

Zeitschrift für analoge Musikwiedergabe € 9,50

# analog

01.16

## Urahn des Vinyl-Kults: Hommage an die Single-Platte

Reinheit?- Zwei Waschkonzepte

Wahrheit?- Das »Pendulum« von Rui Borges

Ewigkeit?- Die Zukunft analoger Schätze

Weisheit?- Experimente in Wetzlar



ANALOGUE AUDIO  
ASSOCIATION

# Symphonic Line®

Seit über 35 Jahren  
High End aus Duisburg

**Bester Klang –  
Massive Bauart –  
Elegante Oberfläche**



**Vollverstärker RG 10 HD Master  
Test Hifi Stars 3/15 ... Weltklasse  
RG 14 Edition, seit 16 Jahren Arbeits-  
gerät Redaktion Stereo 3.800 €**



**CD-Spieler - Klang wie vom  
Top-Plattenspieler ab 3.500 €**



**Handarbeit mit Herz**

Info-Händlernachweis:

Symphonic Line

Scharnhorststraße 9-11 47059 Duisburg  
Tel. 0203-315656 Fax 0203-315355

info@symphonic-line.de  
www.symphonic-line.de

## Inhalt

<b>AAA</b>	Bleibende Werte? Sorge um analoge Kulturschätze	4
	Stammtische	9
	Nachtrag zum Artikel »Ohr der Musik« aus 3/2015	19
	Spreu und Weizen: Akustische Wahrheitsfindung beim Stammtisch Wetzlar	37
	Tabu oder Befreiungsschlag: Darf man LPs wegwerfen?	39
	Nachlese: Die »Norddeutschen HiFi-Tage« 2016	58
	Solinger Schärfe: Levin Design	62
	Korrektur	77
	Regenbogen: Weihnachtsaktion	90
	Aus der Geschäftsstelle	92
	Mitgliedsfirmen	93

<b>Titel</b>	<b>Schwerpunkt-Thema Single-Platte:</b>	
	Magie des musikalischen Momentes: Spielarten der Single-Platte	16
	Single-Kult-Maschinen: Faszination, Geschichte und Technik der »Juke-Box«	20
	Programmgestaltung mit Singles: Die DUAL-Wechsler	28
	Kostbar: Singles aus der Sammlerperspektive	30
	Rar: SENNHEISER Demo-Single zur Kunstkopf-Aufnahmetechnik	35

<b>Technik</b>	Keine Musikkonserve ohne Mikrophon: Teil 1 der Geschichte einer bahnbrechenden Erfindung	10
	Plattenwäsche, Teil 1: Die »Double Matrix Professional Sonic« von CLEARAUDIO	44
	Plattenwäsche, Teil 2: Die »Nessie Vinylmaster« von DRAABE	50
	Hören in neuer Dimension: »Lautsprecher« für die Ohren	55
	Ein Hauch von Material: Die »Optimatte«	66
	Am Limit: Das Laufwerk »Pendulum« von Rui Borges	68

<b>Musik</b>	»Lieblingsplatte«: Varianten der »Pastorale« von Beethoven	71
	Ein Erlebnis: LAKE live und in Farbe	74
	<b>Neues und einzigartiges Vinyl:</b>	
	Carolin No: »November Songs«	79
	Elvin Jones: »Dear John«	80
	Rumero Lubambo: »Settembre«	81
	Randy Crawford / Joe Sample: »No Regrets«	82
	Les Lekin: »All Black Rainbow Moon«	83
	Avishai Cohen: »Into The Silence«	84
	Lake: »Wings Of Freedom«	85
	The Eagles: »Their Greatest Hits 1971-1975« (Reissue)	86
	Jesper Munk: Claim	87
	Anton Dvorak: Sinfonie Nr.9 E-Moll: „Aus der neuen Welt“	88
	Zhu Xiao-Mei spielt Johann Sebastian Bach: Inventions and Sinfonias	89

<b>Impressum</b>	95
------------------	----

# Editorial



## Jäger und Sammler

Die Bandbreite unseres Hobbys geht von der Sammelleidenschaft bis zum Klangfetischismus. Selten trifft man beides in Personalunion an. Ich kenne Sammler, die so viele Schallplatten besitzen, dass es schwer werden dürfte, diese alle im Laufe des eigenen Lebens noch zu hören - und die ihr Haus umbauen mussten, damit alle diese Schätze einen angemessenen Platz finden. Andere sammeln bestimmte Gerätegattungen oder Marken mit hingebungsvoller Akribie, bis auch das letzte Gerät im Regal steht. Den Sammlern geht es zumeist weniger um klangliche Perfektion, sondern um das analoge Erlebnis an sich - und das besteht für sie in erster Linie aus der Musik, aber auch aus dem gesamten Procedere darum herum.

Natürlich ist auch der Jäger ein Musikliebhaber. Er aber hört das Gras wachsen. Ihn stört jede kleine Unvollkommenheit und er ist bereit, für das Erreichen seines klanglichen Ideals bis zum Äußersten zu gehen - Ehekrise eingeschlossen. Das kann irgendwann zur perfekten Anlage und zum permanenten Glücksgefühl führen, aber auch zur nicht enden wollenden Odyssee auf der Suche nach dem vermeintlich Besseren oder gar Vollkommenen.

Nach unserer Redaktionsphilosophie soll in diesem Magazin diese gesamte Bandbreite des analogen Hobbys zu ihrem Recht kommen. Wir wollen bewusst kein analoges High End-Magazin und auch keine reine Neuheitenpostille für die Industrie

sein, genauso wenig aber nur nostalgisch in der Vergangenheit schwelgen. Dass der Analog-Gedanke gerade eine Renaissance erlebt, ist überall zu beobachten. Ob das mehr als ein modischer Hype ist, bleibt abzuwarten. Wir freuen uns über diesen Zuspruch, werden aber so oder so unbeirrbar an der Perspektive von Analog als Kulturgut und Klangideal festhalten, was den Blick in die Vergangenheit genauso beinhaltet wie die Begeisterung für neueste Technologie.

Die Ausgabe, die Sie in Händen halten, repräsentiert exakt diese Sichtweise: Wir beleuchten das Phänomen Single-Schallplatte aus verschiedenen Perspektiven und stellen zwei hochmoderne Platten-Waschmaschinen vor. Wir schauen hinter die Konstruktionsphilosophie eines aktuellen Top-Laufwerkes und berichten von namhaften HiFi-Events.

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dieser Mischung, die Sie nur in der »analog« finden.

Herzlich

Hat sich Ihre Bankverbindung geändert oder sind Sie umgezogen?

Sie können uns die Verwaltungsarbeit sehr erleichtern, indem Sie uns diese Änderungen mitteilen.  
email: [cbluhmki@aaanalog.de](mailto:cbluhmki@aaanalog.de) oder Fax: 0208-3026744

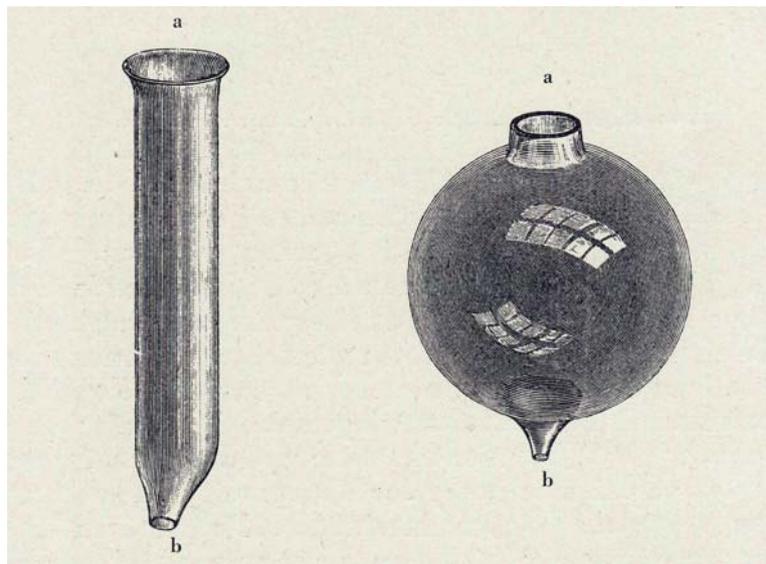
# Von der Schweinsblase zum Kondensatormikrofon

Die frühe Geschichte der Tonaufnahmetechnik  
(Teil I der Geschichte des Mikrophons)

Von Ulrich Apel

Die Geschichte der Aufzeichnung von Lautschwingungen beginnt im Jahre 1830 mit dem Göttinger Physiker Wilhelm Weber. Er ritzte zuerst Lautschwingungen auf einen berußten Glasstreifen, indem er die Zungenpfeife einer Orgel mit einem Metallfederchen versah, welches er dann in schwingendem Zustand über die Rußschicht führte. Bei der Untersuchung der Aufzeichnungen stellte er fest, dass sich bestimmten Tönen bestimmte Kurven zuordnen ließen.

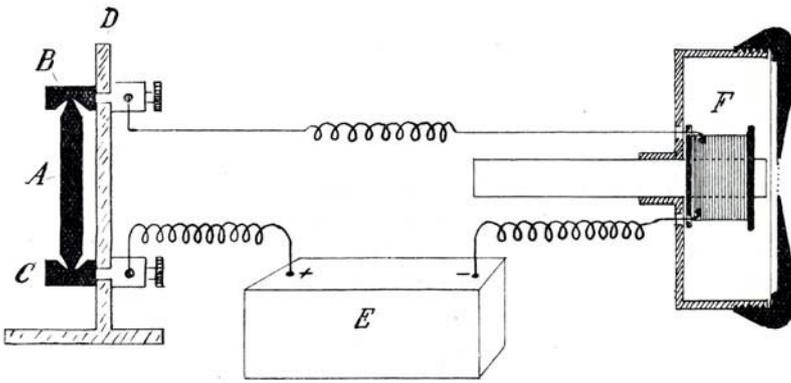
Im Jahre 1876, also über 40 Jahre später, machte Hermann von Helmholtz die ersten Versuche mit Schwingungen des Luftschalls. Er benutzte als erster Membranen, an denen er wiederum ein Metallfederchen befestigte. Diese Membranen bestanden zunächst aus einer Schweinsblase, später aus Gummi oder aber auch aus dünnem Glas. Helmholtz begnügte sich aber nicht nur mit der reinen Aufzeichnung der Schallschwingungen, sondern er betrachtete seine aufgezeichneten, gesammelten Kurven kritisch.



Resonatoren verschiedener Größe (Jahrbuch des Lautwesens 1931)

Dabei fand er heraus, dass die Klänge verschiedener Instrumente aus mehreren Schwingungen bestehen. Er überlegte nun, wie er diese einzelnen Schwingungen voneinander trennen könnte. Ausgehend von den verschiedenen Volumina der Orgelpfeifen, entwickelte er die heute bekannten, nach ihm benannten „Helmholtz-Resonatoren“.

Diese Resonatoren sind gläserne oder metallene Hohlkugeln oder Röhren mit zwei Öffnungen: Die eine Öffnung hat scharf abgeschnittene Ränder (a), die andere (b) ist trichter-



Reis-Mikrofon – der schwingende Stab (Rundfunk-Jahrbuch 1928)

förmig ausgebildet und so geformt, dass man sie ins Ohr einsetzen kann. Beim Einsetzen musste man darauf achten, dass der Resonator völlig dicht mit dem Gehörgang abschließt. Die Luftmasse eines solchen Resonators in Verbindung mit dem Gehörgang und dem Trommelfell bildet ein elastisches System. Dieses ist zu Schwingungen fähig, welche den Grundtönen der Volumina der Kugeln oder Röhren entsprechen. Wird von außen ein solcher Grundton angeregt, so wird er bedeutend lauter als alle anderen Töne wahrgenommen. Mit einer abgestimmten Reihe solcher Resonatoren vermochte Helmholtz als erster Kombinations- und Obertöne zu analysieren. Es handelte sich also hierbei um einen vollmechanischen Frequenzanalysator.

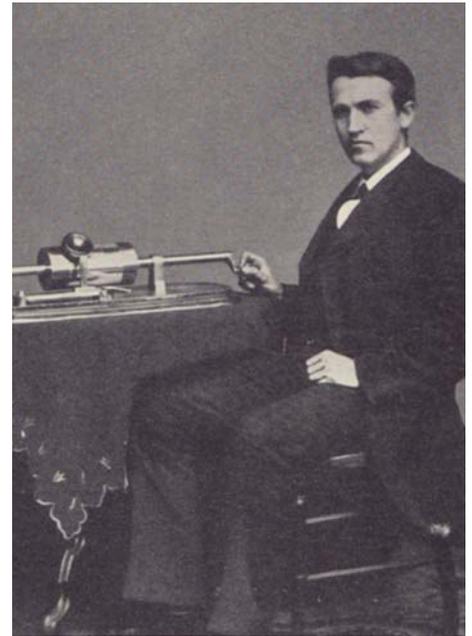
Im Jahre 1877 war es Thomas Alva Edison, der auf den Gedanken kam, die so aufgezeichneten Schallwellen auch wieder hörbar zu machen. Er suchte nach einer Möglichkeit, die beruhten Glasstreifen durch etwas anderes zu ersetzen. Dieses gelang ihm mit einer Zinnfolie, welche er auf einen Holzzyylinder wickelte. Er zeichnete die Schallwellen auf, indem er mit dem Stift, der an einer Membran aus Metall befestigt war, diese in die Folie hineindrückte. Hörbar machte er seine Aufzeichnungen, indem er den gleichen Stift an dieser Membran wieder durch diese „Schallrillen“ führte. Er war es, der als erster zur Aufnahme und zur Wiedergabe die gleiche Membran benutzte.

Edison benutzte zur Verstärkung der Schallschwingungen einen Trichter aus Holz oder Blech und später eine Membran aus Glimmer (das ist ein Schichtsilikat). Da die Zinnfolie auf seinen Walzen nur

eine schlechte »Empfindlichkeit« hatte, beschichtete er seine Walzen später mit Hartwachs. Über das verwendete Membranmaterial machten sich Helmholtz und Edison hinsichtlich des Kluges bei der Wiedergabe noch keine Gedanken. Der Phonograph von Edison fand seinen ersten Einsatz in der Wissenschaft bei der Erforschung von Sprachstörungen und für die Gestaltung von Sprachunterricht.

**Zehn Jahre später, im Jahre 1887, erfand der Hannoveraner Emil Berliner das Grammophon, die Schallplatte.** Während es sich bei Edisons Aufzeichnungsverfahren um eine „Tiefenschrift“ handelte, war es bei Berliner die „Seitenschrift“, wie sie auch heute noch bei unserer »Schwarzen Scheibe« Verwendung findet. Der Vorteil der »Berliner Schrift« lag auf der Hand: Bei der Seitenschrift gibt es nicht solche Gleichlaufprobleme für die mechanischen Antriebssysteme wie bei der Tiefen- oder „Edison-Schrift“, wo bei einer großen Amplitude der Reibungswiderstand erheblich steigt. Berliners erste Aufnahmen waren Ätzungen auf Zinkplatten. Auch hier wurden später Wachsplatten benutzt. Emil Berliner wanderte mit seinem Patent nach Amerika aus und gründete dort die Firma »His Master's Voice«.

Hier in Deutschland blieb dieses Verfahren aber auch nicht lange geheim. Es entstanden diverse Schallplattenfirmen (Odeon: 1903, Polyphon: 1905). Innerhalb sehr kurzer Zeit entwickelte sich die „Lautplattentechnik“, wie sie damals genannt wurde, zu einer außerordentlichen Blüte. Die Konstruktion der „Aufnahmeschall Dosen“ war fortan das große



Edison mit seinem Phonographen (Jahrbuch des Lautwesens 1931)



Emil Berliner mit seinem Grammophon (Jahrbuch des Lautwesens 1931)

Geheimnis der Gesellschaften. Man arbeitete mit Glimmer, Holz oder Aluminium als Membranmaterial, benutzte Blech- oder Holztrichter, stets bemüht, mit dem entsprechenden Material die richtige Klangfarbe zu treffen. Durch Versuche und Weiterentwicklungen fand man schnell heraus, dass Membranen, die ihre Eigenfrequenz außerhalb des Hörspektrums hatten, für eine relativ neutrale Klangwiedergabe am besten geeignet waren. Das damalige bekannte Hörspektrum umfasste etwa den Bereich von 100 - 6000 Hz.

Die favorisierte Aufnahmeschalldose enthielt eine Glasmembran, welche am Rand mit gewachsenen Seidenfäden eingefasst war. In den frühen Jahren des



Aufnahmerraum des Rundfunks von 1923  
(Rundfunk-Jahrbuch 1928)



Konzertsaal der Berliner Funkstunde mit einem Mikrofonzelt.  
(Rundfunk-Jahrbuch 1928)

vergangenen Jahrhunderts versuchte man auch dem Stummfilm einen solchen mechanisch gravierten Ton zu verleihen. Edison hatte 1899 selbst die Idee dazu, jedoch scheiterten seine Versuche, da das Zelluloid nur schlecht gravierbar war. Außerdem mussten die Akteure sich immer in der Nähe der Kamera aufhalten und in einen Trichter schreien...

Allen bisher beschriebenen Verfahren ist die direkte akustische Aufnahme und Wiedergabe auf „vollmechanische“ Weise gemeinsam.

**Die totale Umwälzung fand statt, als das elektrische Mikrofon beim Rundfunk eingesetzt wurde.** Während es seit seiner Erfindung im Jahre 1878 nur ein Schattendasein in der Fernsprechtechnik gefristet hatte, hatte man hier nun ein Werkzeug wiederentdeckt, welches eine fast beliebige Verstärkung von Schall gestattete. Ganz am Anfang dieser »Elektroakustischen Revolution« war man jedoch der Auffassung, dass der Klang einer Aufnahme nur von der Güte der elektrischen Übertragungsmittel abhing. Man probierte zwar einige „Mikrofonpositionen“ aus, machte dies aber nur sehr unzureichend, so dass sich der Klang nicht veränderte. Als man dann aber im Laufe der Zeit erkannte, dass auch die akustischen Gegebenheiten für das Gelingen einer Aufnahme entscheidend sind, stand man diesen Problemen zunächst hilflos gegenüber. Man war darauf angewiesen, wahllos und ohne Richtlinien, die verschiedene Ausgestaltung der Aufnah-

meräume auszuprobieren. Die besondere Schwierigkeit: Man konnte nicht ohne Weiteres die verschiedenen Akustiken vergleichen. Da allerdings die elektrischen Aufnahmeeinrichtungen vom Kohlemikrofon über die Verstärker die mittleren Frequenzen stark bevorzugten, schuf man Räume, die quasi schalltot waren.

Der in den alten Aufnahmen scheinbar vorhandene Nachhall wurde durch den unzulänglichen Frequenzgang und die geringe Güte der Aufnahmeeinrichtungen erzeugt. Im Laufe der Zeit wurden aber die elektrischen Übertragungsmittel immer weiter verbessert (Querstrommikrofon, Röhre, Übertrager), jedoch waren die akustischen Gegebenheiten in den Räumen dieser Verbesserung nicht gefolgt. Man war den toten Klang dermaßen gewohnt, dass es erst Aufnahmen in Theatern und Konzertsälen mit sich brachten, dass man darauf aufmerksam wurde, wie angenehm eine Aufnahme klingt, wenn sie etwas natürlichen Hall hat...

Auch für den Fall, dass ein Raum einmal zu viel Hall für die Aufnahme hatte, fand man ein probates Mittel: Man änderte nicht mehr den ganzen Raum für eine Aufnahme, sondern nur noch die Richtung des auf das Mikrofon treffenden Schalls. Dies geschah mit Hilfe des Schäffer'schen „Mikrofonzeltes“. (1927/28). Es war dies ein aus schweren Stoffen aufgebaute Trichter, der nur zum Orchester hin geöffnet war. Eine „Raumhallregulierung“ wurde nun dadurch

vorgenommen, dass man das Mikrofon mehr oder minder weit in das Zelt schob. Die Aufnahme von so genannten Live-Konzerten war damals völlig unüblich. Die Ensembles spielten also immer vor leeren Stuhlreihen oder in einem leeren Saal.

**Im Laufe der Zeit wurde man sich jedoch immer stärker der Tatsache bewusst, dass das Mikrofon das Ohr (bzw. die Ohren) eines Zuhörers verkörpert und es demzufolge so zu platzieren ist, dass ein aufzunehmendes Orchester auch so klingt, wie es ein Zuhörer klanglich wahrnimmt.** Da selbst Aufnahmen von großen Orchestern oder Opern nur mit einem Mikrofon aufgenommen werden konnten, setzte man das Orchester für die „elektrische Aufnahme“ so um, dass Instrumente mit gleicher Lautstärke auch den gleichen Abstand vom Mikrofon hatten. Erst nach Eugen Reisz' Konstruktion eines 4-kanaligen Mikrofonverstärkers begann man in den folgenden Jahren damit, komplexe Orchester mit mehreren Mikrofonen aufzunehmen: Im Jahre 1928 schließlich begann die damalige Reichsrundfunkgesellschaft mit dem elektrischen Ausmessen der Aufnahmeräume. Gleichwohl setzten die technischen Möglichkeiten nach wie vor der akustischen Kunst sehr enge Grenzen. So war es absolut nicht möglich, die Gesamtdynamik eines Orchesters auch nur annähernd aufzunehmen oder zu übertragen. Die Gesamtdynamik einer kompletten Übertragungsanlage umfasste damals

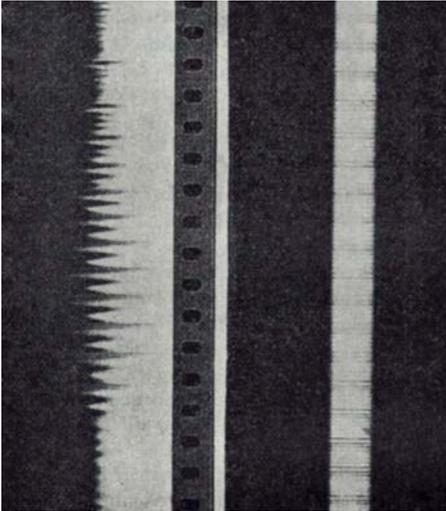


Foto: Tonspur auf einem Kinofilm (Mihaly, 1928)

ca. 40dB. Deshalb gab man dem Techniker am Mikrofonregler einen musikverständigen „elektrischen Kapellmeister“ zur Seite, der mit Hilfe der Partitur und der vom Dirigenten gegebenen Zeichen den Techniker rechtzeitig vor dem Eintritt einer Fortissimo-Stelle veranlasste, den Pegel zu senken und dann wieder anzuheben.

Der Aufnahme- und der Verstärker-raum mussten zu diesem Zweck eine Sichtverbindung durch eine Doppelglasscheibe erhalten. Dies war quasi die Geburtsstunde der Tonregie. Zur optimalen Ausnutzung der Übertragungseinrichtungen entwickelte E. Reisz auch einen Aussteuerungsmesser. Es war ein Röhrenvoltmeter, welches eine selbsttätige Amplitudenbegrenzung durch ein mit dem Zeiger gekoppeltes Flüssigkeitsrheostat hatte.

Gegen Ende der 20er Jahre des vergangenen Jahrhunderts behalf man sich in Häusern, welche nur einen »trockenen« Aufnahme-raum hatten, durch die Hinzuziehung eines „Echoraumes“, um ein klein wenig an Akustik zu gewinnen. Dieser Raum war ein völlig leerer Steinsaal, in welchem nur ein Lautsprecher und ein Mikrofon standen, welches durch diesen Lautsprecher mit dem Programm betönt wurde. Dieses Mikrofonsignal wurde dann der Aufnahme gezielt zugemischt. Man darf jedoch nicht aus den Augen verlieren, dass parallel zu der bisher angezeigten Entwicklung das Bestreben nach einer hochwertigen und vor allem lan-

gen Aufzeichnungsmöglichkeit stets präsent war. Seit der Jahrhundertwende war bekannt, dass die Modulation des Stromes einer Bogenlampe eine Helligkeitsänderung in deren Lichtbogen hervorruft. Schallschwingungen waren unmittelbar als Helligkeitsschwankungen erkennbar. Diese Erscheinung machte sich in den 1910er Jahren Ernst Ruhmer zunutze, als er ein „langlaufendes Grammophon“ suchte (Eine damalige Langspielplatte lief ca. 6 min!).

Er belichtete mit der modulierten Bogenlampe einen Kinofilm. Die so gewonnenen hellen und dunklen Felder auf diesem Film tastete er dann mit einer Selenzelle, deren Leitfähigkeit bei wechselnder Beleuchtung schwankt, wieder ab (Belichtungsmesser in der analogen Fotografie arbeiteten bis spät in die 80er Jahre hinein noch mit Selenzellen).

Unbewusst hatte er damit auch ein Verfahren entwickelt, welches ohne Mechanik Töne aufnehmen und wiedergeben konnte. Da man für dieses „Tonaufnahmeverfahren“ nur einen kleinen Teil der gesamten Filmbreite brauchte, lag es nicht fern, dass man diese Tonspur neben ein Bild setzte. Am 7. Juni 1916 entstand so der erste Tonfilm nach dem Lichttonverfahren! So waren es auch die Techniker vom Film, die als erste feststellten, dass man auch mehr als nur eine Spur aufzeichnen kann...

Man erinnerte sich, dass im Jahre 1881 das erste Mal in der Pariser Oper links



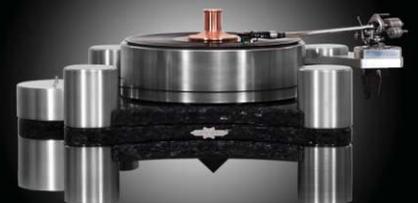
## REFERENZ COAXIAL STANDLAUTSPRECHER

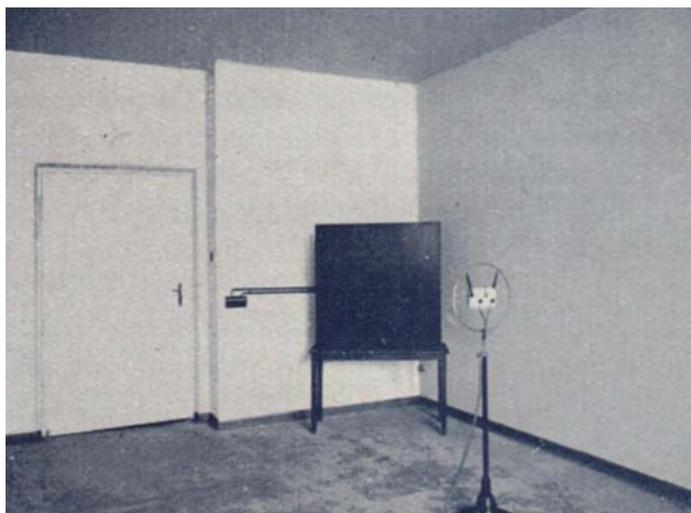
WIR  
STELLEN  
AUS

**HIGH END**  
HÖREN | SEHEN | ERLEBEN

5.-8. MAI 2016 MÜNCHEN  
[HighEnd2016.de](http://HighEnd2016.de)

Sie finden uns:  
in der Halle 2  
Stand E14 / F15





Hallraum



Reisz-Mikrofon. (Foto Uli Apel)

Sprecher vor einem Bändchenmikrofon  
(Mihaly, „Der sprechende Film“, 1928)

und rechts von der Bühne je ein Mikrofon angebracht war und dass im Zuhörer-raum einige Sessel mit zwei Telephonen (Kopfhörern) ausgestattet waren, so dass diese Zuschauer stereophon mit dem Geschehen auf der Bühne verbunden waren. Da man aber Schwierigkeiten bei der Mittenlokalisation hatte, brachte man auf dem ersten Stereotonfilm drei Kanäle unter: Links, Mitte, Rechts!

**Man schrieb das Jahr 1935. Es war das Jahr des ersten Breitwandfilms in Amerika.** Leider fiel dieses Verfahren aber damals den Vorbehalten gegen die als zu aufwendig empfundene Technik zum Opfer.

**Auch das für jede Aufnahme so wichtige Mikrofon machte in seiner Entwicklung in kurzer Zeit große Fortschritte.** Erste Versuche, ein elektrisches Mikrofon herzustellen, machte Hughes im Jahre 1878. Es war ein Kohlemikrofon, bestehend aus einem Kohlestab, der zwischen zwei Kohleplättchen eingespannt war. Das Ganze war montiert auf einem Brett, welches durch den Schall in Schwingungen versetzt wurde. Das von einem Strom durchflossene Stäbchen vibrierte und verursachte den Tönen entsprechende Stromschwankungen.

Eine Weiterentwicklung des Stabmikrofonens war das Kohlekörnermikrofon, das allerdings alle Frequenzen unterhalb von 100 Hz und oberhalb von 3 kHz benachteiligte, während es dank der ausgeprägten Eigenresonanz der gespannten Kohlemembran die mittleren Frequenzen bevorzugte. Außerdem verursachte es bei starker Betonung einen Klirrfaktor von ca. 20 - 30%! Das machte sich umso weniger bemerkbar, je einfacher die aufgenommenen Klanggebilde waren: wenige Instrumente in einem „toten Raum“. Durch Erfahrung mit dem Bändchenlautsprecher wurde im Jahre 1924 von SIEMENS ein Bändchenmikrofon eingeführt, welches zwar

rauschfrei war, aber den Nachteil hatte, dass es sehr groß und sehr schwer war. Der notwendige Magnetismus wurde elektrisch erzeugt, das Mikrofon wurde kochend heiß... Dieses Mikrofon wurde gegen Ende desselben Jahres durch das berühmte Kohlequerstrommikrofon von Eugen Reisz ersetzt. Zur gleichmäßigen Übertragung des damals benutzten Frequenzbandes (100 - 6000 Hz) enthielt dieses Mikrofon Kohlekörner verschiedener Körnung, welche durch eine praktisch eigenresonanzfreie Gummimembran zusammengehalten wurden. Nachteil: Dieses Mikrofon hatte einen recht hohen Rauschpegel.

Auch die Erfindung des Kondensatormikrofonens fällt ungefähr in die Zeit, also an das Ende des vorvergangenen Jahrhunderts. Nur betrieb man dieses Kondensatormikrofon auf eine ganz andere Weise, als es heute üblich ist: Es wurden zwei **starre** Platten verwendet, die sich in geringem Abstand gegenüberstanden. Dann wurde eine Polarisationsspannung von ca. 1kV angelegt und es wurde der Luft-raum zwischen diesen Platten betönt. Die isolierende Luftschicht wurde durch den Schall erschüttert, es änderte sich die Dielektrizitätskonstante, welche dadurch Spannungsschwankungen verursachte. Diese Schwankungen ließen sich zwar nachweisen, aber nicht genügend verstärken. Einen Vorteil hatte diese Anordnung: Es wurde durch den Schall keine Membran o. ä. bewegt, die Vorgänge waren von jeder mechanischen Verzer-

rung frei. Nur wenig später wurde das Kondensatormikrofon in seiner heutigen Form erfunden: Von Georg Neumann in Berlin konstruiert, bestand es aus einer dicken und einer sehr dünnen Elektrode. Diese wurde betönt und es änderte dadurch die Ladung dieses Kondensators. Der bereits existierende statische Lautsprecher (Blatthaller) war dafür das Vorbild. Im Jahre 1925 schließlich wurde dieses Kondensatormikrofon mit einer Riegger'schen Hochfrequenzschaltung versehen und für Rundfunkzwecke eingesetzt. Es war quasi die Geburtsstunde des SENNHEISER-HF-Kondensatormikrofons. Im Jahre 1931 endlich wurde das von Neumann erfundene Kondensatormikrofon in Niederfrequenzschaltung für den Studiobetrieb endgültig eingeführt und zum Standard.

Dieser Artikel wurde ausschließlich unter Verwendung von Originalliteratur aus der entsprechenden Zeit zusammengestellt. Querverweise auf die Verwendung von Vorrichtungen und Patenten zu einem späteren Zeitpunkt müssen daher entfallen.



*Neumann-»Flasche« (Foto Uli Apel)*

#### Verzeichnis der verwendeten Literatur:

- Die Funkstunde - Jahrbuch der Berliner Rundfunk-Sendestelle,  
Verlag Funk-Dienst, Berlin 1926
- Mihaly, Denis von: Der sprechende Film - von Denes von Mihaly,  
Verlag M. Krayn, Berlin 1928
- Rundfunk - Jahrbuch 1928, hrsg. von der Reichsrundfunkgesellschaft Berlin,  
Union deutsche Verlagsgesellschaft, 1928
- Jahrbuch des Lautwesens 1931 - Hrsg. von Prof. Wilhelm Doegen,  
Verlag Lehener, Berlin 1931
- Archiv für das Post- und Fernmeldewesen, Frankfurt 1950

**Im zweiten Teil dieser Reihe gehe ich auf die Verwendung von Mikrofonen für die Stereo und auch Surround-Produktion ein. Es werden sowohl klassische als auch moderne Mikrofone und Aufnahme-Techniken beschrieben.**

**Phono**  **Bar**  


---

*Vintage Vinyl*  
[www.phonobar.com](http://www.phonobar.com)

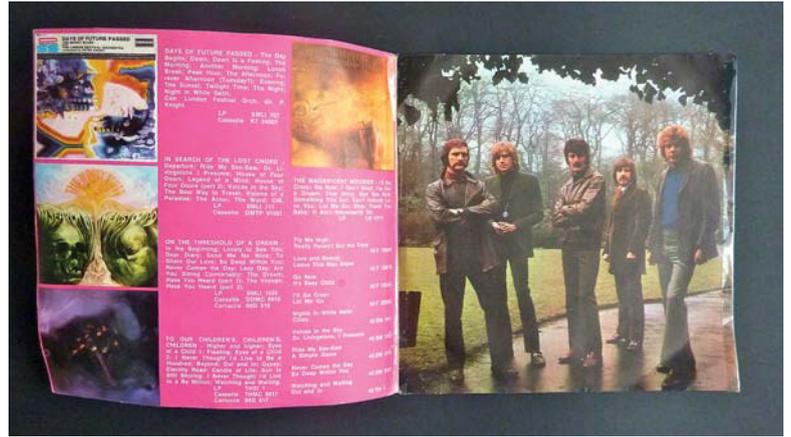
# Attraktive Singles in Ihrer Umgebung...

Eine Hommage an die gute alte Single-Schallplatte

Von Thomas Senft

Wie wenige andere Scheiben repräsentieren sie die Meilensteine unserer persönlichen emotionalen Biographie. Und wie wenige andere geraten sie in Vergessenheit, verschwinden auf dem Speicher oder in der Tonne. Vollkommen zu Unrecht...





Eine der »Doppel-A-Seiten-Singles«, d.h. Scheiben die gleich zwei Hits boten: "Question" von The Moody Blues mit dem Rückseiten-Titel „Candle Of Life“.

Das erste Musikerlebnis, von dem ich glaubte es unbedingt als Konserve besitzen zu müssen, war wohl »Bridge Over Troubled Water« von Simon & Garfunkel. Ein bis zwei Wochen lang hatte ich mit mir gerungen, ob ich diese oder »Let It Be« von den Beatles kaufen sollte. Zu diesem Zeitpunkt war ich gerade dreizehn Jahre alt und Musik als Verarbeitungsareal eigener Erfahrungen, Nöte und auch Sehnsüchte bedeutete mir bereits viel.

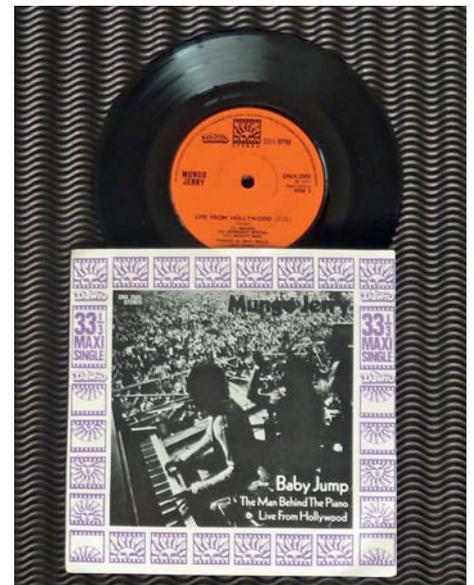
Die Anschaffung einer LP war in dieser Zeit finanziell ein größeres Unterfangen und man musste abwägen, ob sie genügend gute Titel enthielt, denn schließlich waren für den Gegenwert vier Singles zu haben! Will man sich auf eine Zeitreise in die eigene emotionale Biografie begeben, so sind, das fällt mir immer wieder auf, die Singles doch viel stärkere Anker in der Vergangenheit als die LPs. Vielleicht auch deshalb, weil es sich bei ihnen oft um »Eintagsfliegen« handelt, also Musikstücke, mit denen man sehr viele und unvergessliche Erinnerungen verbindet, die aber nach dem Durchleben dieser Phase mit derselben schnell in Vergessenheit geraten.

Umso stärker ist dann der Wiedererweckungseffekt. Es kann sehr schön sein, einmal einen sentimental musikalischen Nachmittag oder Abend zu veranstalten. Dann wirken unsere Singles gleichsam wie Katalysatoren der Erinnerungsbeschleunigung: „Weißt Du noch ...? Das war doch in dem Frankreich-Urlaub...“ oder: „Das war der Sommer, als ich das erste Mal allein in England war...“

oder: „Bei dieser Single muss ich immer daran denken, wie unsterblich ich damals in Maria verliebt war...“.

### Singles bergen aber durchaus auch noch andere, und zwar hörtechnisch interessante Eigenschaften.

Wir Analogis wissen ja, dass die höhere Drehzahl per se ein audiophiles Merkmal ist: Wer Klangqualität auf die Spitze treiben will, wird an der 45er-Edition einer LP nicht vorbei können, wenn diese denn zu haben ist. Diese Qualitätseigenschaft liegt der Singleplatte nun sozusagen in den Genen. Und so kann es eigentlich nicht überraschen, dass gut aufgenommene Singles in der Regel besser klingen als die entsprechenden Tracks auf der LP – ein Grund mehr, diese versunkenen Schätze wieder zu heben. Ein Beispiel: Es ist manchmal schon verrückt, wie stark der Glaube an die Wunder eines »Remastering« ist und wie blöd man manchmal voraussetzt, jede Neuveröffentlichung auf CD sei auch klanglich verbessert. Zu meinen emotionalen Meilensteinen gehört auch „Life On Mars?“ von David Bowie, die ich in großen Abständen immer mal wieder auflege. Seine CD „The Singles“ versprach viel und hielt wenig. Sie ist einer jener Fälle, bei denen die Musik förmlich in den Ohren schmerzt. Möglich, dass man hier mal „glättend drüber gegangen“ ist, damit der Sound für unterdurchschnittliche Wiedergabegeräte getunt ist. Schlimm, dass es so weit gekommen ist, dass die Deformation von authentischem Klang manchen Ohren als klanglicher Fortschritt erscheint. Meine Single „Life On Mars?“; seinerzeit in England gekauft und durchaus nicht



Drei Songs von Mungo Jerry inklusive einer zehnmütigen Liveversion auf einer 33er Maxi.

nur auf Edelspielern gelaufen, spielte die Digitalaufnahme trotz leichtem Seitenschlag mühelos und sofort erkennbar an die Wand – zu meiner großen Überraschung, aber letztlich auch zu meiner großen Freude.

Was mich dann auch veranlasste, etwas tiefer in der Singles-Sammlung zu graben, die in Wahrheit aus sorgfältig geordneten Alben besteht. Und da gibt es zunächst zu entdecken, dass die B-Seiten der meisten Single-Veröffentlichungen als bescheiden bis unterirdisch eingestuft werden können. Ausnahmen bilden Gruppen wie die Beatles oder Creedence Clearwater Revival, die im Zenit ihrer Hitproduktion derart viele Hits



Die wahrscheinlich skandalöseste Single aller Zeiten: Jane Birkins "Je-t'aime"-Gestöhne wurde 1969 von vielen Rundfunkanstalten boykottiert – was für den Verkauf eher förderlich war.

schrieben, dass schlechterdings auch die B-Seite gut sein musste – für den Käufer bedeutete das dann praktisch das Geschenk von zwei »Singles« zum Preis von einer. Aber auch die Vermarkter von Single-Platten erwiesen sich im Laufe der Zeit als durchaus kreativ, was die Wandelbarkeit dieses Formates betraf – weniger in Deutschland, sondern vor allem in England. Dort verstand man die Single auch als »Kurz-LP«, auf der man von Fall zu Fall auch einmal besonders lange oder spektakuläre oder manchmal auch mehr als zwei Stücke unterbringen konnte und der man den Namen »Maxi-Single« gab. Den Maxi-Effekt erreichte man ganz einfach durch Herabsetzung der Drehzahl auf die bekannten 33 1/3, und schon hatte der Kunde seine Mini-LP. Manche dieser Scheiben dürfen heute mit Fug und Recht als Raritäten gelten, so z.B. die gezeigte Maxi-Single „Baby Jump“ live von Mungo Jerry, die ::: enthält. Noch interessanter ist die Maxi „Love Like A Man“ von Ten Years After, die auf der ersten Seite mit 45 und auf der zweiten mit 33 1/3 bespielt ist, um dort die rund zehnminütige Liveversion unterbringen zu können. Der Sammelwert wurde zeitweise noch dadurch gesteigert, dass solche Live-Versionen dann ausschließlich auf diesen Maxis zu haben waren.

**In den Achtziger Jahren dann bekam der Begriff »Maxi-Single« eine neue, eigentlich umgekehrte Bedeutung:** Nicht der Inhalt wurde »maximiert«, sondern das Format. Die Scheiben sahen aus wie LPs, liefen aber mit der Drehzahl 45 und enthielten in der Regel auf jeder Seite nur ein einziges Musikstück.

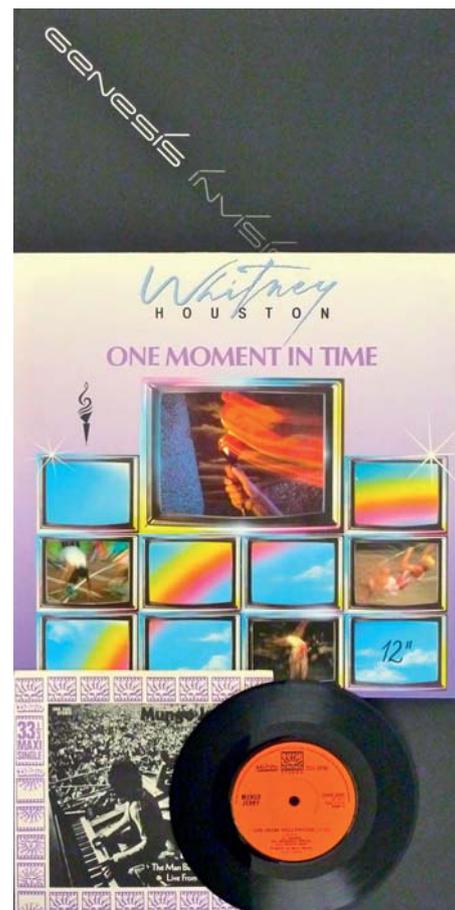


Typisch für Singles aus Großbritannien: Kleines Mittelloch, spartanische Einheits-hülle

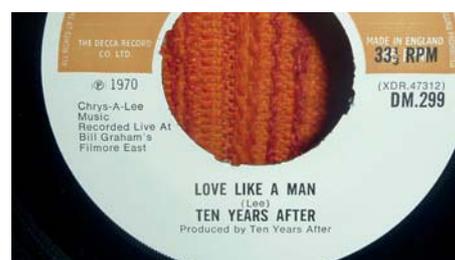
Unter Qualitätsgesichtspunkten zweifellos ein Riesenvorsprung, da sich die nun wesentlich breitere Rille auch wesentlich höher aussteuern ließ. Diese Maxis verteilten die Plattenfirmen ursprünglich als Promotion-Exemplare ausschließlich an DJs, erstens um tanzbare Langversionen geplanter Hits zu liefern und zweitens, um diese in den Diskotheken bei entsprechend brachialer Lautstärke in bestechender Qualität ertönen lassen zu können. Schnell avancierten diese Spezial-Singles zu gesuchten Sammlerstücken, nicht zuletzt weil damit auch auf der heimischen Anlage ein superber Klang zu erzielen war. Obgleich dies gar nicht die Absicht der Vermarkter gewesen war, reagierten sie umgehend: Die »Super-Sound-Single« wurde aus der Taufe gehoben. Zu Preisen, die zwischen Single und LP lagen, konnte man sich klanglich und manchmal auch als Langversion (heute: „Remix“ genannt) etwas Besonderes gönnen.

**Und hier schließt sich der Kreis:** Das im wahrsten Sinne des Wortes Singuläre, Neue, das vorübergehend Einzigartige und manchmal auch Kuriose war und blieb die Domäne der Single-Schallplatte. Ihrer relativ kurzen Präsenz in unseren jeweiligen Lebensabschnitten verdankt sie paradoxerweise auch ihre Faszinationskraft. Denn einmal wieder zum Leben erweckt, vermag sie uns für Momente und deren langen Nachklang zu bewegen wie wenige andere Erinnerungsstücke unseres Lebens. Phantastisch, dass das so ist.

Fotos: Thomas Senft



Von Quantität zu Qualität: Der Wandel von der »Maxi-Single« zur »Super-Sound-Single«: Oben Genesis' "Invisible Touch" in zwei Versionen, darunter Whitney Houstons Beitrag zu den olympischen Sommerspielen 1988 in Seoul: „One Moment In Time“ als große 45er. Unten die 33er Maxi-Single, die man eher als Mini-LP bezeichnen könnte.



Insbesondere Live-Aufnahmen waren gesuchte Raritäten auf 33er-Maxis: Alvin Lee von Ten Years After mit extra langem Gitarrensolo live „At Filmore East“

# Wieder Spielabend bei Thomas Diehl

Analogstammtisch Mittelhessen  
geht Klanggeheimnissen auf den Grund

Von Thomas Wöll

Das meint natürlich nicht Dame, Monopoly oder sonstige langweilige Dinge, sondern HiFi-Swinger-Party mit einer über die Jahre optimierten Kette sowie allerlei Zubehör und Fremdkomponenten!





Thomas Diehl beim anstrengenden Umbau



Holzakustik



Verstärker in Holz



Helfer Andreas Schäfer

Zum Glück ist unsere Szene bunt. Es gibt Leute, die scheuen sich vor Veränderungen an ihrer gewohnten Anlage und werden bei einem Defekt fast krank. Zu diesen Spießern gehöre ich. Und es gibt Leute wie Thomas Diehl. Der Initiator vom Stammtisch Mittelhessen konstruiert nicht nur Plattenspieler und Racks aus edlen Hölzern, sondern experimentiert auch gerne mit Zubehör und anderen Komponenten in seiner in jeder Hinsicht ausgewogenen Kette in einem akustisch eingemessenen und optimierten Wohnzimmer mit eigener Stromversorgung direkt vom Verteiler. Und er macht das nicht nur alleine.

Am 13. Februar 2016 lud er wieder an einen geheimen Treffpunkt (Unter uns: zu sich nach Hause) ein. Vom Stammtisch Frankfurt erschienen Sven Schulz\*, vom Stammtisch Mittelhessen Achim Diehl\*, Andreas Schäfer\*, meine Frau Sandra\* und ich\*.

Gemeinsam mit Thomas' Lebensgefährtin Martina\* hatten die Frauen die absolute Hoheit in Sachen ehrlicher Kritik abseits jeder Emotion. (Ein Schelm, der Böses dabei denkt.) Super Essen und Trinken (Bio) gab es wie immer. Da ist nichts zu verheimlichen.

Neben einem Netzfilter mit Leiste hatten wir diverse Kabel von CAMINO und ein weiteres Paar Boxen vom selben Hersteller wie die Hausreferenz zur Verfügung. Thomas hatte extra provisorisch (mittels „Analog-Bondage“, siehe Foto) ein zweites Tonarmkabel auf seinem selbst konstruiertem „Holz-Akustik“ Plattenspieler montiert. Kleinsignal- und Lautsprecherkabel wurden separat getauscht. Gehört wurde unterschiedliche Musik. Außer den üblichen Verdächtigen harmlos aussehender älterer Mitbürger wie DIRE STRAITS, DEEP PRPLE und SUZANNE VEGA kamen auch ANNA TERNHEIM und das TINGVALL TRIO auf den Teller. Aber immer mit System

und nacheinander, verbunden mit dem Tausch einer Komponente.

**Und die Ergebnisse? Man kann sehr viel lernen! Auch wenn man das Hobby schon lange betreibt**, selbst vor Experimenten zurückschreckt und glaubt, die Leidenschaft verloren und diese Phase längst hinter sich zu haben.

Jede Veränderung war klar nachvollziehbar. Zuerst fand ich mich in meinem Vorurteil bestätigt, dass Kabel-Swingen eine sehr schweißtreibende und anstrengende Tätigkeit ist, für die nicht jeder Nerven hat. Thomas Diehl hat sie, ich nicht. Andreas hat sie auch und assistierte deshalb vorbildlich.

Dann kam die Erkenntnis, dass ein Verstärker mit riesigen externen Netzteilen und -Filtern keine weitere Netzfilterung braucht. Sie macht ihn lahm. Das mag bei anderen Stromverhältnissen und anderen Komponenten nicht stimmen. Hier war es unüberhörbar. Bei Filterung nur der Phonostufe und des Plattenspielers (und nicht des Verstärkers) waren die Unterschiede in „besser“ oder „schlechter“ nicht so einfach zu klären. Das galt meist auch für Kabel und Lautsprecher, wobei das hochpreisige Tonarmkabel leider brutal abfiel. Vielleicht mochte es kein Bondage.

Nach Rückbau aller Fremdkomponenten herrschte allerdings Einigkeit: So wie es war, ist es am besten! Damit begann die Runde des gemütlichen Musikhörens und neben dem Essen der entspanntere Teil des Abends. „Never change a winning team!“ meinte Thomas. Wasser auf meine Mühle. Und auf die von Martina, zumindest „für die nächsten drei Wochen“, wie sie einschränkend meinte. Wir werden berichten...

\*Namen geändert; der Redaktion bekannt

Fotos: Thomas Wöll

# Plattenwäsche à la carte

Auch für das Vorspiel zum perfekten Klanggenuss kann man höchste Ansprüche definieren.  
Ein Erfahrungs- und Ergebnisbericht.

Von Claus Müller

Im Jahre 2005 hatte ich einige gebrauchte Platten erworben, die ehemals nass abgespielt worden waren. Ich folgte dem Tipp des Verkäufers und wusch die Platten mit destilliertem Wasser und Spülmittel. Ich stellte sie über Nacht zum Trocknen auf. Wohl ahnend, dass diese Grundreinigung wahrscheinlich nicht ausreichend sein wird, probierte ich das Abspielen trotzdem aus. Das Ergebnis: Ein bedeckter Klang sowie eine verklebte Nadel.



### Einführung: Meine Historie der Plattenwäsche

So bestellte ich mir eine einfache Handwaschmaschine. Die Platten wurden mittels einer Vorrichtung durch eine spezielle Waschlösung mit Bürsten gedreht und dann zum Trocknen auf einen Rahmen gestellt. Das Ergebnis war ordentlich, jedoch blieben immer noch nennenswerte Rückstände auf dem Vinyl zurück, die dann an der Nadel haften blieben. Ich war mit der Reinigungsleistung, vor allem für derart verschmutzte Platten, nicht zufrieden. Sie musste verbessert werden.

Nach einer Analyse des kompletten Marktes für Plattenwaschmaschinen, der vor 11 Jahren übersichtlicher war als heute, fiel meine Wahl auf ein preislich günstiges Gerät eines amerikanischen Herstellers. Das Plattenwaschmittel musste für jede Plattenseite von Hand aufgetragen werden, was nicht immer ohne lästiges Tropfen abging. Der Absaugarm war manuell einzuschwenken. Die Effektivität ließ zu wünschen übrig, weil ich pro Stunde nicht mehr als sechs bis acht Platten waschen konnte. Das Ergebnis waren ganze Waschtage und -abende. Als Waschmittel kam das Mittel L'ART du SON zum Einsatz. Das Reinigungsergebnis war zufriedenstellend, weil ich es mit diesem Gerät komplett selbst in der Hand hatte, die Waschintensität dem Verschmutzungsgrad der Platte anzupassen. Als Nachteile habe ich die sehr lauten Absauggeräusche wahrgenommen sowie die Tatsache, dass die Maschine sehr heiß wurde und nach spätestens zwei Stunden eine Abkühlungspause verlangte.

Der nächste Schritt war, aus Effizienzgründen meine Platten kistenweise zu einem Händler zu schaffen. Dort reinigte eine Hilfskraft die Platten mittels einer Waschmaschine mit Punktabsaugung. Auch hier wurde das Reinigungsmittel L'ART du SON verwendet. Damit waren dann meine 200 wichtigsten Platten gewaschen. Das nach und nach festzustellende schlechte Waschergebnis war ganz sicher nicht auf die verwendete Maschine zurückzuführen, denn diese lieferte ein perfektes Ergebnis. Vielmehr war die schusselige Arbeitsqualität des Mitarbeiters dafür verantwortlich. Da das Waschen mit diesem Gerät eben auch sehr viel Zeit in Anspruch nahm, kam dieses nicht in die engere Wahl für einen Kauf und ich sondierte weiter den Markt. 2009 lief mir dann eine Maschine eines deutschen Herstellers über den Weg. Bei dieser Maschine steckte die Platte senkrecht in einem Waschbad, welches auf der Basis von 4,5 Liter destilliertem Wasser funktionierte. Das empfohlene, hauseigene Reinigungsmittel wurde als Konzentrat dazugegeben. Mit einer Maschinenbefüllung waren ca. 100 Plattenwäschen möglich. Mittels Ultraschall und gegensinnig rotierenden Bürsten wurde die Platte mit einem Automatikprogramm gereinigt und danach mit Lüftern getrocknet. Der große Vorteil dieser Maschine: Man steckte die Platte ins Waschbad, drückte den Knopf und holte nach ca. fünf Minuten eine fertig gewaschene und trockene Platte heraus. Allerdings war die Lärmbelastung wegen der beiden Lüfter immens. Was mich im Laufe der Jahre zum Nachdenken brachte: Es wurde nicht abgesaugt, sondern trocken-

Werbung  
überzeugt

Ihr Ansprechpartner  
für Werbung in der analog:  
Thomas Tasch  
werbung@aaanalog.de  
Tel. 0511-70038967



Bild 1: Clearaudio Double Matrix Professional Sonic: Wascharm geöffnet



Bild 2: Füllstandsanzeige

gepusetet. Mich ließ der Eindruck nicht los, dass immer etwas von der getrockneten Flüssigkeit auf der Oberfläche des Vinyls verblieb. Grundsätzlich wusch auch diese Maschine sehr ordentlich.

**Nach all den Jahren ist klar geworden, was ich möchte:**

- Ein perfektes Waschergebnis und eine perfekt getrocknete Platte, am liebsten mit Absaugung
- Eine schnelle und effiziente Plattenwäsche, die beide Seiten gleichzeitig reinigt
- Eine Maschine, deren Lärm sich in Grenzen hält

**Die CLEARAUDIO »Double Matrix Professional Sonic«**

Die „Double Matrix Professional Sonic“ von CLEARAUDIO wäscht eine Platte in horizontaler Lage von beiden Seiten, indem man das Vinyl zwischen einen schwenkbaren Wasch- und Trockenkopf bringt: Kopf durch anheben öffnen, aufschwenken, Platte auflegen, mit Klemme arretieren, Kopf einschwenken, waschen.

Es gibt drei Vollautomatik-Programme sowie die Möglichkeit, alle Wasch- und Trockenparameter selbst zu bestimmen, um die Wäsche völlig individuell durchzuführen. Man braucht also die Platte für

die vollständige Wäsche nicht zu wenden und bedient alles über Taster sowie ein Drehrad für die Motorgeschwindigkeit. Heißt also: Die schmutzige Platte wird auf die Maschine gespannt und in einer, je nach Programm, bis zu drei Minuten langen Komplettwäsche wird die trockene und spielbereite Scheibe aus der Maschine geholt. „Sonic“ bedeutet, dass die Platte mit Vibration bzw. mit Schall angeregt wird, um möglichst viele Partikel aus den Rillen gelöst zu bekommen. Die Bedienung der Maschine gestaltet sich sehr einfach. Das Reinigungsmittel wird mittels eines Trichters hinten links von oben in den Behälter gefüllt, der sich

„Alles ist Musik, und Musik ist alles.“



**SPERLING** 

Sperling Audio  
Masselauferwerk L-3



Bild 3\*\*: Clearaudio pure groove Reinigungsflüssigkeit. Links nach und rechts vor der Reinigung



Bild 5: Letzter Arbeitsgang auf der Platte: Drei Umdrehungen mit der Antistatik-Einrichtung

innerhalb der Maschine befindet. Hinein passen ca. 400 Milliliter. Den Füllstand kann man über eine 7-fach LED-Kette ablesen (Bild 2). Die verbrauchte Flüssigkeit läuft ebenfalls innerhalb des Gehäuses zusammen und wird über einen Schlauch abgelassen, der hinten aus der Maschine hängt. Eine Menge der Flüssigkeit verdunstet, was man beim Waschen auch riecht. Die Geruchsbelästigung ist zwar bei einer kurzen Waschaktion noch erträglich, ich folge aber trotzdem dem Hinweis, die Räume gut zu belüften. Reinigt man viele Platten hintereinander, so ist eine Belüftung unerlässlich.

**Die drei automatischen Programme bilden nach meiner Ansicht die meisten zu lösenden Reinigungsaufgaben ab.** Dabei ist mir das Automatik-Programm am liebsten, weil es gering verschmutzte Platten sowie pressfrisches Vinyl sehr gut reinigt. Beim Super-Programm ist man in Sachen Reinigungstiefe bereits im Bereich der manuellen Wäsche angekommen, die dann gegebenenfalls schon vorgezogen werden kann. Das ECO-Programm ist mit seinem Waschmittel-Auftrag sehr sparsam und kommt bei mir praktisch nicht zur Anwendung.

Die Programme sind so gestaltet, dass die Drehrichtung der Platte oftmals geändert wird. Es werden Zwischenabsaugungen durchgeführt und immer wieder Reinigungsmittel aufgebracht, bis schließlich der finale Absaug- und Trocknungsvorgang startet.

Die drei automatischen Programme werden in der Grafik (Bild 4) dargestellt. Die Messwerte habe ich geringfügig gemittelt, weil der Teller nicht bei allen Arbeits-

gängen gleich schnell läuft. Damit ergeben sich für die drei Programme Waschzeiten von einer, zwei oder drei Minuten, exklusive der Antistatik-Behandlung, die ca. 20 Sekunden dauert. Die oberen Balken (grün und orange) zeigen den jeweiligen Links- und Rechtslauf des Tellers. Mit den unteren Balken (blau und violett) sehen Sie unter „waschen“ den Reinigungsmittelauftrag und unter „saugen“ den Absaugvorgang.

An dieser Stelle möchte den ersten Tipp geben: Sollten Sie mit dem manuellen Programm arbeiten wollen, so macht es sich beim Absaugen gut, sich an die Abfolge der automatischen Programme anzulehnen: Das Saugen erst mit ca. sieben Linksdrehungen (gegen den Uhrzeigersinn) starten und dann noch ein paar Rechtsdrehungen anfügen und nicht umgekehrt. Die Absaugarme sind bezüglich der Saugvorrichtung asymmetrisch gestaltet (siehe Bild 1). In der hier genannten Reihenfolge wird das Waschmittel besser von der Platte gesaugt. Ein recht hoher Reinigungsmittelverbrauch ist, wie bei allen Maschinen dieser Art, unvermeidbar. Vor allem beim Programm

„Super“ ist er nennenswert hoch, weil das Fluid sechs Mal aufgetragen und abgesaugt wird. So ist es auch bei der manuellen Tiefenreinigung, wobei hier gezielt gewaschen und somit an Reinigungsmittel „pure groove“ gespart werden kann. Das Waschmittel sollte keinesfalls noch einmal verwendet werden, siehe Bild 3.

Nach jedem Ablauf wird der Antistatikarm zur Plattenmitte geführt. Der Motor läuft dabei automatisch an. Nach ca. drei Umdrehungen ist die Schallplatte abspielfertig.

Auch die Wartung der Maschine gestaltet sich sehr einfach. Es wird empfohlen, nach ca. 100 gewaschenen Platten die Mikrofaserverzüge der beiden Wascharme auszutauschen. Hier kann man der bestens geschriebenen Bedienanleitung folgen. Wichtig ist, dass die Klebeflächen wirklich sauber, fettfrei und trocken sind, bevor die neuen Pads aufgeklebt werden. Was ich nach jedem Waschen mache: Die Maschine nach hinten ankippen, sodass die verbrauchte Reinigungsflüssigkeit in den Schlauch läuft, den ich dann auch immer entleere.

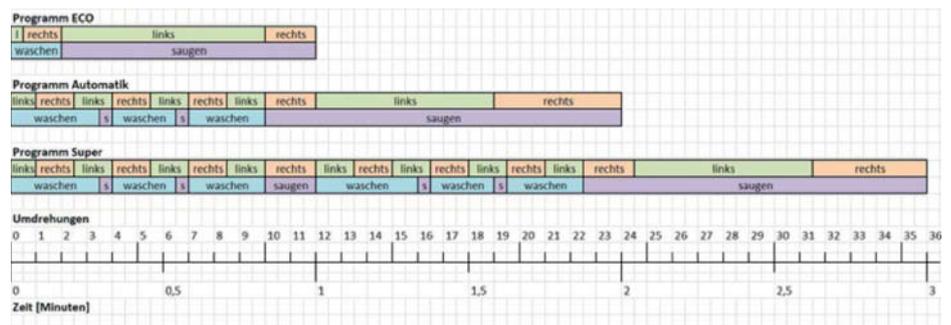


Bild 4\*\*: Die Automatik Programme im Überblick



Bild 6: Zum Waschen eingespannte Schallplatte



Bild 7: Bedienelemente Automatik/Manuell

### Workshop 1: Waschen mit Freunden und Bekannten

Ich hatte ein paar Leute angerufen, ihr schmutzigstes Vinyl mitzubringen, um bei einem Waschabend eine optische und akustische Tiefenanalyse der Rillenscheiben durchzuführen. Die Spannung war groß, weil es sich teilweise um schwer erhältliche schwarze Schätze handelte, die einer akustischen Rettung unterzogen werden mussten, um sie, so die Meinung der Herren, überhaupt noch anhören zu können. Wir hatten Ware mit einer Staub- und Schmutzschicht, die sich Karbonbürsten und Mikrofasertüchern hartnäckig zu widersetzen wusste. Weiterhin waren Fingerabdrücke und Spritzer von unbe-

kannten Flüssigkeiten auszumachen. Der Gipfel waren Getränke- oder Fettflecke, die sich in die Rillen eingefressen hatten und deren länglicher Struktur folgten.

Am einfachsten war das Vinyl mit der Staub- und Schmutzschicht zu reinigen. Wir fingen mit dem Automatik-Programm an. Bei Platten mit höherem Verschmutzungsgrad hatten wir nach einigen Waschk Durchgängen die Erfahrung gesammelt, statt eines zwingend durchzuführenden zweiten Reinigungsdurchgangs des Automatik-Programms direkt das Super-Programm zu starten. Wenn man die Grafik (Bild 4) betrachtet, so sieht man, dass „Super“ ungefähr zweimal „Automatik“ bedeutet, allerdings mit dem Unterschied, dass bei „Automatik“ zweimal komplett abgesaugt werden muss, weil man das selbe Programm zwei Mal nacheinander starten müsste. Da jedes Saugen eine berührende (wenn auch geringe) Belastung der Plattenoberfläche darstellt, haben wir dies zu vermeiden versucht.

Mein zweiter Tipp: Wenn während des automatischen Reinigungsvorgangs abzusehen ist, dass das laufende automatische Programm nicht zum Erfolg führen wird, kann der Vorgang über den Power-Schalter abgebrochen werden. Die Maschine bleibt dann direkt an dem Programmpunkt stehen, wo sie gerade ist. Damit kann man dann das Putzmittel ein paar Sekunden oder Minuten einwirken lassen und eines der Programme von vorne starten bzw. manuell absaugen. Weiterhin ist es möglich, mit der manuellen Reinigung fortzufahren und auch später nochmals eines der automatischen Programme zu starten. Den Variationsmöglichkeiten sind keine Grenzen gesetzt.

Am Ende des Abends konnten wir sehr effizient und zielgerichtet reinigen. Wir waren Waschprofis geworden. Der Vorher-/Nachher-Hörvergleich führte immer zu einer Verbesserung. Bei manchen Platten waren nach der Reinigung überhaupt keine Lauf- und Knackgeräusche mehr zu hören. Die meisten Scheiben sahen aus wie neu. Das verloren geglaubte Vinyl konnte soweit gerettet werden, dass es zumindest anzuhören war. Eine neue antistatische Innenhülle zu benutzen, haben wir zum Standard erkoren.

### Workshop 2: Waschen auf dem Analog Forum in Krefeld 2015

In Krefeld bekam das Thema eine professionelle Ausrichtung, die vor allem durch die Beratung kritischer Messebesucher geprägt war. Das Schöne war, dass ich die Platten waschen konnte, die die Besucher gerade gekauft hatten. Das war sowohl Neu- als auch Gebrauchtware. Kaum eine Platte war sehr verschmutzt, allerdings waren manche Scheiben dabei, die Fingerabdrücke oder eine Art Fettfleck hatten. Mithilfe der Ausrichtung am Plattenlabel haben wir uns die Stellen gemerkt, an denen die Verschmutzungen auffällig waren. Es gab nur eine einzige Platte, die wir einer Sonderbehandlung durch zweiminütiges Einweichen und mehreren Durchläufen mit dem manuellen Programm unterziehen mussten. Letztlich blieb vom Fleck dann noch ein Schatten übrig. Ich hatte den Kunden gebeten, mich anzuschreiben, falls die Platte nicht sauber laufen sollte: Er hat sich nicht gemeldet. Von der Kürze der Reinigungszeit, der geringen Geräuschemission der Maschine sowie von der perfekten Reinigungsleistung waren alle Besucher begeistert. Letzte Zweifler konnte ich überzeugen, indem ich das vom Ablassschlauch aufgefangene Reinigungsmittel neben ein Fläschchen mit neuer Reinigungslösung stellte. Die dunkle Einfärbung war klar zu sehen, obwohl wir wenig verschmutztes Vinyl gesäubert hatten (siehe Bild 3).

Die andere Klientel waren Aussteller, die ihre Messe-Vorführplatten zu mir zum

Waschen gebracht hatten. Das Vinyl war nicht offensichtlich verschmutzt, produzierte aber beim Abspielen die eine oder andere Nebengeräuschkulisse. Nach der Wäsche mit dem Automatik-Programm waren all diese Scheiben wie neu. Das hatten mir alle Aussteller mit ihrem sofortigen Feedback nach dem erneuten Auflegen der Scheiben bestätigt. Es artete sogar in Begeisterung aus. Viele hätten nie gedacht, dass eine Plattenwäsche mit dieser Maschine »Komponentenstatus« genießt!

### Workshop 3: Waschen der eigenen Platten im stillen Kämmerlein

Neue Platten wasche ich vor dem ersten Auflegen grundsätzlich. Meist ist es so, dass ich beim abendlichen Anhören meiner Scheiben spontan entscheide, was als Nächstes auf den Teller kommt. Oft ziehe ich eine Schallplatte aus dem Regal, die ich lange nicht gehört bzw. gewaschen habe. Mit der CLEARAUDIO-Maschine ist es dank des Automatik-Programms möglich, dass nach ca. zweieinhalb Minuten sauberes, trockenes und antistatisches Vinyl auf den Plattenspieler gelegt werden kann. Da sich die Lärmbelastung beim Absaugen in Grenzen hält, bleiben die Ohren „offen“ und sind nicht von Lüfter- oder Sauggeräuschen belastet.

### Allgemeines zur Plattenpflege und zur Anwendung von Plattenwaschmaschinen

Klar muss uns sein, dass jede mechanische Arbeit auf dem Vinyl eine Auswirkung auf dessen Güte hat und letztlich eine Verschlechterung im Vergleich zum Originalzustand darstellt, auch wenn diese nur minimal ist. So ist es zum einen der Abspielvorgang, der vor allem auf verschmutzten und schlecht gereinigten Platten weitere Spuren hinterlässt und zum anderen der Waschvorgang, der z. B. durch den starken Andruck eines Reinigungspads beim Vakuumvorgang auf die Oberfläche drückt. Im Mittelpunkt stehen dabei immer die weichen oder festen Staub- und Schmutzpartikel, die jedem mechanischen Vorgang auf dem Vinyl im Wege stehen und



Bild 8\*: Waschen mit dem Fachpublikum beim Analog Forum Krefeld 2015

möglichst schonend eliminiert werden sollten. Egal, welche Waschmaschine ich nutzte oder nutze: Stark durch Staub und Schmutz verunreinigtes Vinyl putze ich immer vor dem Waschvorgang beidseitig mit einer Plattenbürste. Vor allem gehören Haare nicht in die Reinigungswannen oder die Absaugrohre sowie in die Flüssigkeitsbehälter der Waschmaschinen. Was an Schmutzeintrag vermieden werden kann, schont immer das Material. So ist es dann auch bei der Lagerung der gewaschenen Platten. Ich stecke sie nach dem Waschen immer in eine neue antistatische Innenhülle aus Reispapier, damit der in den ursprünglichen Hüllen verbliebene, alte Schmutz, beim Zurückstecken nicht sofort wieder auf der Oberfläche landet. Genau so verhält es sich mit den Plattentellern bei Plattenspielern. Wichtig ist es, diese bei Nichtgebrauch abzudecken oder vor dem Abspielen der ersten Platte vor einer Hörsitzung zu reinigen. Sonst haftet der Schmutz auf der Auflagenseite der Schallplatte und verteilt sich bei jedem Umdrehen und beim Plattenwechsel weiter. Damit sollte dann auch die Frage beantwortet sein, wie oft man eine Platte waschen sollte: Je nach Häufigkeit des Anhörens hört oder sieht man das. Wenn Fenster, Balkon- oder Terrassentüren offen stehen, gibt es mehr Staub in der Wohnung und damit gerät beim Abspielvorgang jedes Mal etwas Staub aufs Vinyl. Sauberkeit ist oberstes Gebot. Ich habe nach und nach

alle meine Platten gewaschen, um eine Grundsauberkeit zu erreichen. Platten, die ich häufig anhöre, wasche ich dann schon mal zwischendurch, genauso wie Platten, die ich ewig lange nicht angehört habe. Das Vinyl vor jedem Abspielen zu waschen, halte ich für übertrieben.

### Fazit

Die beste und effektivste Plattenwaschmaschine, die sich derzeit am Markt befindet, ist nach meiner Ansicht die »Double Matrix Professional Sonic« von CLEARAUDIO. Sie ist ein professionelles Arbeitsgerät, welches, gemessen an der Komplexität der zu erfüllenden Aufgaben, nur sehr minimale Nachteile mit sich bringt, die sich auf die Geräusch- und Geruchsemission beziehen, nicht aber auf die Handhabung und die Reinigungsleistung. Das gereinigte Vinyl ist blitzblank sauber, trocken und antistatisch. Die Belastung der Oberfläche beim Waschvorgang hält sich in Grenzen. Sicherlich ist sie eine der teuersten zu beschaffenden und zu betreibenden Maschinen. Vor allem für Liebhaber mit großen Plattensammlungen, denen Effektivität, Qualität, Professionalität und Betriebssicherheit im Vordergrund stehen, sollte es keine Frage sein, die Investition von 3.500 € zu tätigen.

Fotos: Clearaudio, Frank Landmesser\*, Claus Müller\*\*

# Handmade in Solingen

Ideen von Levin Design

Von Uwe Mehlhaff

In Solingen wird sprichwörtlich das gut beleumundete „Made in Germany“ oder gar „Handmade in Germany“ gepflegt und in die weite Welt exportiert. Solingen gehört als ehemalige Hansestadt neben Wuppertal und Remscheid zum sogenannten Bergischen Städtedreieck. Dass in Solingen rund 160.000 Einwohner leben, liegt auch in der dortigen Industrie und der Nähe zum Ruhrgebiet und dem Rheinland begründet.

Natürlich kommen aus Solingen auch »superscharfe« Sachen. Ich meine damit die Schneidwerkzeuge, die Solingen schon frühzeitig weltbekannt und -berühmt machten. Nebenbei bemerkt: Solingen führt nicht ohne Stolz als Namenszusatz „Klingenstadt“. Ich beschäftige mich nunmehr seit über 40 Jahren mit High Fide-

lity und ab den 1990er-Jahren auch mit High End. In all diesen Jahren kann ich mich nicht erinnern, dass es zu irgendeiner Zeit einen namhaften Hersteller von HiFi- und High-End-Produkten aus

Solingen gegeben hat. Aber was nicht ist, kann ja noch werden... Auf Veranstaltungen wie dem Analogforum (Krefeld), den Nord- (Hamburg) und Westdeutschen HiFi-Tage (Bonn) lernte ich das Ehepaar Kim und Frank Levin aus Solingen kennen, die dort ein Design- und Marketingbüro betreiben und Produkte unter dem

*Solinger Majestäten? Weit gefehlt! Lautsprecher mit nach oben strahlendem Lautsprecherchassis*





Lange Leitung oder kein Fall für Kürze & Würze: 40 Zoll-Tonarm

Namen »Levin Design« entwickeln und vertreiben. Für das Marketing ist Kim verantwortlich; die Entwicklung und das Design liegen in den Händen von Frank. Frank hatte schon in frühen Kindheitstagen praktische Dinge für das einfachere Leben erdacht und gefertigt. Und Frank erzählt bei meinem Besuch in Solingen stolz, dass er im zarten Alter von 14 Jahren mit seinem Konfirmationsgeld sein erstes Surfbrett baute, da diese seinerzeit für ihn unerschwinglich waren. Was lag da näher, als nach dem Abitur die Leidenschaft zum Beruf zu machen und Industrie-Design zu studieren? An der Uni Wuppertal lernte er während des Studiums neben Ingenieurwissenschaften vor allem Materialkunde, ohne die Design undenkbar wäre. Und Materialkunde bedeutet Konstruktion, Materialtechnik, Statik und vieles mehr und dann zwangsläufig auch Mathematik.

Und ohne Kenntnis der Beschaffenheit eines Materials, egal ob Metall oder Kunststoff, ist es praktisch nicht möglich, so Frank, das Objekt, das man gedanklich vor Augen hat, später zu konstruieren. Und die Mathematik? Die darf natürlich auch nicht zu kurz kommen, denn Materialkunde fußt auf mathematischen Grundlagen.

Während des Studiums kommen erste Aufträge für Anschauungsmuster, Produkt- und Messemodelle. Und hier fügt sich nahtlos die praktische Seite dem (theoretischen) Studium an: Dinge in der Praxis entwickeln, sich mit Materialien auseinandersetzen und nicht zuletzt Kundenwünsche umzusetzen. Wir sitzen beim Besuch im Showroom »Freiraum«, einem Ausstellungsraum in Solingen bei duftendem Kaffee und belegten Brötchen

und Frank berichtet über sein Studium. Ein Diplom in der Hand ist zwar schön, aber noch lange kein Garant für Aufträge und somit einem sicheren Einkommen. Nun mal ehrlich; wer wäre nicht gerne mit einer Gelddruckmaschine verheiratet?

Frank hatte sich schon während seiner Studienzeit intensiv mit Unterhaltungselektronik beschäftigt. Eine Festanstellung bei einem großen Unternehmen der Unterhaltungselektronik war nicht möglich; Firmen wie BLAUPUNKT (Hildesheim) oder NOKIA (Bochum) lagen darnieder. GRUNDIG und TELEFUNKEN als die Vorzeigeunternehmen der deutschen Unterhaltungselektronik existierten in ihrer ursprünglichen Form nicht mehr. Da lag es nahe, mit dem Diplom in der Tasche sich selbständig zu machen.

1992 wurde Levin Design gegründet. Und da Ehefrau Kim für eine namhafte große Werbeagentur in Solingen gearbeitet hatte, lag es nahe, nach Solingen zu ziehen. Hinzu kam, dass Solingen zentral zwischen Düsseldorf, Köln und dem Ruhrgebiet liegt und hier ein gutes Netz an Metall- und Kunststoffverarbeitern vorhanden ist.

Wir kommen im Gespräch auf den für Außenstehende ungewöhnlich klingenden Namen »Freiraum« zu sprechen. Der Freiraum ist in erster Linie ein Ausstellungsraum, also ein Showroom. Und ein Freiraum darf, so Frank, nicht mit Dingen vollgestopft sein, sondern muss „mit schönen Dingen gefüllt sein“. Da stellt sich für mich unweigerlich die Frage, ob Designer einen leeren Raum anders sehen als ein „normaler Mensch“. Und Frank fährt fort und erklärt, dass



Senkrechtstarter? Surfbrett (für neue deutsche Welle ungeeignet)

in seinem Freiraum lediglich Prototypen stehen, die Handlungsspielraum und Kreativität erlauben. Und mir fällt wieder die Gelddruckmaschine ein; die designten Dinge müssen natürlich auch vermarktable sein. Aber was nützt das schönste Design, wenn ein Produkt sich nicht verkaufen lässt. Und da verwundert es nicht, dass im Freiraum Dinge wie beispielsweise ein Surfbrett, ein Grill und natürlich Produkte aus dem Unterhaltungselektroniksektor wie ein Plattenspieler, aktive und passive Lautsprecher stehen. Und



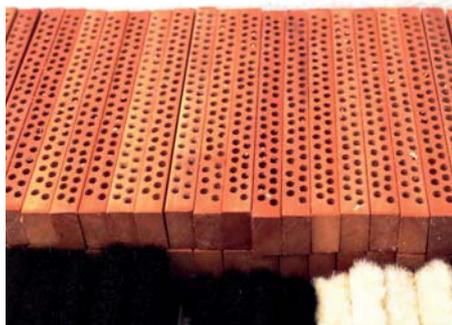
Frank Levin mit seinem neuen NF-Kabel „Levin Gold-Silber Direct“ - natürlich mit Stift



Plattenliebhaber Frank Levin mit „Jazz at the Pawnshop“ in verschiedenen Veröffentlichungen



Futuristisch: Laufwerk Finite Elemente mit Tonarm aus Titan und Karbon



Ich werde einmal eine edle Schallplattenbürste... Griffe aus Naturholz für die künftigen Trockenbürsten



Fertige Trockenbürsten

dann erst der Anblick eines 40 Zoll-Tonarms - natürlich Levin Design! Der Grill (leider war er bei meinem Besuch nicht in Betrieb...) wird auch schon verkauft, muss aber wegen seines noch zu hohen Gewichts nachgebessert werden. Aber da der HiFi-Bereich derzeit aufstrebend ist

(...auch wenn mich die Qualitäten des Grills schon interessiert hätten...), ist dieser vordringlich zu bedienen. Aber im Freiraum können nicht nur Prototypen bestaunt werden, sondern auch fertige und somit käuflich zu erwerbende Teile. Da sind beispielsweise eine (etwas andere) Kabelserie, die sich „Gold-Silber Direct“ nennt und in einer schwarzen Holzbox angeboten wird. Augenfällig ist der an der Gehäuseoberfläche zusätzlich angebrachte Stift, der als Masseträger dient. Das Prinzip ist von der symmetrischen und störungsarmen XLR-Verkabelung bekannt, die gerne im Profi-Sektor und in sehr hochwertigen HiFi-Anlagen genutzt wird. Oder nehmen wir die aktiv-gesteuerten „ultimativen“ Lautsprecher, die mit den recht seltenen Podszus-Görlich-Chassis im Tief-Mittelton-Bereich und einem Air-Motion-Transformer Chassis des Kölner Herstellers Mundorf für den Hochtonbereich bestückt sind.

Wir dürfen natürlich auch nicht die handgefertigten Schallplattenbürsten aus verschiedensten Edelhölzern und Kaschmir-Ziegenhaare vergessen, die in Zusammenarbeit mit einem regionalen Bürstenmacher entwickelt wurden. Hierbei werden die Naturhaare in den Griff eingezogen und nicht, wie ansonsten üblich, mit dem Griff verklebt. Kim erklärt mir den Aufwand, der zur Herstellung dieser Bürsten notwendig ist. Da verwundert der satte Preisunterschied zwischen diesen „Nobelbürsten“ by Levin Design und seinem „ordinären

Verwandten“ nicht: Qualität und vor allem Handarbeit und ausgesuchte Materialien haben halt ihren Preis - Quality makes the difference!

Und Qualität ist auch gleichzusetzen mit „Made in Germany“ oder noch besser „Handmade in Germany“. Und Frank bemerkt, dass eine Rückbesinnung auf „Made in Germany“ wieder im Kommen ist und die Leute beim Kauf mehr Wert auf Qualität und damit mehr Nachhaltigkeit legen. Das Prinzip „Heute kaufen, morgen entsorgen“ vernichtet letztendlich Kapital. Und was für Frank Nachhaltigkeit bedeutet, zeigt er am Beispiel einer Kaffeekanne, die einst ein Entwurf eines dänischen Designers aus dem Jahr 1970 war. Diese Kaffeekanne, schon seit gefühlten Ewigkeiten bei den Levins im Gebrauch, hat die Garantiezeit schon längst überlebt und die Ersatzteilversorgung? Kein Problem, wenn der Deckel kaputt geht. Auch wenn er (aus Kunststoff) kaputt gehen sollte, kann er aktuell problemlos nachbestellt werden.

Aber Design ist nicht alles. Da hilft es nicht, Ecken einfach abzurunden. Äußerlichkeiten sind nur ein Teil des Designs. Vielmehr müssen Produkte durchdacht, funktionell und natürlich innovativ sein. Und funktionell und innovativ bedeuten, dass ein Produkt in seiner Handhabung selbsterklärend sein muss. Und Funktionalität und Innovation müssen dabei unbedingt den höheren Preis rechtfertigen. Wer Design und Qualität in Einklang bringen will, fragt sich unweiger-



Kim und Frank Levin auf den Westdeutschen HiFi-Tagen 2015 in Bonn

lich, wie der durchschnittliche Kunde von Levin Design aussieht. Der Durchschnittskunde, hier ist sich Frank sicher, ist ein Mensch mit gutem Verdienst, älter als Mitte 40 mit der Einstellung, etwas besitzen zu wollen, das langlebig ist und nicht schon morgen wieder entsorgt werden muss. Sämtliche Produkte werden soweit wie möglich in Solingen in der eigenen Werkstatt hergestellt.

Zu Produkten, die mangels eigenen Know-hows oder aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus nicht selber produziert werden können, werden technische Zeichnungen angefertigt und deutsche Zulieferer mit der Herstellung von Einzelteilen beauftragt. Hierbei macht Frank Levin die konkreten Vorgaben, indem die Ideen maßstabsgerecht an die Zulieferer weiter gereicht werden. Die Teile werden nach Fertigstellung durch den Zulieferer wieder zurückgegeben und dann bei Levin Design aus verschiedenen Einzelteilen das fertige Endprodukt hergestellt.

Bei komplexen Produkten versucht Frank mit Firmen zusammen zu arbeiten, die im Umkreis von 30 bis 40 km ansässig sind. Da kann man bei Problemen bedarfsgerecht zeitnah beim Zulieferer vorbeischaun und Dinge vor Ort erörtern oder klarstellen. Und trotz aller Sorgfalt: Die Erfahrung lehrt, dass man seine Produkte möglichst in Teilen oder ganz selber herstellen sollte. Nicht selten hat zufälligerweise ein Produzent gerade dieselbe Idee wie der Entwickler.

Und dann stellt sich die Frage, wer zuerst da war, das Huhn oder das Ei?

Und wenn Produkte auf dem Markt sind, sind auch sie vor Nachahmern kaum geschützt. Und vor Nachahmern helfen Patente und Gebrauchsmusterschutz. Und aus vorgenannten Gründen ist es nachvollziehbar, dass Frank auf seinen Grill, das Surfbrett, eine Bassfläche und eine Knoblauchpressrutsche einen Gebrauchsmusterschutz hat.

Die meisten der deutschen High-End-Hersteller rühmen sich nach meinen Erkundigungen mit einem Auslandsanteil am Absatz von 80 % und mehr. Wie sieht es da bei Levin Design aus? Da ist das Betätigungsfeld als überschaubarer Hersteller noch weitgehend auf Deutschland beschränkt. Seit nunmehr 10 Jahren ist Frank Levin mit seinen Produkten auf dem Analogforum in Krefeld vertreten, seit 2 Jahren parallel dazu auf den Nord- und Westdeutschen HiFi-Tagen. Und auf der HIGH END 2015 in München hatte man einen gemeinsamen Stand mit AXISS Europe. Und 80 bis 90 % der in München geführten Gespräche waren mit Besuchern aus den USA bzw. Asien.

Produkte von Levin Design sind erstmals in 2015 in Hongkong auf der dortigen High End Audio Visual Show einem breiteren Publikum gezeigt worden. Und auf der International Sound & Sight Exhibition in Singapur sollten auch Produkte von LevinDesign ausgestellt werden. Der rd. vierwöchige Streik bei der Deutschen Post AG hatte jedoch den geplanten Messeauftritt verhindert. Und welche Erfahrungen hat Frank Levin mit ausländischer Kundschaft gemacht? Natürlich sind „Handmade in Germany“ oder „Handcrafted in Gemany“ sehr gefragt und daher ein Verkaufsmuss. Und wenn man einem Produkt nicht ansieht, dass es neben Design auch ein gehöriges Maß an Qualität hat, dann nützt aber auch ein Handmade/Handcrafted in Germany wenig. Und dann greift auch ein bekanntes deutsches Sprichwort: Ist der

Ruf erst ruiniert, da lebt es sich (Anmerkung des Autors: nicht unbedingt) ungeñiert.

Da Frank ein rastloser Mensch ist, verrät er auch schon, was wir künftig aus seiner Hand erwarten dürfen: Da ist ein passiver Hochwirkungsgradlautsprecher in der Planung, dessen Frequenzweiche mit einem Minimum an Bauteilen auskommen soll: Wir lassen uns überraschen.

Fotos: Bildarchiv Uwe Mehlhaff

#### Der Steckbrief: Sechs private Fragen an Frank Levin

- Seine Hifi-Anlage: Eine selbstgebaute Anlage mit zugekauftem Verstärker
- Lieblingstonträger? Natürlich die Schallplatte
- Bevorzugte Musikrichtung? Jazz, Pop/Rock und natürlich Klassik
- Die 5 Schallplatten für die einsame Insel?  
Arne Domnérus: Jazz at the Pawnshop  
Ricky Lee Jones: Ricky Lee Jones  
Miles Davis: Tutu  
Atahualpa Yupanqui: Die Andengitarre  
Amanda McBroom: Dreaming
- Kulinarische Vorlieben? Koreanische, italienische und portugiesische Küche; ansonsten alle Küchen, solange die Küche gut ist
- Und das passende Getränk zum Essen? Natürlich ein guter Wein
- Beliebte Urlaubsziele? Zur Entspannung und Ruhe nach Skandinavien und bevorzugt die schwedische Insel Öland

A hand is shown adjusting a vinyl record on a turntable. The scene is dimly lit with a strong blue color cast. The turntable's platter is visible in the foreground, and the hand is positioned above it, making adjustments. The background shows some blurred equipment, possibly part of a recording studio.

# Neues und einzigartiges Vinyl



*Caro: Gesang, Ukulele, Akkordeon, Glockenspiel, Klavier*

*Andreas: Klavier, Gesang, Akustische und Elektrische Gitarren, Dobro, Weissenborn, Bass, Ableton Live, Percussion*

*Rebecca Carrington: Cello*

*Tillmann Wehle: Cello*

*Label: STS Digital, 33 rpm*

*Aufnahme: 2015*

*Preis: 28,99 €, exklusiv bei [www.jpc.de](http://www.jpc.de) (für AAA-Mitglieder 8% Rabatt, also 26,67 €; versandkostenfrei)*

**Musik: 1**

**Klang: 1**

## »November songs«

### Carolin No (2015)

#### Von Claus Müller

Hinter dem Bandnamen verbergen sich die Musikerin Carolin und ihr Ehepartner Andreas Obieglo. Die elf Lieder der 180 g-LP werden von Caros Gesang sowie von den akustischen Saiten-, Tasten- und Schlaginstrumenten getragen, die von beiden gespielt werden. Bei einigen Songs kommen ein oder zwei Celli hinzu - und fertig sind die ruhig arrangierten Stücke, die allesamt von Caro und Andreas komponiert wurden (bei einigen sind Co-Autoren dabei).

Diese Musik ist atemberaubend schön. Die Lieder füllen den Raum mit ballastfrei und schwerelos gespielter Musik. Sie kommen aus den Tiefen der Herzen der Musiker, das wird mir beim Anhören sofort und einwandfrei klar. Also: Hinsetzen, zuhören und fasziniert sein.

Auch an der Platte selbst gibt es nichts zu bekritteln. Alles passt. Das sind die Sternstunden des Vinyls in 2016. Das Medium lebt! Uneingeschränkter Kauf Tipp!

Foto des Covers: Claus Müller

**HALFSPEED  
KREFELD** Vinyl von seiner schönsten Seite

Verkauf von neuem und gebrauchtem Vinyl  
 Professionelle Schallplattenreinigung  
 Ankauf von Schallplattensammlungen

Linner Str. 1 47829 Krefeld  
 phone +49 2151 - 89 16 392  
 mobile +49 152 - 28 62 56 91

[www.halfspeed.de](http://www.halfspeed.de)  
[info@halfspeed.de](mailto:info@halfspeed.de)  
 Follow us



*Randy Crawford: Gesang*

*Joe Sample: Klavier*

*Steve Gadd: Schlagzeug*

*Christian McBride: Bass*

*Ray Parker jr.: Gitarre*

*Gary Grant: Trompete*

*Dan Higgins: Tenor saxophone*

*Aufnahme: Elliot Scheiner at Avatar Studios NYC*

*Mastering: Doug Sax at the Mastering Lab, Ojai, Kalifornien*

*Label: PRA Records, 180 g, 33 rpm*

*Preis: 30 €*

**Musik: 2**

**Klang: 3**

## »No Regrets«

### Randy Crawford & Joe Sample (2009)

Von **Thomas Senft**

Wenn Randy Crawford landläufig gerne als „Jazz- und Soulsängerin“ einsortiert wird, keimt bei mir der erste Widerspruch. Nein, der Soul-Einschlag ist mir nicht entgangen, er ist vielleicht sogar das, was Randy Crawfords Songs gemeinsam mit ihrer warmen Stimme so ausdrucksvoll und unwiderstehlich macht. Dennoch, man könnte es auch umgekehrt betrachten: Vielleicht oder wahrscheinlich war es gerade jene Prise Pop, die die Soul-Stücke Crawfords einem breiteren Publikum zugänglich gemacht, ja, es für sie begeistert hat. Stücke wie „If You’d Only Believe“ (vgl. Rezension des Albums »Through The Eyes Of Love« in Heft 01.15) führen dieses Erfolgsrezept der Stilsymbiose eindrücklich »vor Ohren«.

Nachdem die kleine Randy schon früh als herausragende Stimme ihres Kirchenchors entdeckt und im Musikgeschäft zu Ruhm gelangt war, hatte sie schon immer gerne mit anderen (männlichen) Künstlern wie Al Jarreau, Zucchero und eben auch Joe Sample zusammen gearbeitet. Mit diesem verbindet bzw. verband sie eine ganz besondere Freundschaft, war es doch seine Band THE CRUSADERS, mit der Randy Crawford 1979 ihren Durchbruch als Sängerin schaffte, und zwar mit dem von Sample komponierten Superhit „Street Life“.

Nun, da auch alte musikalische Liebe nicht rostet, fanden sich die beiden so um 2007 wieder zu einem gemeinsamen Projekt zusammen, das eindeutig Jazz-Handschrift trägt, sowohl von der Instrumentierung als auch von den Arrangements her. Am besten ist dieses Stil-Vorzeichen an der Mutation eines Klassikers wie „Angel Of The Morning“ zu erkennen, der nun gänzlich ungewohnt und ebenso originell daherkommt. Joe Samples gleichermaßen gefühlvoll wie stilecht gespieltes Piano bereitet der einnehmenden Stimme Crawfords gekonnt den Weg, an dessen Ende sie in spürbarem Einvernehmen den musikalischen Ball an Sample zurückwirft – ja, auch eine große Stimme und ein souverän gespieltes Klavier können ein Duett vom Feinsten servieren, welches durch Spitzenmusiker wie Steve Gadd und andere einen perfekten Schliff erhält. Joe Sample war es nicht vergönnt, noch weiteren Projekten dieser Art seinen Glanz zu verleihen. Er starb 2014 im Alter von 75 Jahren.

»No Regrets« ist eigentlich ein sehr gut aufgenommenes Album, wäre da nicht jener störend aufgedickte Bass, bei dem ich mir seit Langem einmal wieder Klangregler zurückgewünscht habe. Dieses Manko trägt leider dazu bei, dass das Klangbild zuweilen etwas »muffig« wird, da sich der Bass über das Gesamtgeschehen legt.

Foto des Covers: Thomas Senft



Label: **CLEARAUDIO**, 180 g, 33 rpm

Preis: circa 25 €

Interpretation: 1

Klang: 2

## Sinfonie Nr. 9, e-Moll, „Aus der neuen Welt“

Anton Dvorak; Berliner Philharmoniker; Dirigent: Ferenc Fricsay

### Von Thomas Wöll

Dvoraks bekannteste und letzte Philharmonie entstand zwischen Januar und Mai 1893 in Amerika und wurde im Dezember desselben Jahres mit großem Erfolg in der Carnegie Hall in New York uraufgeführt.

Dvorak hatte im September 1892 einen Lehrauftrag in New York angenommen, den er bis April 1895 für ein außerordentlich gutes Salär innehatte. Er war damals weltweit bekannt und geschätzt, wenn auch die deutsche Kritik des kaiserlichen Nationalismus ihn zum Teil despektierlich als „Volksbarde“ oder „böhmischen Musikanten“ bezeichnete. Bedeutende deutsche Musiker seiner Zeit wie Johannes Brahms oder Hans von Bülow waren indes Freunde und Förderer. In diesem historischen Kontext war auch die vorliegende Sinfonie in e-Moll seinerzeit umstritten. „Heimwehdichtung“ wurde ihr ebenso unterstellt wie „Wildwestbekenntnis“.

Ob Dvorak wirklich unter Heimweh litt, ist heute nicht mehr nachvollziehbar. Er hatte mit Frau und sechs Kindern jedenfalls engen Kontakt zu einer böhmischen Gemeinde in Iowa, wo auch die Musik entstanden sein soll. Die Aussage, die Sinfonie sei „im Geiste der amerikanischen Volkslieder inspiriert“, stammt von ihm selbst. Viel Raum für Spekulation also!

Neben der zu besprechenden deutschen Interpretation standen mir zum Vergleich zwei weitere Aufnahmen ebenfalls aus den 1960er Jahren aus meinem Archiv zur Verfügung: Eine amerikanische Einspielung des Cleveland Orchestra unter George Szell (CBS) und eine Aufnahme der Tschechischen Philharmonie unter Vaclav Neumann (Supraphon). Diese beiden Tondokumente bestätigten zum Teil die Eindrücke der Kritiker von damals: Die amerikanische Interpretation hat tatsächlich etwas vom Blues, die tschechische etwas von romantischer Sehnsucht!

Das aber nur, wenn man vorher die zu besprechende Platte gehört hat. Sie zeigt die Komposition als Kind ihrer Zeit im Übergang von romantischer Musik zur Programmmusik. Deshalb vermisst man weder die Rhythmik von Szell noch die Farben von Neumann. Insgesamt wirkt die Musik vielschichtiger; die emotionale Tiefe profitiert davon.

Und der Klang? Die Neupressung hält locker mit den genannten Originalen mit. Farbigkeit, räumliche Staffelung und Dynamik sind da. Die Illusion gelingt problemlos. Vielleicht fehlt etwas Luft. Die Pressqualität ist einwandfrei.

Foto des Covers: Thomas Wöll

# Regenbogenland

## Weihnachtsaktion der User des Analog-Forums 2015

Von Rainer Bergmann

Seit vielen Jahren findet immer wieder um die Weihnachtszeit eine Versteigerungsaktion in unserem Internetforum »analog-forum.de« statt. Die Aktion des Jahres brachte den höchst erfreulichen Betrag von 3619,81 € zusammen. Ich möchte mich bei allen Beteiligten herzlich dafür bedanken. Wie immer ging der Erlös an eine Institution, die sich um Kinder kümmert, in diesem Jahr an das Kinder- und Jugendhospiz »Regenbogenland« in Düsseldorf. Ich habe das Haus am 19. Februar besucht und mich mit der Projektmanagerin Claudia Bartz unterhalten.



*AAA: Frau Bartz, wenn man dieses Haus betritt, hat man erst einmal Beklemmungen, aber das legt sich dann schnell. Es ist bunt, fröhlich und hell hier.*

C. Bartz: Ja, es ist ein fröhliches Haus. Wir betreuen nicht nur die unheilbar erkrankten Kinder und Jugendlichen, sondern nehmen auch die Geschwister und Eltern im Haus mit auf. Die schwer kranken Kinder kommen auch zur Pflege zu uns, damit die Familie einmal entlastet wird. Wir möchten den betroffenen Familien dabei helfen, die ihnen noch verbleibende Zeit gemeinsam mit ihrem Kind möglichst erfüllt und positiv zu gestalten. Gleichzeitig liegt es uns am Herzen, Trauer und Sterben in unserer Gesellschaft einen Raum zu geben.

*AAA: Wie viele Kinder und Jugendliche kommen im Laufe eines Jahres zu Ihnen und wie werden diese betreut?*

C. Bartz: Es kommen übers Jahr verteilt etwa 150 Kinder und Jugendliche bis zu einem Alter von etwa 20 Jahren zu uns und können bis zu vier Wochen

bleiben. Für die Geschwisterkinder gibt es spezielle Nachmittage und Ferienprogramme. Zum Beispiel waren wir mit diesen für eine Woche in Holland am Meer oder auf der Finca von Peter Maffay, die er uns kostenlos zur Verfügung stellte. Wir veranstalten aber auch regelmäßig Väter- oder Müttertreffen, damit sich die Eltern austauschen und Kontakte knüpfen können. Für die Betreuung steht uns ein etwa 30köpfiges Team aus Pflege-



personal, SozialpädagogInnen und einem Trauerbegleiter zur Verfügung. Darüber hinaus 10 Personen, die in der Verwaltung arbeiten. Außerdem unterstützen uns eine ganze Reihe ehrenamtlicher Mitarbeiter, die hier auch für Ihre Aufgaben geschult werden.

*AAA: Sind sie konfessionell gebunden oder steht ihr Haus für alle Kinder offen?*

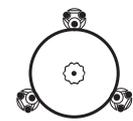
C. Bartz: Wir sind grundsätzlich für alle offen, die Grundprägung ist christlich. Es gibt den Raum der Stille, ein Rückzugsort zum In-sich-gehen, zum Trauern, Beten oder meditieren als auch den Abschiedsraum, in dem das verstorbene Kind mit Hilfe eines speziellen Kühlbettes bis zu 7 Tage lang aufgebahrt werden kann, um den Familien die notwendige Zeit zu geben, den Tod des geliebten Kindes mit allen Sinnen zu begreifen. Diese Räumlichkeiten bieten unabhängig von religiöser Zugehörigkeit sowie kulturellen Sitten und Gebräuchen die nötige Ruhe und Schutz. Im Atrium gibt es einen Ort der Erinnerung, wo Familienangehörige einen Stein mit dem Namen des verstorbenen Kindes hinlegen können.

*AAA: Diese vielfältigen Aufgaben und der nicht unerhebliche Aufwand müssen ja auch bezahlt werden. Wie finanzieren Sie sich?*

C. Bartz: Circa 25% der Gesamtkosten bezuschussen die Krankenkassen. Die restlichen 75%, die rund 1,2 Millionen Euro ausmachen, finanzieren wir über Spenden. Das geht ab fünf Euro los und Ihre rund 3620 Euro sind da schon eine große Summe, für die ich allen Spendern herzlich danke. Wofür dieser Betrag konkret verwendet wird, kann ich Ihnen nicht sagen. Nur so viel: ein Tag hier kostet rund 800 Euro. Mit Ihrer großzügigen Spende haben Sie uns den Betrieb für etwa fünf Tage ermöglicht.

*AAA: Vielen Dank für die Zeit, die Sie sich für mich genommen haben. Ich wünsche Ihnen und Ihrem Team alles Gute und danke Ihnen für die Arbeit, die Sie hier täglich leisten.*

[www.kinderhospiz-regenbogenland.de](http://www.kinderhospiz-regenbogenland.de)



# AVID HIFI



## Analoglaufwerke in absoluter mechanischer Perfektion

Seit 20 Jahren entwickelt und produziert die englische Firma AVID HIFI hochwertige Analog-Laufwerke mit einem einzigartigen feinmechanischen Aufwand. Die verwindungssteifen Aluminium-Chassis ruhen auf hochsensiblen Federfüßen, während mehrere Kilogramm schwere Plattenteller, Präzisionslager aus Edelstahl und Hochleistungsmotoren einen absolut ruhigen und von jeglichen Störungen unbeeinflussten Betrieb garantieren.

In Deutschland, Österreich  
und in der Schweiz im Vertrieb von

**IDC** Klaassen

Telefon +49 231 9860285  
info@mkidc.eu  
www.idc-klaassen.com

AVID live bei diesen Fachhändlern:

- **ABC HiFi**, Lausanne/Schweiz, abc-hifi.ch
- **Aura HiFi**, Essen, aura-hifi.de
- **Bosse Technik & Design**, Mettingen, tv-bosse.de
- **HiFi-Profis**, Frankfurt/Wiesbaden/Mainz, hifi-profis.de
- **Hört sich gut an**, Bielefeld, hsga-gmbh.de
- **Raum & Klang**, Chemnitz, raum-und-klang.de
- **3. Dimension**, München, zurdrittendimension.de