

Kur oder Reparatur?

Auch Lieblingslautsprecher werden älter

von Heinz Gelking für das HiFiTunes Lautsprecherbuch

Die Sicke zerbröselt, die Elkos ausgetrocknet, die Membran eingerissen – aber einen Lautsprecher, der so gut zu Ihnen passt wie der alte kriegen Sie niemals wieder? Die Klangmeister helfen mit Rat und Tat. Und nicht nur das: Sie bieten sogar Updates für längst ausgelaufene Modelle an.

Es gibt viele gute Gründe, an einem alten Lautsprecher festzuhalten, und nicht immer geht es dabei um Erinnerungen und Bindungen, etwa weil der Lautsprecher ein Geschenk von einem lieben Menschen war oder weil er damals die Party beschallt hat, auf der man bei Stevie Wonders klebrigem I just called to say I love you jener Hanna, mit der man heute drei Kinder, zwei Hunde und ein Einfamilienhaus hat, zum ersten Mal etwas näher gekommen ist (wofür man Stevie Wonder trotz musikästhetischer Differenzen bis heute dankbar ist). Ebenso gut kann man argumentieren, dass die Lautsprechertechnik während der vergangenen zwanzig oder dreißig Jahren jedenfalls keine (r)evolutionären Sprünge gemacht habe, höchstens ein paar Trippelschritte, und dass darum ein guter Lautsprecher von 1987 auch im Jahr 2007 noch ein guter Lautsprecher sei. Zumindest konventionelle, dynamische Lautsprecher werden ja nach wie vor oft genug mit Papiermembranen und Gewebekalotten ausgerüstet. So weit war man vor zwanzig Jahren, ach was, vor Ewigkeiten auch schon.

Ein guter Lautsprecher bleibt ein guter Lautsprecher

Zugegeben, ganz so skeptisch sehe ich die Lautsprecherentwicklung nicht und möchte manche Neuerung - angefangen bei Keramik-Treibern über Diamant-Hochtöner bis zu CNC-gefertigten Gehäusen ohne parallele Seitenwände - in der Hifi-Szene auf keinen Fall missen, aber der Fortschritt dürfte jedenfalls kaum so groß sein, dass jemand, der den verbliebenen Marktwert eines exklusiven Lautsprechers, der 1987 beispielsweise 5000 DM gekostet hat und heute auf dem Gebrauchtmart mit Glück noch 500 Euro brächte, auch nur annähernd eine vergleichbare Klangqualität erwerben könnte, wenn er seinen Lautsprecher versetzte und eben jene dabei erzielbaren 500 Euro in einen niegelagerten investierte. Mit alten Lautsprechern ist es wie mit alten Autos: Es gibt nach ein paar Jahren vielleicht besseres - aber nur in der selben Qualitätsklasse. Ein fünfzehn Jahre alter, gebrauchter w124 wird bei vernünftiger Wartung immer komfortabler und besser verarbeitet als ein neuer Corsa oder Astra sein, obwohl man ihn für ein Fünftel von deren Wert nachgeworfen kriegt, und kein Mensch mit gesunden Ohren und ohne Platzprobleme würde eine zwanzig Jahre alte Ecouton LQL 200 gegen eine aktuelle in China gefertigte Mini-Standbox eintauschen, um mal den Bogen zurück zu Dieter Fricke und dem Klangmeister-Team zu schlagen.

Aber nichts hält ewig, und gerade alten Lautsprechern droht der Sicken Tod. Die Sicke stellt die Verbindung zwischen der Membran und dem Korb eines Konustreibers dar. Sie wird nicht nur durch die permanenten Bewegungen während der Musikwiedergabe belastet, sondern auch durch schöne Alterungsprozesse mürbe gemacht - Sonneneinstrahlung, Heizungsluft und andere Umgebungsbedingungen können das noch beschleunigen. Gerade die bis in die achtziger Jahre hinein häufig verwendeten Schaumstoffsicken sind gefährdet. Wer sein altes Schätzchen im Fall des Falles nicht schon auf Nimmerwiedersehen zum Sperrmüll gegeben hat - der Versuch, neue Treiber vom Hersteller zu bekommen, gestaltet sich bei alten Lautsprechern oft schwierig - kann die Sicken beim Klangmeister-Team in Lemgo erneuern lassen. In den Räumen, wo Dieter Fricke 1975 unter anderem mit Helmut Brinkmann das Audiolabor betrieb und ab 1979 mit der Firma Ecouton-Audiolabor seine Lautsprecherreihe mit Typenbezeichnungen zwischen LQL 50 und LQL 300 entwickelte, ist nun die MT-Hifi-Handels-GmbH beheimatet. Unter dem Begriff „Klangmeister - Arbeitsgemeinschaft für besseres Hören und Sehen“ hat Dieter Fricke hier vor Ort mit Karin Sundermann-Elze und Georg Stracke und deutschlandweit verteilten weiteren Partnern wie der für Wandler-Updates an älteren CD-Playern bekannten Firma „Hoer-Wege“ ein Team zusammengestellt, das sich darauf spezialisiert hat, in die Jahre gekommenen HiFi- und High-End-Komponenten durch Reparaturen, Restaurierungen, Updates und andere Maßnahmen wieder in Wert zu setzen und auf ein aktuelles Klangniveau zu liften.

Die Klangmeister können mehr als Sickenreparaturen

Als ich die Sickenreparaturwerkstatt besuche, stattet Karin Sundermann-Elze gerade einen ziemlich „amtlich“ aussehenden 30-cm-Bass vom Typ ACR FW 305 mit neuen Sicken aus. Mit einem Stechbeitel hebt sie den Zierrand am Korb auf, um die Reste der alten Sicke besser entfernen zu können. Außerdem überprüft sie genau, ob der Treiber neben der offensichtlich defekten Sicke weitere Probleme hat. Wichtige Punkte sind dabei die Schwingspule, die Stabilität der Membran, die Innenzentrierung und die Haltbarkeit der Kontakte. Im Regal neben ihrem Arbeitsplatz lagern die neuen Sicken nach Größen

sortiert. Sie alle bestehen aus schwarzem Gummi; Schaumstoffsicken kommen wegen ihrer schlechten Haltbarkeit nicht mehr zum Einsatz. In einem weiteren Regal warten Treiber aller Typen und Hersteller auf Karin Sundermann-Elzes heilenden Hände - aus Lautsprechern von Großserienherstellern bis hin zu Exoten wie dem Ohm F BiegeWellenstrahler oder einem Lowther PM2, einem Breitbänder mit Schwirrkonus. Der Lowther bekommt nicht nur auf eine neue Sicke und Zentrierung, bei ihm haben sich außerdem Wicklungen von der Schwingspule gelöst - Karin Sundermann-Elze wird ihn schon wieder hinkriegen. In einem anderen Regal liegen die reparierten Chassis. Ich lasse mir die Reparatur an einem von Ciare gefertigten Mitteltöner aus einem Quadral-Lautsprecher zeigen. Karin Sundermann-Elze hat einen Riss in seiner Membran aus getränktem, beschichtetem Papier geklebt. Er hat seine alte Form und vor allem sein altes Schwingverhalten wieder. Sie ist zufrieden. Dieter Fricke nimmt einen Hochtöner von Magnat aus dem Regal; er hat ein neues Schwingelement bekommen. Den Geschäftsbereich von Karin Sundermann-Elze als „Sickenreparatur“ zu bezeichnen, das stellt eine unzulässige Verkürzung dar. Sie kann und macht viel mehr. Zurück zum ACR FW 305, wo allerdings tatsächlich eine ganz klassische Sickenreparatur ansteht. Die neue Gummisicke wird nun mit dem Korb und der Membran des ACR-Treibers verklebt, und ich lasse Karin Sundermann-Elze jetzt alleine weiter arbeiten, denn die genaue Zentrierung der Membran erfordert Konzentration und Ruhe. Schließlich soll sie sich später perfekt kolbenförmig und ohne Nebengeräusche bewegen.

Dass kein Chassis verloren geht und jedes zum richtigen Besitzer zurückkehrt, dafür sorgt Susanne Dettmar. Sie bestätigt den Kunden per Mail oder Post, dass ihre Chassis eingetroffen sind und welche „Diagnose“ eine Vorprüfung ergeben hat. Außerdem verpackt und verschickt sie die reparierten Chassis. Und das macht sie sehr sorgfältig, denn sie erlebt selbst oft genug, dass ein Chassis mit einem an und für sich harmlosen Defekt wie einer eingerissenen Sicke auf dem Weg nach Lemgo wegen unsachgemäßer Verpackung und rauer Behandlung durch Paketdienste einen gravierenderen Schaden bekommen hat. Kunden aus Ostwestfalen oder Lippe bringen oder holen ihre Chassis auch schon mal persönlich ab.

Neue Weichen und Abstimmungen für alte Schätze beliebiger Hersteller

Einen solchen Kunden treffe ich in Person von Herrn Oberschäfer bei Georg Stracke im anderen Gebäudeteil. Herr Oberschäfer holt eine LQL 100 ab. Sie gehört seinem Sohn, der in ein aufwändiges Update investiert hat. Rund zwanzig Jahre alt ist der schwarze Standlautsprecher - und wirkt wegen seines schnörkellosen Designs immer noch modern.

Wir stehen im Vorführraum des Klangmeister-Teams. Hier können Interessenten ihre eigenen Boxen mit „runderneuten“ vergleichen. Georg Stracke sind diese Zusammentreffen mit Lautsprecherbesitzern wichtig. Er kann hier nicht nur in Ruhe erklären, warum die Überarbeitung von Lautsprechern sich im Preis stark unterscheiden kann, weil nämlich Kondensatoren aus der Silber/Gold-Reihe von Mundorf oder komplette Vovox-Innenverkabelungen nun mal teurer sind als allemal schon klar hörbare Verbesserungen bringende, aber viel günstigere Standard-Bauteile. Im Gespräch findet er oft auch heraus, welche Klang-Präferenzen die Kunden haben. Grundsätzlich orientiert er sich zwar am Ideal eines neutralen Klanges, aber durch manchen Kniff und Trick kann er dem Lautsprecher des Rockmusik-Hörers einen Hauch mehr Dynamik entlocken und beim Lautsprecher für den Klassik-Hörer wird er mehr auf Parameter wie Ausgewogenheit und Klangfarben achten. Der Diplom-Ingenieur für Nachrichtentechnik (FH) mit Tischler-Ausbildung war früher bei Quadral in der Lautsprecher- und Subwoofer-Entwicklung tätig. Im Grunde seines Herzens ist er aber ein High-End-Fan reinsten Wassers. Noch während des Studiums hat er sich einen exklusiven Hornlautsprecher gegönnt - und er ist image hifi-Leser ab Ausgabe 1.

Georg Stracke bringt die Kappa 9A von 0,6 Ohm auf 2,7 Ohm

Ich lasse mir von ihm am Beispiel einer Infinity Kappa 9A zeigen, woraus ein Update besteht. Georg Stracke entfernt die Originalweiche des zwischen 1987 und 1989 gebauten und damals extrem teuren Lautsprechers ebenso wie die im Signalweg liegenden Klangregler. „Fliegt alles raus“, meint er kategorisch. Dass die Kappa 9A im Extended-Modus in der Impedanz auf bis zu 0,6 Ohm runter ging, lag seiner Einschätzung nach nämlich nicht so sehr an den sechs Treibern, sondern an der extrem komplexen Weiche, die aus rund 70 Bauteilen besteht. Seine eigenes Netzwerk kommt mit sieben Bauteilen aus und hebt die Impedanz auf ein problemloses Minimum von 2,7 Ohm. Ende der achtziger Jahre soll die Kappa 9A mit ihren extremen Ansprüchen an stabile Verstärkerleistung wesentlich zur Verbreitung amerikanischer Monster-Verstärker beigetragen haben. Europäische und japanische Elektronik hat sich an ihr regelmäßig abgeschaltet. Georg Stracke hat gerade zwei Kappa-9A-Paare da. Die hohen, breiten, leicht zurückgeneigten Lautsprecher sehen wirklich imposant aus. Was hier allein an Membranfläche im Bass zur Verfügung steht... Mit dem simplen Austausch der alten gegen eine neue Weiche ist Georg Strackes Arbeit allerdings noch nicht getan. Jede Kappa 9A wird in einem Messaufbau vor dem Mikrofon und mit moderner Software klanglich „feinjustiert“, bevor sie zum Besitzer zurückkehrt. Auf die nächsten zwanzig Jahre Hörvergnügen!

Endlich wieder ein neuer Lautsprecher aus Lemgo

Aus Georg Strackes Werkstatt zurück in den Vorführraum. Hier hat Dieter Fricke etwas Besonderes aufgebaut. Das gehört vielleicht nicht hierher, weil es unmittelbar nichts mit der Restaurierung alter Lautsprecher zu tun hat, aber ich finde es trotzdem erwähnenswert: Es gibt - nach einer langen Zeit des unfreiwilligen Stillstands - wieder einen neuen Ecouton-Lautsprecher. Und hätte ich eher von ihm gewusst - er hätte ganz gut in dieses Buch gepasst. Acht Jahre hat Dieter Fricke an seinem neuen Vollbereichsdipol entwickelt, seit einiger Zeit auch gemeinsam mit Georg Stracke. Er nennt ihn „TransAr“ in als Referenz an Dr. Oscar Heil, den Entwickler des Air-Motion-Transformers. Hier greife ich nur eine einzelne Besonderheit heraus: Im Bass hat der Interessent die Wahl zwischen zwei bis zwölf in einem offenen Gehäuse übereinander gestapelten und aktiv angesteuerten Treibern. Klar, haben sie mich zum Probehören gekriegt. Es klang fantastisch - unglaublich frei und offen. Aber der TransAr von Ecouton wird ein exklusives Vergnügen für betuchte Hörer werden - ganz im Gegensatz zu Sickenreparaturen und Lautsprecherupdates, mit denen dem audiophilen Jedermann geholfen ist.

Dieter Fricke bedauert beim Abschied, dass ich wegen anderer Termine unbedingt in dieser Woche nach Lemgo kommen musste. „In der nächsten Woche“, erzählt er, „holen wir eine Paragon zur Komplett-Restaurierung. Die hätte ich ihnen gerne gezeigt!“ Die Paragon war ein Lautsprecher, der zwischen 1957 und 1987 bei JBL gebaut wurde - in 112 Stunden Handarbeit. 2000 Stück sollen produziert worden sein - die meisten blieben in Amerika oder wurden nach Asien exportiert. In Deutschland soll es nur wenige geben. Ganz ganz wenige. Die Paragon ist so etwas wie die Blaue Mauritius unter den Lautsprechern: wertvoll, selten, legendär. Einen Auftrag zur Wartung einer Paragon zu bekommen, ist ein großer Vertrauensbeweis. Ich bin sicher, dass die Klangmeister aus Lemgo dieses Vertrauen verdient haben.

* * * * *

Interview mit Karin Sundermann-Elze, Dieter Fricke und Georg Stracke

hifi-tunes: Frau Sundermann-Elze, ich habe gesehen, dass Sie längst nicht nur Sickenreparaturen durchführen, sondern auch Risse in Membranen kleben und Schwingelemente in Hochtönern ersetzen. Was sind die häufigsten Defekte?

Karin Sundermann-Elze: Die Sickenreparatur kommt wirklich am häufigsten vor, danach kommen Kabelbrüche zur Schwingspule, aber auch geknickte Membranen - manchmal verursacht durch schlechte Verpackung. Und bei Hochtönern gibt es oft Probleme durch fest gewordenes Ferrofluid.

hifi-tunes: Hier sehe ich Chassis aller Art - von Großserienherstellern wie Quadral ebenso wie wertvolle Raritäten. Stößt Ihre Kompetenz überhaupt irgendwo an Grenzen- außer bei Elektrostaten von Quad oder Apogee?

Karin Sundermann-Elze: Das ist gar nicht so sehr eine Frage der Kompetenz, sondern eher eine der technischen Möglichkeiten. Manche Reparaturen erfordern spezielle Vorrichtungen, die nur beim Hersteller vorhanden sind. Außerdem prüfen wir immer wieder, ob es nicht einfacher und wirtschaftlicher wäre, für ein defektes Chassis Ersatz zu besorgen. In den letzten Jahren habe ich Treiber mit Membranen aus so verschiedenen Materialien wie Papier, Polypropylen, Kevlar und Kohlefaser mit neuen Sicken ausgerüstet.

hifi-tunes: Haben Sie denn bisher noch für jeden Treiber die passenden Ersatzteile wie Sicken und Membranen gefunden?

Karin Sundermann-Elze: Es kommt selten vor, dass ein Ersatzteil weder vorhanden ist, noch besorgt werden kann. Manchmal müssen wir uns allerdings damit behelfen, ein vorhandenes Teil so zu verändern, dass es passt. Wenn das sichtbar würde, halten wir allerdings vorher Rücksprache mit dem Kunden.

hifi-tunes: Herr Fricke, wie lange dauert die Reparatur einer Sicke gewöhnlich und was kostet sie?

Dieter Fricke: Normalerweise zwischen 10 und 14 Arbeitstagen. Die Preise sind abhängig vom Durchmesser der Sicke und fangen bei 40 Euro je Stück an und gehen bei sehr großen Chassis rauf auf bis zu 90 Euro je Stück.

hifi-tunes: Bekommt der Kunde auf die Arbeit eine Garantie?

Dieter Fricke: Ja, selbstverständlich. Es gilt die gesetzliche Gewährleistung von zwei Jahren. Darüber hinaus sind wir aber auch kulant. Wir orientieren uns immer an einer Lösung!

hifi-tunes: Herr Stracke, was sind die häufigsten Mängel und Defekte, die dazu führen, dass Kunden ihre Lautsprecher „updaten“ lassen?

Georg Stracke: Die häufigsten Mängel sind die optisch sichtbaren. Zerbröselt eine Sicke, wird das bemerkt, während eine langsame Verschlechterung durch Alterung der Kondensatoren oder Festsetzen des Ferrofluids nicht so häufig wahrgenommen wird. Allerdings gibt es sehr wohl auch Kunden, die ihre Box sehr gut kennen

und selbst eine schleichende Verschlechterung bemerken. Immer wieder kommen auch Leute, die wissen wollen, was mit ihren über die Jahre sehr geliebten Boxen wirklich geht. Die besuchen uns und lassen sich detailliert vorführen, in welchen Ausbaustufen wir Verbesserungen vornehmen können.

hifi-tunes: Und was sind die fünf am häufigsten überarbeiteten Lautsprechermodelle in Ihrer Werkstatt?

Georg Stracke: Dazu gehören die Modelle LQL 150 und LQL 200 von Ecouton-Audiolabor, die Kappa 9A von Infinity und die gesamte Palette von ESS wie die AMT 1 A, B, C oder auch deren Monitor, dann die T & A TMR 160 und viele weitere Lautsprecher, bei denen sich aber keine Regelmäßigkeit erkennen lässt.

hifi-tunes: Worin besteht denn das Update, beispielsweise für eine Infinity Kappa 9A - und was kostet es?

Georg Stracke: Das Basis-Update bei der Kappa 9A besteht aus dem Einbau einer vollkommen neu entwickelten Frequenzweiche, die auf jede Box individuell eingemessen wird, inklusive einer neuen, hochwertigen Verkabelung. Die alte Frequenzweiche besteht aus 70 Bauteilen, unsere Weiche besteht aus sieben bis acht - können Sie sich vorstellen, was das für den Klang bedeutet? Wenn man die Chassis richtig einstellt, können diese viel freier und unangestregter arbeiten. Nebenbei erhöhen wir den Wirkungsgrad und straffen die Tieftonwiedergabe. Der Paarpreis für dieses Update beträgt 980 Euro - zuzüglich der Sickenreparatur. Zusätzlich bieten wir das bundesweite Abholen und Zurückbringen für 120 Euro als Service an. Wir haben es ja oft mit sehr wertvollen und meistens großen Lautsprechern zu tun, für die aber kaum noch jemand eine angemessene Transportverpackung besitzt.

Über das Basis-Update hinaus können wir klanglich besonders gute, aber auch teure Bauteilequalitäten einbauen - die Chassis geben den Unterschied durchaus wieder: Mehr Feinzeichnung, mehr innere Spannung, mehr Direktheit im Klang. Das kostet 330 Euro Aufpreis.

hifi-tunes: Und worin besteht das Basis-Update für eine LQL 200?

Georg Stracke: Die bereits sehr gute, aber gealterte Weiche wird mit neuen Bauteilen und unserer computergestützten Meßtechnik neu abgestimmt. Zusätzlich erweitern wir sie um ein Korrekturglied, das den prinzipiell vorhandenen Zeitversatz zwischen Hoch- und Tiefton verkleinert. Der Hochtöner bekommt bei der Gelegenheit intern auch ein Vovox-Kabel als Zuleitung spendiert. Das alles kostet 890 Euro pro Lautsprecherpaar.

Wer noch weiter hinaus will, ja wer schlicht und einfach das Beste aus seiner LQL 200 holen will, die ja immer noch ein fabelhafter Lautsprecher ist, dem empfehle ich, die nächste Ausbaustufe, die wir „Feinste Bauteile“ nennen und die 280 Euro pro Paar kostet, zu überspringen und sich für die höchste Ausbaustufe zu entscheiden. Darin kommen unter anderem Bauteile aus der Silber/Gold-Reihe von Mundorf zur Verwendung. Das kostet einen Aufpreis von 700 Euro zum Basis-Update. Damit erhält der Kunde allerdings auch eine LQL200 zurück, die auch heute noch mit den besten modernen Lautsprechern mithalten kann und in deren Focus eine unglaublich realistische Reproduktion von Musik steht. Man kann sich das übrigens bei uns vorführen lassen.

hifi-tunes: Gibt es auch Lautsprecher oder Lautsprecher-Prinzipien, an deren Überarbeitung Sie sich nicht heranwagen?

Georg Stracke: Wir arbeiten nie blind drauf los, sondern analysieren jeden Lautsprecher, bevor wir über sinnvolle Überarbeitungsmöglichkeiten nachdenken. Da wir grundsätzlich so vorgehen, kann ich mir im Moment keine Einschränkung vorstellen. Es gibt einfach so viele verschiedene Möglichkeiten... Ich denke, prinzipiell können wir aus jedem älteren, aber genauso auch aus aktuellen Lautsprechermodellen etwas raus holen. Mir ist es allerdings wichtig, dass wir unsere Arbeit systematisch angehen: Zuerst kommt die Analyse der Schwachstellen eines Lautsprechers - da haben wir mit unseren modernen Messmethoden und aktueller Software heute ganz andere Möglichkeiten als die Entwickler vor zwanzig Jahren. Dann erst denken wir über konkrete Verbesserungen nach - auch da haben wir unter anderem dank neuer Bauteile von Herstellern wie Mundorf heute andere Möglichkeiten als die damaligen Kollegen. In erster Linie werden Grundlagen korrigiert, und dann kommt der Feinschliff durch qualitätvolle Bauteile und Kabel. Meistens geht was - eigentlich immer. Aber wie gesagt, ich gehe dabei methodisch vor und möchte darum auch nicht spekulieren.

hifi-tunes: Wie sieht es mit Garantien auf das Update aus?

Georg Stracke: Natürlich bekommt jeder Kunde eine Garantie auf unsere Arbeit. Wir gehen sogar so weit, dass wir zum Kunden hinfahren und vor Ort nachjustieren, wenn ihm das Ergebnis ausnahmsweise nicht gefallen hat. Das kommt aber selten vor. Die meisten Kunden haben sich ja zuvor bei uns vor Ort angehört, was ein Update kann. Wir versuchen bei der Gelegenheit im Gespräch intensiv herauszufinden, wie die persönlichen Wünsche oder die Aufstellbedingungen sind. Es ist ja ein Unterschied, ob ein Lautsprecher später im Wintergarten oder in einem Wohnzimmer mit Teppich und Polstermöbeln spielen soll. Darauf können wir eingehen. Wir nutzen jede Möglichkeit, dem Kunden eine auf ihn persönlich abgestimmte Box zurück zu geben.