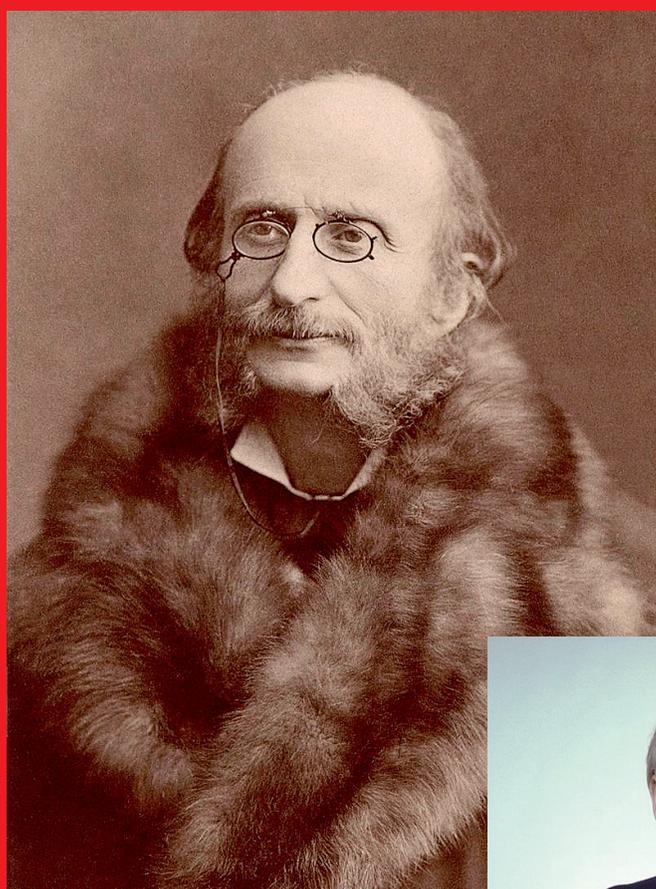




ANALOGUE AUDIO ASSOCIATION

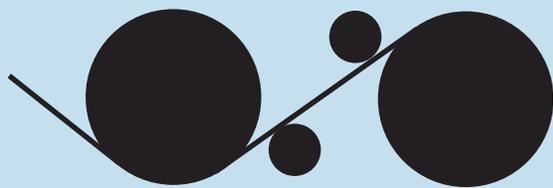
Verein zur Erhaltung und Förderung der analogen Musikwiedergabe



Ein moderner Ikarus – Yehudi Menuhin

Musiktheater und Geschichte(n) – Jacques Offenbach

Plattenbörse in Utrecht (NL)



Technik und Tipps

Passive Vorstufen im Vergleich

Von Berthold Müller

Passivität gehört im richtigen Leben sicherlich nicht zu den besonders geschätzten Tugenden. Meist geht sie mit Langeweile einher, aber im HiFi-Bereich kann sie genau diese vertreiben und zu ungeahnten musikalischen Höhenflügen führen.

Seit einigen Jahren schwöre ich bei Vorverstärkern auf Lösungen, welche ohne zusätzliche Elektronik auskommen und sich einzig auf ihr Kerngeschäft konzentrieren: Quellen-Wahl und Lautstärke-Regulierung. Auf die Problematik der meist unnötigerweise verstärkenden Line-Preamps bin ich vor einiger Zeit durch die Lektüre der Webseite von Arthur Salvatore (www.high-endaudio.com) aufmerksam geworden. Hier wird ein «Bolero-Test» vorgestellt, mit welchem man ermitteln kann, wie gross der Einfluss des Line-Pfads auf den Klang ist. Für mich ein Aha-Erlebnis, denn der Phono-Zweig der von mir zunächst erprobten *Shindo*-Vorstufe klingt via Tape-Ausgang derart viel besser, dass ich mich sogleich nach einer praktikablen Lösung für die Lautstärke-Regulierung umgesehen habe und zunächst bei einem klassischen Potentiometer gelandet bin. Damit kehrt für eine Weile Ruhe ein.

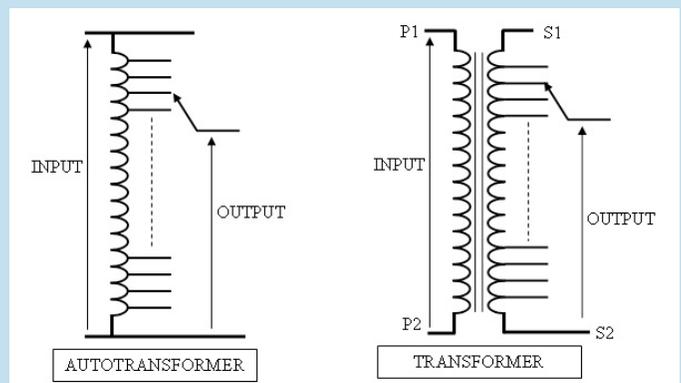
Nach der Anschaffung der *Coincident Statement Phono*-Vorstufe mit eingebauten Lautstärke-Reglern (durch Festwiderstände) wähne ich mich am Ende der oft bemühten Fahnenstange. Bis ich an Lautsprechern mit bescheidenem Wirkungsgrad die Lautstärke einmal voll aufdrehen kann: Unglaublich, wie viel besser es plötzlich tönt! Beim Zurückdrehen der Lautstärke um bloss eine Stufe verblasst die Musik, die Bühne schrumpft, das zuvor abgebrannte Klangfeuerwerk erlischt auf der Stelle.

Klar, dass ich nach dieser Erfahrung wiederum zum Handeln gezwungen bin! Meine Recherchen führen mich auf die britische Insel, genauer nach East Sussex, zur Firma *Music First Audio*, welche passive Vorstufen mit Transformatoren zur Lautstärke-Regelung anbietet. Dabei bin ich geblieben – bis dieses Jahr auf der oben erwähnten Webseite von einer neuen Line-Vorstufe *The Truth* zu lesen ist...

Die Technik

Mir sind drei vernünftige Arten der Lautstärke-Regulierung bekannt: *Transformer Volume Control TVC*, *Autofomer Volume Control AVC* sowie neu die Lichtleiter-Technik, wie sie bei der *Truth* eingesetzt wird.

Bei beiden Arten der Transformator-Lautstärkeregelung wird ein Teil der Eingangsspannung abgegriffen und an den Ausgang weitergegeben. Der technische Vorteil liegt in den Impedanz-Verhältnissen. Jeder Übertrager überträgt im Prinzip Leistung. Wenn also eine kleinere Spannung abgegriffen wird, steht mehr Strom zur Verfügung, der Ausgang wird dann sehr niederohmig und dadurch sind längere Leitungen kein Problem.

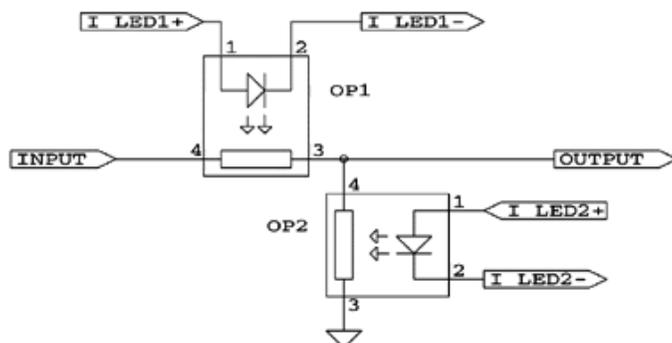


Der Transformator rechts hat eine Primär- und eine Sekundär-Wicklung, gleich wie bei einem Netztransformer oder dem Ausgangstransformer eines Röhren-Verstärkers. Durch die getrennten Primär- und Sekundär-Wicklungen ergeben sich folgende Vorteile: Es gibt keine Erdschleifen, jedes Gerät kann geerdet sein und der Trafo kann symmetrisch oder asymmetrisch betrieben werden.

Der Transformer links hat nur eine Wicklung, gleich wie bei einem 110/220V Transformer. Obwohl er die speziellen Vorteile eines TVC nicht hat, scheint sich diese Art durchzusetzen, da sie klangliche Vorteile haben soll und vermutlich kostengünstiger zu produzieren ist.

Bei der Lautstärke-Regelung mit Fotowiderständen (*LDR = Light Dependent Resistor*) bilden die beiden Chips OP1 und OP2 einen Spannungsteiler wie bei einem normalen Poti. Sie werden aber von Leuchtdioden angestrahlt und verändern so ihren Widerstand. Bei leiser Lautstärke wird

der OP1-Widerstand wenig beleuchtet, dafür der andere stark und umgekehrt. Vorteil einer LDR-Lautstärke-Regelung ist die kontaktlose Regelung, es gibt keinen Schleifer oder keine Kontakte wie bei einem Stufenschalter mit Widerständen. Nachteil ist, dass sie längere Kabel am Ausgang nicht unbedingt lieben. LDR werden daher meist mit Elektronik kombiniert, was sie ziemlich unabhängig von Kabeln macht. So auch bei der später beschriebenen *Truth*, welche also streng genommen keine passive Vorstufe ist, weil sie zwei Video *buffer* im Signalweg hat und deswegen auch am Stromnetz betrieben werden muss. Die LDRs müssen gepaart werden und ihre Langzeitstabilität ist ungewiss.



Der Hörtest

Wieso also nicht an einem Sonntag zusammen mit audiophilen Freunden solche Geräte gegeneinander antreten lassen? So haben sich Anfang Juni dieses Jahres Thomas König, André Lapierre, Walter Nussbaum und Felix Wehrli mit ihren Preziosen bei mir eingefunden. In einer ersten Runde spielen wir ein Pop-Stück und eine Jazz-Aufnahme über sämtliche Geräte ab. Kulinarisch gestärkt geht es am Nachmittag klassisch weiter, diesmal in umgekehrter Reihenfolge.

«Pralles Leben»

Starten wollen wir unseren Hörvergleich mit einem hochrangigen Vertreter der verstärkenden Fraktion, dem «*Leben RS28CX*», bestückt mit erstklassigen NOS-Röhren.



Diese Vorstufe fällt durch ihren kraftvollen, fetten Sound auf. Die Stimme klingt sonor, die Sprachverständlichkeit ist aber mässig. Der Bass ist prominent, aber ebenfalls wenig artikuliert, Schlagzeugbecken versinken bei der Pop-Auf-



nahme in einem Klangteppich. Der Raum wird in der Breite gut, in der Tiefe jedoch kaum ausgeleuchtet. Anblasgeräusche des Saxophons sind wenig auszumachen. Wer Freude an entspanntem Musikhören hat, sich an den schönen Mitten erfreuen kann und weniger Wert auf Akkuratessse legt, wird mit diesem schönen Verstärker glücklich. Wir nicht – so die einhellige Meinung.

«Übereinstimmendes»

Ein kurzer Versuch mit der Direktverbindung vom *Coincident Phono Statement Pre Amplifier* zu den Endstufen bestätigt meine seinerzeit gemachte Erfahrung: einerseits ausgewogen, sauber, schön, auf der anderen Seite aber spröder, unverbindlicher, weniger involvierend als über die nachfolgend beschriebenen Passiv-Vorstufen. Diese Geräte setzen sich von den vorher beschriebenen so deutlich ab, dass auf eine eigentliche Rangierung verzichtet werden soll. Gerne möchte ich beschreiben, wie sich die Kandidaten in meiner Umgebung angehört haben.

«Prima la musica»

Beginnen wir mit dem deutlich teuersten Gerät, der *Reference* von *Music First Audio*, welches mit allen erdenklichen Anschlüssen versehen und hervorragend verarbeitet ist. Es kommt uns vor, als würde nun eine viel besser produzierte LP spielen: Das Piano wird differenziert wiedergegeben, die Stimme wirkt entschlackt, der Bass ist etwas zurückhaltender, treibt aber das musikalische Geschehen an. Vielleicht klingt's nun eine Spur intellektueller, weniger aus dem Bauch, der Zugewinn an Information gegenüber der aktiven Vorstufe ist aber gewaltig. Das Zusammenspiel der Musiker macht Freude, alles ist klar, fein und ausgewogen, der Raum wird mit Musik gefüllt. Schlagzeugbecken klingen lang und fein aus, die Felle sind besser gespannt, Piano-Akzente haben exakt das richtige Gewicht. Das Saxophon schreit uns nicht mehr an, klingt differenziert, hat Timbre. Der Raum ist eher etwas kleiner, hat Tiefe und wirkt realistisch. Der Orchesterklang der Klassik-Aufnahme ist sehr schön aufgelöst, die Violine verliert aber gegenüber der *Silvercore* an Strahlkraft. In sehr leisen Passagen gehen ein paar Klang-Nuancen verloren und dadurch tönt es weniger packend.



«Silberkern»

Die *Silvercore* arbeitet wie die *Music First Audio* nach dem TVC-Prinzip, verfügt aber – nomen est omen – über Trafos aus reinem Silber. Auch sie ist exzellent verarbeitet und bietet drei Eingänge an, zwei davon sind, wie auch die Ausgänge, symmetrisch ausgeführt. *Silvercore*-Geräte werden auf Kundenwunsch angefertigt, was natürlich vom späteren Besitzer etwas Geduld abverlangen kann.

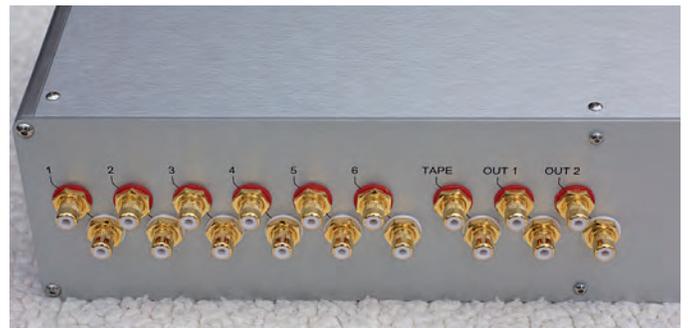
Diese Vorstufe klingt sehr luftig, ausgewogen und stimmig. Saxophone röhren wunderbar echt, die Stimme tönt natürlich, der Bass treibt schön an. Das Schlagzeug ist wunderbar differenziert, die Präzision kaum zu überbieten. Der etwas hellere, kühlere Klang ist wohl den Silberdrähten, aber auch der noch nicht ganz abgeschlossenen Einspielzeit geschuldet. Kurz und gut: Für rund 3500 Franken ist diesem Gerät eine Empfehlung sicher, in an sich schon hellen Ketten wäre mehr Zurückhaltung im Obertonbereich vermutlich empfehlenswert.



«Verbeugung»

Nun sind die AVC-Geräte an der Reihe, zunächst die Standardausführung von *Bent Audio* mit Kupferdrähten in den *EMIA*-Autoformern von Dave Slagle. Das Gehäuse macht einen soliden Eindruck, ist sauber ausgeführt und bietet eine Fülle von Eingängen sowie eine Fernbedienung für die Lautstärke. Fürs Geld, also für ca. 1600 Franken, wird allerhand geboten. Selbstbauer beschaffen sich die Autoformer und bauen ihr Gerät selbst zusammen. Ab 400 Franken sind Sie dabei.

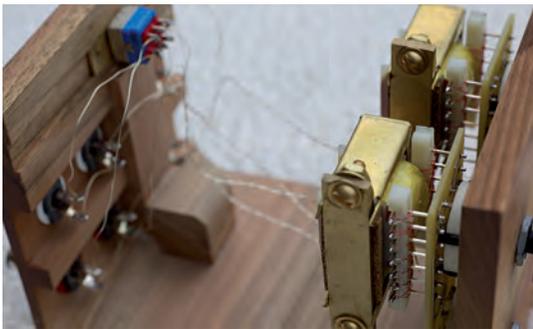
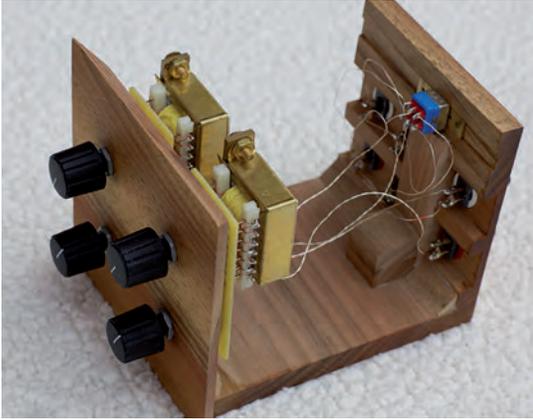
Ohrenfällig ist der ausgewogene, schöne Gesamtklang dieses Gerätes. Der Bass ist kräftig, aber eine Spur undifferenzierter als über die TVC-Geräte, Detailinformationen treten im Direktvergleich etwas zurück. Die Dynamik ist gut, es tönt luftig und natürlich mit einer Tendenz zum Warmen. Sowohl die Stimmenverständlichkeit als auch die Mikrodynamik sind sehr gut. Die Bühne wird breit abgebildet, in der Tiefe aber einen Hauch weniger ausgeleuchtet. Insgesamt ein sehr ausgewogenes, natürlich und lebendig klingendes Gerät zu einem zivilen Preis.



Für einen happigen Aufpreis sind die *EMIA* auch in Silberausführung erhältlich. Ein Fertiggerät schlägt mit rund 5000 Franken zu Buche, eine DIY-Version sollte für ca. 1600 Franken zu erstehen sein. Die hier getestete Selbstbau-Version dürfte optisch nicht jedermanns Sache sein, am Klang dieser Ausführung gibt's aber gar nichts zu kritisieren.

Gegenüber der Kupfer-Version ist die Auflösung deutlich gesteigert, was in einer hellen Kette wiederum zum Problem werden könnte. An meinen (getunten) *Sonus Faber Stradivari Homage* klingt's aber ausgewogen, sehr dynamisch und hervorragend differenziert. Der Bass ist zurückhaltend und gleichzeitig exakt, die Stimme prägnant sowie problemlos zu verstehen. Der Raum füllt sich mit Musik, gerade auch in der Tiefe, Saxophone klingen sehr

echt. Das Violinkonzert profitiert vom feinen, differenzierten Orchesterklang und dem schönen Vibrato der Violine. Ich persönlich würde keinen Augenblick zögern und den satten Aufpreis für die Silberausführung der Autoformer in Kauf nehmen, denn in meiner Kette scheinen sich Silberdrähte besonders harmonisch zu integrieren.



«Die Wahrheit»

Wäre da nicht ein weiteres Gerät, das ebenfalls für einen überschaubaren Betrag (rund 1000 Franken) zu erhalten ist. Aber eben: Hier scheiden sich die Geister. Während drei Hörer von der Darbietung der *Truth* begeistert sind, lehnen zwei weitere diese glattweg ab. Allfällige Interessenten sollten sich dessen vor einer Bestellung bewusst sein und auch damit leben können, ein billiges schwarzes Blechkästchen mit drei Reglern in ihrem Wohnraum stehen zu haben. Aufschneider gönnen sich da lieber einen Ferrari. Wie eingangs erwähnt, muss die Klangbeschreibung hier zweiteilig erfolgen. Die beiden Kritiker halten die *Truth* auf der einen Seite klanglich für wenig langzeittauglich, für zu müde und weich klingend, nicht zupackend, und monieren auf der anderen Seite bei der Klassik-Aufnahme einen harten, elektronischen Klang, Schärfe und fehlenden Live-Charakter.

Zusammen mit zwei weiteren Hörern widerspreche ich vehement: Für uns klingt es wunderbar differenziert, präsent, federnd. Punkto Echtheit und Dynamik ist dieses Gerät schwer zu überbieten. Der Bass ist realistisch, alles tönt für uns natürlich, farbig und gehaltvoll, die Oberton-Auflösung ist exzellent. Für mich ist *The Truth* die am verbindlichsten klingende Vorstufe, welche ich bislang gehört habe.



Die Platten

Mit diesen Aufnahmen haben wir uns an jenem Sonntag vergnügt:

Eine gefällige und gut produzierte Pop-Aufnahme mit leicht jazzigem Touch macht den Anfang: Vom Album *No Deal* von *Melanie De Biasio* hören wir den Titel *I'm Gonna Leave You*.



Sodann folgt eine Jazz-Aufnahme aus dem Jahr 1963: *Sonny Meets Hawk!* Unterstützt von Paul Bley (Piano), Roy McCurdy (Drums) und Henry Grimes (Bass) saxe die beiden Meister *Sonny Rollins* und *Coleman Hawkins* um die Wette.



Nicht fehlen darf natürlich meine Langzeit-Liebingsplatte: die Mozart-Violinkonzerte, interpretiert von *Arthur Grumiaux* und dem London Symphony Orchestra unter der Leitung von *Colin Davis*. Eine Aufnahme aus dem Jahr 1962, welche heutigen Einspielungen in jeder Hinsicht Paroli bieten kann, für mich aber an Eindringlichkeit und Klangschönheit unerreicht ist.

