



LETZTE AUSFAHRT NIPPES

von Udo Pipper

Im Kölner Stadtteil Nippes sorgt ein kleiner unscheinbarer Laden in letzter Zeit für Furore im Highend-Lager. Die Tuning-Experten von Clockwork gelten als finale Anlaufstelle für Ratsuchende



Die "Clockworker" Volker Bajorat and Walter Fischer forschen in ihrem Hörstudio im Kölner Norden nach dem Maß der Klänge

Kaum ein Tag, an dem wir keine E-Mail zum Thema "Clockwork Audio" erhalten. Teilweise sind die Kommentare zu den Tuning-Maßnahmen der Kölner mehrere Seiten lang. Das macht natürlich neugierig. Da ist von sagenhaften Lacken die Rede, seltsamen mechanischen Eingriffen, "erstaunlichen Klangergebnissen" und der Neuentdeckung eines "mitunter frustrierenden Hobbies". Von solch glücklichen Lesern hört man nur selten. Die meisten berichten eher von Abstimmungsproblemen ihrer HiFi-Ketten.

Wir hatten bei Stereo schon öfter vom umstrittenen C37-Lack gehört, allerdings noch keine eigenen Versuche damit durchgeführt. Da eine Lackierung unumkehrbar ist, STEREO aber nur über Leihgeräte verfügt, war ein Test schlichtweg undenkbar. Außerdem gab es die Tendenz, solcherlei Berichte über Klangtuning mit wundersamen Lacken im Voodoo-Lager anzusiedeln. Erst als wir auf der vergangenen HighEnd-Messe einen Stand der Clockworker auf der beeindruckenden [Sony](#)-Vorführung entdeckten, wurden auch wir hellhörig. Der japanische Riese setzt doch tatsächlich auf die Fähigkeiten der bescheidenen Überzeugungstäter aus Köln/Nippes, deren Tunings sich auf die Theorien eines Tiroler Geigenbauers namens Dieter Ennemoser berufen, und präsentiert von Clockwork getunte [SACD-Player](#). Starkes Stück!



"Ein Klangtuning nach C37 verlagert lediglich das Obertonspektrum sämtlicher schwingender Bauteile. Daher müssen die Geräte zunächst konsequent entdämpft werden."

Diplom-Chemiker Volker Bajorat, Clockwork Audio

Und auch andere Hersteller experimentieren mit dem Elixier. Durchaus erfolgreich, wie man hört, aber keiner traut sich, es in Serienfertigung einzusetzen.

Das mussten wir genauer wissen. Ein Termin war schnell vereinbart, und schon bald saß ich im Sofa des schmucken Hörraums der Clockworker. Was ich da zu hören bekam,

machte mich nun mehr als nachdenklich. Trotz der eher "normalen" Kette - SACD-Player Sony SCD-XB940, ein Cyrus 7-Vollverstärker sowie zwei Celestion-Kompaktlautsprecher "Kingston" - spielte die Musik so unglaublich lebendig, dass man es kaum glauben mochte.

"Was geht hier ab?" Von außen war den Geräten nichts vom Tuning anzusehen. Die Clockwork-Macher Volker Bajorat und Walter Fischer lächelten gelassen: "Wir arbeiten nach dem C37-Prinzip, einem komplexen Wegweiser zur Entdämpfung und Resonanzoptimierung von HiFi-Komponenten und Kabeln." Moment mal! Entdämpfung?



"Musik muss vor allem von innen heraus spielen, als Ganzes. Ist das der Fall, gewinnen Parameter wie Auflösung oder Bandbreite eine völlig neue Dimension."

Walter Fischer, Clockwork Audio

Entdämpfung? Haben wir nicht seit Jahren gepredigt, dass gerade die gezielte Resonanzdämpfung durch Gehäusestabilität, massige Racks and Schwingungsenergie absorbierende Spikes und Kegel das absolute Muss für sauberen and tonal stimmigen Klang bedeutet? Bei Clockwork geht man allerdings völlig entgegengesetzte Wege. Dieter Ennemosers Forschung als Geigenbauer führte ihn zu einer Lackmischung, die angeblich der Kohlenstoffresonanz bei 37 Grad entspricht. "Dies ist exakt die Resonanz des menschlichen Knochenmaterials, aus dem auch unser Gehörapparat besteht. Diese Resonanz beinhaltet eine (Obertonreihe, die über zwölf Oktaven schwingen soll. Streicht man nun alle schwingenden Teile einer HiFi-Anlage, also Elektronik, Gehäuse and vor allem die Lautsprecher Chassis fachgerecht mit diesem Lack ein, erhalten These nach einer gewissen Trocknungsphase die Resonanzeigenschaften von Kohlenstoff. Es kommt letztlich auf den Materialklang an", verrät Bajorat. "Außerdem entfernen wir so weit wie möglich die Rechten Winkel in der Anlage. Das betrifft die Platinen genauso wie etwa die oft kantigen Kühlrippen. Wenn man so will, betrachten wir eine Komponente selbst als Instrument, das mit der Musik schwingen muss, nicht gegen die Musik. Bei konsequenter Durchführung dieser Maßnahmen erreicht man klangliche Sphären, die die ursprüngliche Funktionalität der Geräte übersteigt. Musik wird endlich zum Live-Erlebnis und die Technik blendet sich im Idealfall vollständig aus. Wir betrachten nicht nur einzelne Parameter wie Auflösung oder Frequenzspektrum, sondern versuchen eine Anlage als Ganzes oder als komplette Einheit zu sehen. Nur so kommen wir vorwärts."

Harte Worte für einen passionierten Physiker, der gewohnt ist, nur seinen Messinstrumenten zu glauben, denn messtechnisch kommt man den Geheimnissen von Clockwork kaum auf die Spur. Vor allem die so entscheidende Klangquelle profitiert von dem Tuning. Da sich Sony-SACD-Player jüngerer Generationen besonders leicht "auf ein unglaubliches Niveau" bringen ließen, widmeten sich die Kölner vorwiegend den japanischen Produkten. "SACD klingt zwar noch besser, aber mit Tuning transportieren die Sonys auch den CD-Klang in eine ganz neue Dimension", erklärt Falter Fischer. Wer nun plant, selbst mit C37-Lack Hand anzulegen, der sei gewarnt. Erstens handelt es sich bei dem komplexen Tuning um weit mehr als nur eine Lackbehandlung and zweitens kann das Naturharz auch leicht "missbraucht" werden. "Man muss schon genau wissen, was man tut", warnt Bajorat "Wer nicht aufpasst, richtet mehr Schaden als Nutzen an. Außerdem ist die Garantie nach einem Tuning hinfällig. Das sollte man bedenken."

Den wahren Geheimnissen der Musik auf die Spur zu kommen, verlangt manchmal seltsame Abwege

Mehr Resonanz!

Vor allem mechanisch setzen die Clockworker auf ganz andere Regeln

Auf den ersten Blick muten die von Clockwork getunten Player recht seltsam an. Die sichtbaren Tuning-Maßnahmen scheinen einer Hexenküche entsprungen. Sympathisch ist allerdings die Offenlegung, denn die Kölner betrachten ihr Werk als keineswegs geheimnisvoll. In erster Linie geht es um Mechanik:

Mechanische Kopplung, Entdämpfung and Resonanzverschiebung heißen die wesentlichen Faktoren:

- Platinen and Bauteilkörper erhalten einen Überzug aus C37-Lack, wodurch die Resonanzfrequenz dieser Bauteile auf die von Kohlenstoff bei 37 Grad (Körpertemperatur des Menschen) verlagert werden soll.
- Das neue zweiteilige Netzteil ist mit einem Bronzeblock mechanisch gekoppelt, damit die beiden Trafos synchron resonieren. Bronze besitzt angeblich ebenfalls eine C37-Resonanzfrequenz, die vom menschlichen Ohr laut Theorie als "musikalisch" and angenehm empfunden wird.
- Das CD-Laufwerk hat eine C37-Lackierung and ist mit kleinen Holzstückchen aus Fichte beklebt. Der ursprüngliche Kunststoff-Puck weicht einem Exemplar aus Bronze. Der vermeintliche "Kunststoff-Klang" des Laufwerks würde somit durch drei Naturmaterialien in ein anderes Resonanzspektrum verschoben. Ein Klopfest mit dem Fingernagel offenbart, dass sich die Antwort tatsächlich verändert hat.
- Resonanzkillende Rechte Winkel an Platinen runden die Kölner ab - das soll die Schwingungen auf der gesamten Platine vereinheitlichen.
- Bauteile wie hier die Wandler-Chips sind mittels eines Geigensteges aus Holz mechanisch miteinander verkoppelt, so dass beide Parts möglichst synchron resonieren.
- Die Gehäuseecken, die ja ebenfalls Rechte Winkel aufweisen, werden mit kleinen Holzstückchen mit dem Ziel gerundet, das Gehäuse "offen" and ungebremst schwingen zu lassen.

Ein offener Sony SCD-XB 940 SACD-Player offenbart abenteuerlich anmutende "Maßnahmen". Die Klangergebnisse sind jedoch erstaunlich

Einfach dabei sein!

STEREO lauschte einem von Clockwork getunten Sony SCD-777ES-Player

Dass der Sony SACD-Player SCD-777ES eine hervorragende Quelle ist, müssen wir hier nicht wiederholen. Das haben wir bereits im Test (Ausgabe 12/99) ermittelt. Immerhin 87 Klangprozent und drei Sterne verbuchte der Tester. Trotzdem nahmen sich die Clockworker des Players an and holten dank Tuning noch einiges aus dem "Triple-Seven" heraus.

Wir hörten im Clockwork-Hörraum beide Versionen, also Original und Tuning-Modell, im Vergleich. Der deutliche Unterschied ist allerdings nur sehr schwer in Worte zu fassen. Während schon die Original-Version sehr auflösungsstark und sauber spielt, ergänzt das Tuning-Modell noch eine Eigenschaft, die das vielbeschworene "High End-Feeling" ausmacht: Lebendigkeit!

Was heißt das nun konkret? Während die beiden Player tonal sogar recht ähnlich klingen, scheint der getunte 777ES noch mehr Energie abzustrahlen. Man fühlt die Musik noch stärker. Die Musiker offenbaren plötzlich ihre ganze Leidenschaft. Auch das Timing, sprich die Zeitrichtigkeit der Aufnahme scheint auf einem höheren Niveau. Die Musik swingt and rastet ein, packt kräftiger zu and tönt gleichzeitig ganz mühelos leicht. Energie ohne Reibung! Ein Ladenbesucher, der den Hörtest zufällig mitverfolgte, brachte es auf den Punkt: "Mir ist, als könne ich nun um die Musiker herumschauen, als könne ich sie plötzlich sehen. Sehr plastisch and überaus anregend." (Jener Besucher entschwand übrigens unmittelbar zum nächsten Geldautomaten, um das Geld für den Erwerb des Players abzuholen).

Man hat das Gefühl, der Aura des musikalischen Werks näher zu sein, das "Dabeisein", das vielen Hörern so wichtig ist, bekommt eine neue Dimension. Man fühlt sich mitten im Geschehen and damit in die Musik integriert. Das mag zunächst seltsam, vage and sehr subjektiv klingen, ist aber auf Anhieb nachvollziehbar, sobald man diesem Player gegenüber sitzt. Eine spannende Entwicklung für das Musikhören!



Der von Clockwork getunte Sony SCD-777ES klingt wie aus einem Guss

STEREO

