieler „der weiße high“ setzte Maßstäbe für viele nachfolgende Entwicklungen.

