







Vor-/Endverstärker Accuphase C-2820 und P-6100

Autor: Helmut Hack Fotografie: Rolf Winter

„Gold als Wertanlage ...

... ist derzeit heillos überschätzt.

**Aktien bergen ebenfalls
unüberschaubare Risiken.**

**Gibt es überhaupt noch eine
Anlageform, die stabil ist?**

Außer Accuphase natürlich.

Zwar ist mir jeglicher elitäre Ansatz unsympathisch, aber trotzdem: Sobald sich der Mob auf etwas stürzt, sobald Otto Mustermann seinen Sparstrumpf in Aktienpakete oder Goldbarren wandelt, kann man davon ausgehen, dass er über den Tisch gezogen wird und den Großteil seiner Ersparnisse verliert. So war es, als man den Bürgern mit der Telekom-Aktie ein Unternehmen verkaufte, das ihnen überdies als staatlicher Betrieb faktisch schon gehört hatte, und so wird es mit Gold, das man hier in München schon aus dem Automaten ziehen kann, wieder laufen. So kompliziert ist das mit der Marktwirtschaft gar nicht: Bei hoher Nachfrage steigt der Preis, ist der Markt gesättigt, sinkt er wieder. Auf internationaler Ebene ist das übrigens nicht anders. Jahrelang florierte der Kern Eu-



360°-Grad-Ansicht unter image-hifi.com

ropas trotz unübersehbarer Währungsinstabilität durch den Zukauf ganzer Staaten im Süden und Osten. Nun, da diese Penny-Stock-Nationen ausgepresst sind, ihr Staatsvermögen auf den Konten von Siemens und Co. ruht (wo es zum Teil als Bestechungsgeld in Dritte-Welt-Länder reinvestiert wird) und zum Abschreibungsobjekt werden, entließe man sie gerne wieder in die Eigenverantwortung, natürlich ohne ihre Abhängigkeit von deutschen Exporten zu lösen. Während wir über griechische Tagediebe den Kopf schütteln, weil sie nicht in der Lage sind, einen ordentlichen Haushalt zu führen, wehrt man sich dort gegen eine deutsch-französische Geiselnahme. Beides ändert nichts daran, dass unsere gemeinsame Währung baden geht und neben ihrer Badehose auch noch Schwimmflügel für den Dollar einpackt. Es ist also derzeit auch kein idealer Zeitpunkt, einen Zwergenstaat zu erwerben (oder zu okkupieren, je nachdem, über welche Mittel man verfügt).

Wohin nun mit Arbeitslohn und Schwarzgeld, mit Ersparnissen und Erbschaften? Na gut, es geht schon noch, man kann immer noch eine maximale Performance aus seinem Vermögen holen, Kriegsgeräte- und Menschenhandel haben immer Konjunktur, aber viele der profitabelsten Methoden sind nicht unbedingt geeignet, einen besseren Menschen aus einem zu machen. Materielle Luxusgüter wie Patek-Philippe- und



Vor-/Endverstärker Accuphase C-2820 und P-6100

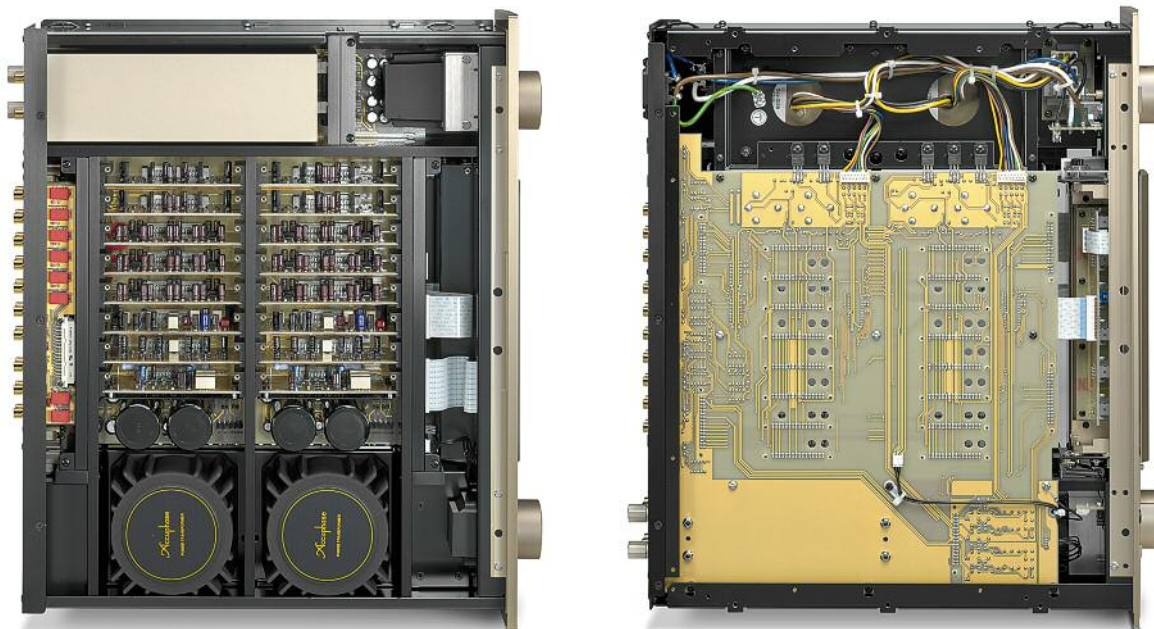


P-6100 kopfüber: links die Spannungsversorgung und symmetrische Signalführung von der Eingangsplatine (links oben), rechts ein mächtiger, gekapselter Trafo, flankiert von der Verstärkerschaltung

Rolex-Uhren sind nach wie vor vielversprechend, Yachten und Oldtimer-Automobile jedoch verursachen hohe Lagerkosten, junge Künstler bergen die Gefahr, nie den Durchbruch zu schaffen. Kupfer und Seltene Erden kann ich uneingeschränkt empfehlen, aber Ersteres verschlingt erneut hohe Lagerkosten, Letztere sind sehr schwer zu beschaffen. Ebenso wie Blutdiamanten, die perfekt wären, aber man muss sich geschickt anstellen und braucht Kontakte, außerdem macht man sich dabei erneut die Hände schmutzig. Ich investiere viel in Vinyl, aber da sieht es mit der Wertstei-

gerung auch nicht rosig aus. Eine gute Idee scheint es mir, sich ein Beispiel an Dimitrij Medwedew oder anderen russischen Oligarchen zu nehmen. In diesen Kreisen gilt es als schick, einen Teil der Schmiegelder von Öl- und Gasmultis in High-End-Elektronik anzulegen – würde ich als Despot, der nicht weiß, wohin mit all der ergaunerten Kohle, genauso machen.“

Was man eben so denkt, während man auf Ebay nach Accuphase-Elektronik sucht. Viel gibt die elektronische Bucht nicht her, und wenn, sind selbst zwanzig Jahre alte Vollverstärker noch verdammt teuer. Gut, eine Wertsteigerung ist bei den Edel-Japanern auch inflationsbereinigt wohl nicht auszumachen, aber zumindest erscheinen sie stabiler als der Euro und sie liegen nicht nur im Safe herum wie Fabergé-Eier, sondern bieten einen konkreten Nutzen: Sie steigern die Lebensqualität. Je nach religiöser Ausrichtung gibt es hierzu verschiedene Ansichten, aber: Die Wahrscheinlichkeit ist sehr



Beengte Verhältnisse im Vorverstärker mit offensichtlichem Doppel-Mono-Aufbau: links oben die Phonoplatine AD-2820, mittig die modularen Verstärkerzüge ohne Abdeckungen. Von unten zeigen sich vergoldete Leiterbahnen auf einer GFK-Platine

hoch, dass wir alle nur ein Leben haben; dessen Qualität zu steigern, klingt doch vernünftig, oder etwa nicht?

Während ich solch merkwürdigen Assoziationen nachhänge, im Internet surfe und durch eine psychedelische Old-School-Underground-Surf-Punk-Playlist skippe (The Cramps, Glaxo Babies, Hans-A-Plast, New York Dolls, Gonads, The Challengers und ähnlich alter Kram), also ziemlich unorthodox vorgehe, steht übrigens so ein Garant für mehr Lebensfreude vor mir. Die Endstufe P-6100 mit nach Hause zu nehmen und von ihrer Vorstufe, die im Redaktionshörraum verblieb, zu trennen, war sicherlich noch verwerflicher, als meine Art, Musik zu konsumieren. Immerhin war der PIA-Vertrieb so freundlich, der Redaktion eine ganze Elektronik-Kette zur Verfügung zu stellen, ja man insitierte sogar darauf, gleich nach der Steckdose – von denen sich sechs im Hörraum drei Direktleitungen zum Sicherungskasten teilen – mit einem PS-1220

Clean Power Supply den Strom aufzubereiten. Die mächtig schwere „Mehrfachsteckdose“ zeigt sogar den Grad der Stromverschmutzung an. Mit drei bis vier Prozent ganz schön unsauber unsere Netzspannung, nach der Filterung hingegen so rein wie frische Laken. Der CD/SACD-Player DP-700 bedankte sich dafür mit einer hörbaren und beeindruckenden Schwärze in ruhigen Musikpassagen. Der Player ist nicht Teil des Tests, trotzdem muss ich auf ein Detail hinweisen, das im Kleinen und Unscheinbaren fast alles ausdrückt, wofür Accuphase steht: Schublade öffnen, CD



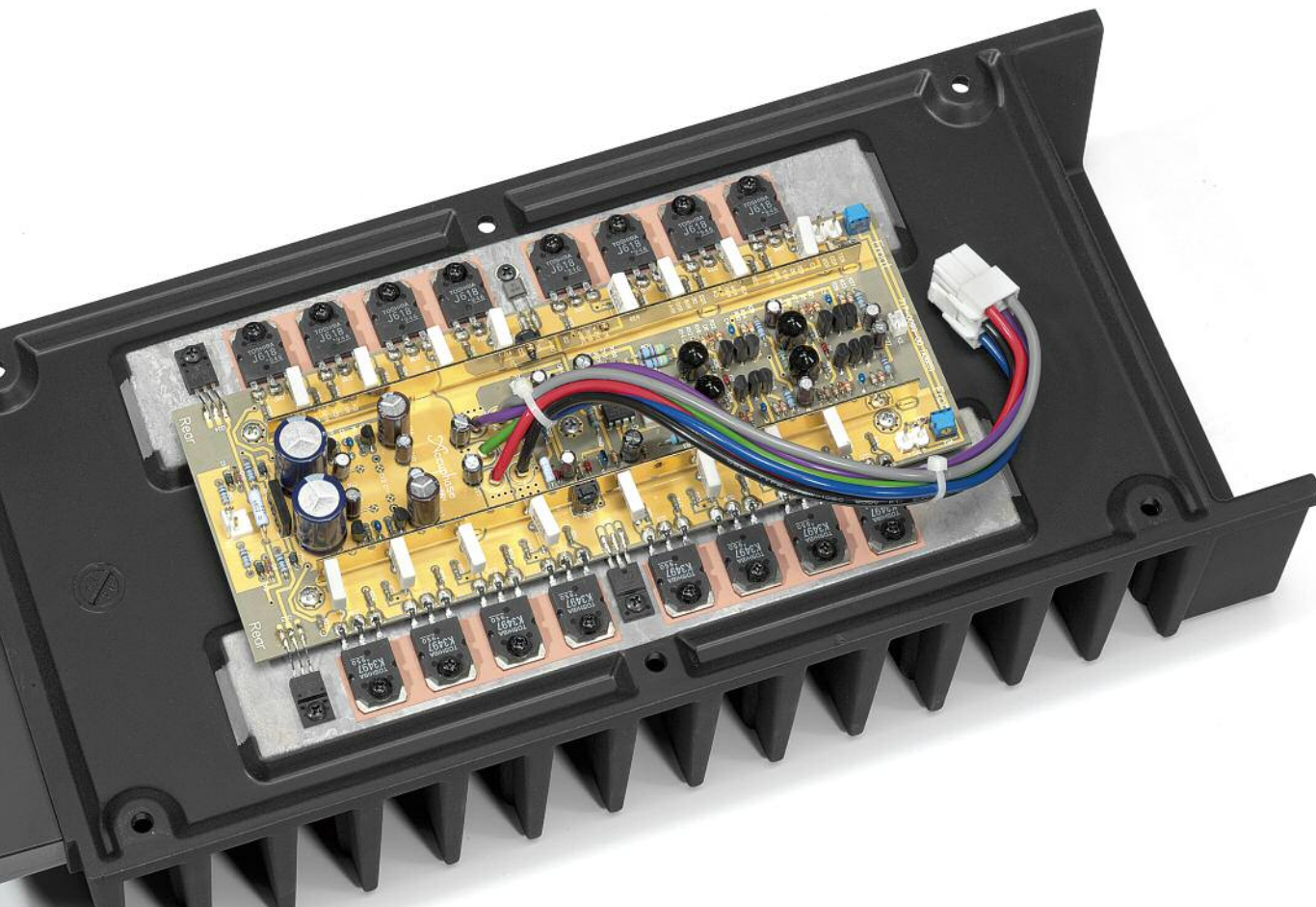
Vor-/Endverstärker Accuphase C-2820 und P-6100

einlegen, schließen und einlesen geht so geräuschlos vonstatten, dass man seinem eigenen Atem lauschen kann.

Auch die Über-Vorstufe C-2820 fand einen Platz am PS-1220. Über die haptische wie auch die Qualität des Innenaufbaus bei Accuphase wurde zwar schon alles gesagt, aber noch nicht von jedem. Deshalb werde ich zwei Dinge tun: Erstens, sensibilisiert durch die Urheberrechtsdebatte, morgen einen Euro – ist ohnehin bald wertlos – in den Karl-Valentin-Brunnen am Viktualienmarkt werfen und zweitens, ein wenig von japanischer Elektronik- und Handwerkskunst schwärmen. Beginnend beim Lautstärkeregler, der so satt läuft wie ein echtes Potentiometer. Dabei erfasst er nur eine Pegelposition, die anschließend von einer CPU weiterverarbeitet wird. Potis, die einen variablen Widerstand steuern, gibt es bei Accuphase längst nicht mehr; sie verändern neben der Lautstärke auch die

Impedanz der Verstärkerschaltung, was sich bei niedrigen Pegeln in einem geringeren Signal-Rauschabstand bemerkbar macht. Als ob man einen Accuphase schon einmal rauschen gehört hätte! Jedenfalls kommt seit den C-2000er-Modellen vor etwa fünf Jahren eine sogenannte AAVA-Regelung zum Einsatz, die ihre Arbeitsweise im ungekürzten Namen trägt: Accuphase Analog Vari-gain Amplifier. Jedes als Spannung in den Verstärker kommende Musiksingal wird zunächst in Strom gewandelt und in 16 gewichtete Teile divi-

Acht parallele Push-Pull-MosFETs in der Leistungsstufe eines Kanals.
Rechts auf der Platine der Signalstrom-Rückkopplungsverstärker



Hinter der aufgeräumten Front verbergen sich umfangreiche Bedienelemente; dort wird auch die Phonostufe angepasst



diert. Ein Kniff, der Komplexität aus der Schaltung nimmt, denn Ströme lassen sich durch einfaches Zusammenklemmen summieren, was am Ende vor einer Rückwandlung in Spannung, die dann an den symmetrischen und unsymmetrischen Ausgängen anliegt, auch geschieht. Vorher werden besagte 16 Stromwerte über Schalter in über 65.000 Zustände kombiniert, woraus ein präziser, vollkommen kanalgetrennter und die Frequenz und Tonalität des Musiksignals unangetastet lassender Lautstärkewert resultiert. Soweit die Theorie. Ein Blick unter die hochglanzpolierte, hölzerne Haube offenbart auf Anhieb den Doppel-Mono-Aufbau mit zwei Ringkerntrafos nebst vier Becherelektros mit je 10.000 µF Siebkapazität. Die eigentlichen Verstärkerzüge hängen diskret in isolierten, schwingungsabsorbierenden Kammern und bestehen aus 16 modularen Schaltkreisen auf eigenen Platinen für Eingangspuffer, AAVA-Schaltung oder auch den Kopfhörerver-

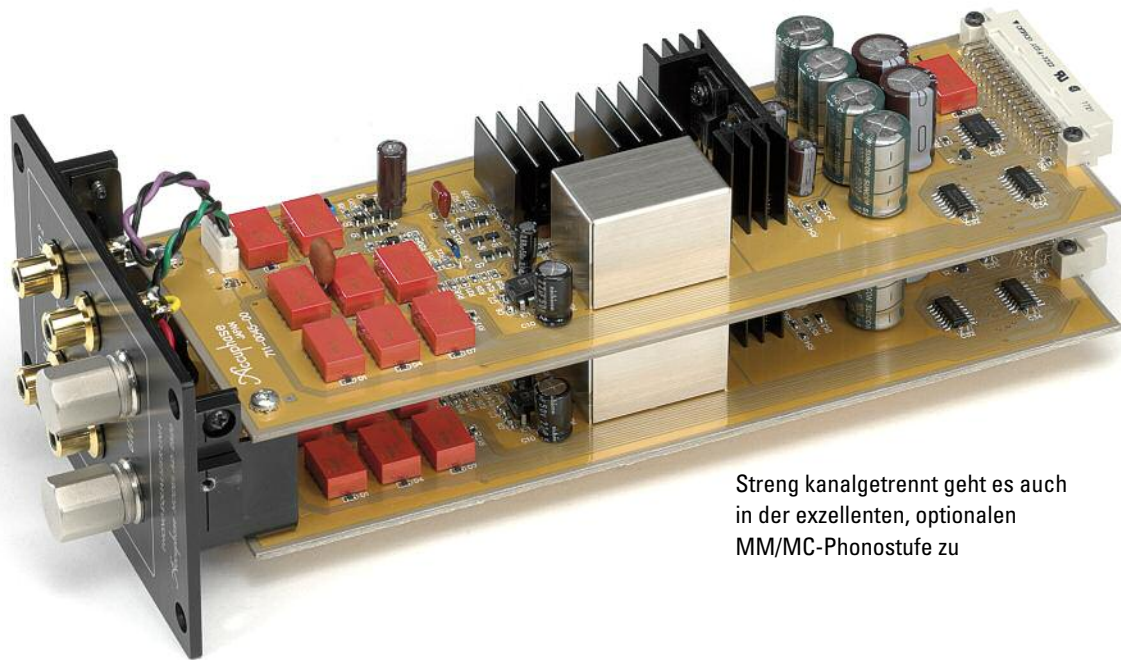
stärker, der selbstverständlich ebenfalls diskret arbeitet. Auf Anforderung schält sich lautlos wie tropfender Honig eine Klappe mit umfangreichen Bedienelementen aus der Front des C-2820: Phaseninvertierung für jeden Eingang, Loudness, Hinterbandkon-

Mitspieler

HÖRRAUM: Plattenspieler: Brinkmann Oasis **Tonarm:** Brinkmann 9.6 **Tonabnehmer:** Brinkmann Pi **Phonoentzerrer:** bFly Perla Musica **CD-Player:** Accuphase DP-700, Gamut CD3 **Vorverstärker:** Gamut D3i, McIntosh C50 **Endverstärker:** Gamut M250i, McIntosh MC601 **Lautsprecher:** Gamut M'inenT M7, Rega RS-10, Ikon Akustik Avance Evo, Audes Maestro **Kabel:** Accuphase, Gamut, Inex, Black & White, Voodoo-Cable, Musical Wire **Zubehör:** Sun-Leiste, Accuphase Clean Power Supply PS-1220, bFly-Absorber, Fast Audio-Absorber, Schumann-Resonator **AUTORENANLAGE: Plattenspieler:** Scheu Cello, AMG Viella **Tonarm:** Scheu Classic, AMG 12J2 **Tonabnehmer:** Audio-Technica 33 Prestige, Benz Micro LP-S **Phonoentzerrer:** Lehmann Audio Black Cube Decade **Vollverstärker:** Rega Osiris **Vorverstärker:** MFE Tube One SE **Endverstärker:** DNM PA3S **CD-Player:** Rega Isis Valve, Revox C221 **Soundkarte:** Edirol FA 66 **D/A-Wandler:** PS Audio Digital Link III, KingRex UD 384 **Bandmaschine:** Uher Royal de Luxe C **Tuner:** Sansui TU-X701 **Lautsprecher:** Steinmusic Masterclass SP 1.1, Rega RS10 **Kabel:** Audiophil, Sonora III+, Musical Wire, Neyton, MFE, Accoustic Arts **Zubehör:** Sun-Leiste, Clearaudio Smart Matrix-Plattenwaschmaschine, Schumann-Resonator



Vor-/Endverstärker Accuphase C-2820 und P-6100



Streng kanalgetrennt geht es auch
in der exzellenten, optionalen
MM/MC-Phonostufe zu

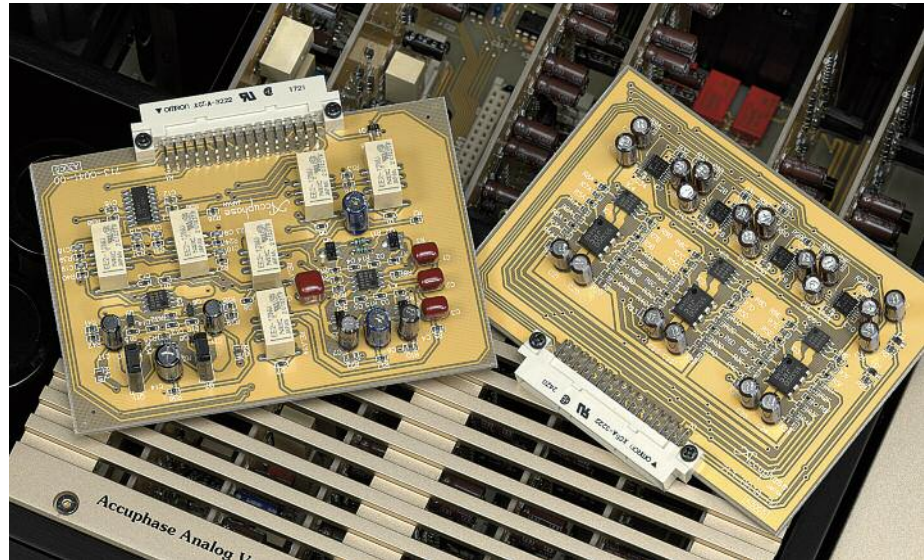
trolle – übertriebenen Purismus muss sich der höchst umfangreich ausgestattete Vorverstärker nicht vorwerfen lassen. Lohnenswert in klanglicher Hinsicht ist vor allem die Anpassung des Verstärkungsfaktors an die jeweilige Endstufe. Obgleich die AAVA-Regelung keinen klanglichen Einfluss haben sollte, hatte ich doch den Eindruck, dass die C-2820 im Bereich zwischen neun und etwa ein Uhr ihre dynamischen Fähigkeiten am besten ausspielen kann. Von Platte über das optionale Phonomodul AD-2820 besonders gut zu hören, da einige alte Pressungen ja tatsächlich noch über Dynamik verfügen. Am Brinkmann Oasis spielte die Perla Musica zwar ein wenig weicher, aber auch verhaltener; tatsächlich konnte sich keiner der beiden Entzerrer vom anderen absetzen, was objektiv betrachtet eher für einen Synergie-Effekt spricht als gegen den herausragenden Röhren-Pre von bFly (Test ab Seite 28). Jede Schaltung hat eben ihren idealen Arbeitsbereich, und in Verbindung mit der vierstufig regelbaren P-6100 macht die C-2820 jede Veränderung auditiv wahrnehmbar.

Als Stereo-Version der M-6000 konzipiert, verfügt sie über dieselbe Instrumentenverstärker-Schaltung, eine Form des Differenzverstärkers, die gegenüber einfachen Operationsverstärkern den Vor-

teil einer besseren Gleichtaktunterdrückung aufweist. Um jedoch in Audioanwendungen optimal zu klingen, ist dieses Prinzip auf besonders ausgesuchte Bauteile angewiesen. In der P-6100 findet sich eine diskrete Schaltungstopologie mit teilweise parallel arbeitenden, identischen Schaltkreisen und acht Leistungs-MosFETs im parallelen Gegentakt pro Kanal. Über einen Signalstrom-Rückkopplungsverstärker wird ein geringes negatives Feedback zurück an die Eingänge geschickt. Ein Grund, weshalb die P-6100 selbst bei hohen Frequenzen nicht verzerrt. Ein Schalter auf der Rückseite macht aus der P-6100 eine Monoendstufe und ermöglicht vertikales wie horizontales Bi-Amping.

Es ist der Klang, der mich bei Accuphase begeistert, schon seit ich ein „Hi-

16 dieser Module sind im C-2820 unter anderem zuständig für Eingangspuffer, AAVA-Schaltung oder symmetrische Ausgänge



Fi-Leben“ führe. Ich erinnere mich wie gestern an ein einschneidendes Erlebnis bei einem rührigen und von seiner Arbeit begeisterten Händler in der Kleinstadt, die sich meine Heimat nennen darf. Als circa 15-Jähriger auf der Suche nach einem Vollverstärker hatte ich den festen Vorsatz, die klanglichen Möglichkeiten in Relation zu den finanziellen Mitteln auszureizen. Dass jene nicht für eine Kombination aus C-270 und P-500 ausreichen würden, war mir anzusehen. Trotzdem wurde sie mir an großen Quadral Titan (sowas hatte man damals) vorgeführt, wahrscheinlich, weil ich so offensichtlich neugierig war. Ein Nachmittag, der sich fest ins Klanggedächtnis eingebrannt hat, an dem mir bewusst wurde, dass High-End und das, was aus gewöhnlichen „Stereoanlagen“

plärrte, nur wenig Überschneidungen zeigt. Beim schüchternen Blick aufs Preisschild folgte die nächste Erkenntnis: Die Welt ist ungerecht. Heute ziert zumindest ein oranges Band mit dem Accuphase-Schriftzug meinen Schlüsselbund. Es ist mittlerweile sehr schmutzig, zieht Fäden und die Schrift ist abgewetzt. Aber wenn ich im Hörraum Gamut-Silberkabel in die Polklemmen der P-6100 quetsche, die dick wie Badezimmerarmaturen sind, weiß ich nach wie vor ganz genau, warum ich dieser Marke verfallen bin. In jedem Detail strahlt diese Endstufe Perfektion und Souveränität aus. Allerdings ist sie auch heutzutage nicht für das Salär aus einem Ferienjob zu haben. Die Welt ist immer noch ein ungerechter Ort. Irgendwie hege ich die Hoffnung, dass all das Tamtam, welches der PIA-Vertrieb um ein funktionierendes Händlernetz, um die akribischen Vorführungen bei erfahrenen Fachhändlern und die strenge Verkaufspolitik aufführt, seinen Sinn darin hat, dass weltweit massenhaft Teenager in solchen Demonstrationen der Musikalität zu lebenslangen Fans werden. Ich wünsche es Accuphase und den jungen Menschen von Herzen.

Ausgiebig über mehrere Monate durfte ich das Verstärker-Duo im redaktionellen Hörraum an verschiedenen Lautsprechern



Vor-/Endverstärker Accuphase C-2820 und P-6100



Fünf Cinch- und zwei XLR-Line-Eingänge belegen die Anschlussvielfalt. Die Netzphase ist markiert ...



... anders als bei der Endstufe, deren einzigartige LS-Terminals neben Litze und Kabelschuh auch Bananas aufnehmen

hören. Es verführte jeden dazu, in sich hineinzuhorchen und das Beste aus sich herauszuholen. Selbst wenn die beiden McIntosh MC601 oder die Gamut M250-Monos die Gamut M7 enger im Schwitzkasten hatten, formvollendet und melodios klangen die eleganten Standlautsprecher erst mit C-2820 und P-6100. Erstere erreichten ihr profundes Ergebnis so erdverbunden wie ein Knock-out, wie ein Boxer setzten sie ihr Gewicht als schlagendes

Argument ein, während Accuphase einer gänzlich anderen Philosophie zu folgen scheint: der nachgebenden Kunst, die Stärken seines Gegner in die eigenen zu verwandeln, Jiu-Jitsu-HiFi sozusagen. Die beiden Boliden stellten sich der Lebendigkeit der Ikon Akustik

Avance Evo nicht in den Weg, brachten ihrem Hochtוןhorn aber mit sanfter Hand Manieren bei. Karolina Strassmayer und ihr Quartett Klaro! spielen nicht unbedingt meine bevorzugte Musik, aber ihre CD *Joining Forces* (Lilypad Music) ist eine wunderbar audiophile Jazz-Aufnahme. Glänzend klar, rein und vollkommen transparent breitet sich der Ton der international renommierten Saxophonistin im Hörraum aus. Bruchlos und mit exaktem Timing folgt ihr die Rhythmusgruppe. Für meinen Geschmack etwas zu bieder und harmonisch arrangiert; Blut und Tränen fehlen, Eifersucht und Leidenschaft. Trotzdem eine gute CD. Jazz für Oberstudienräte, von kundiger Hand produziert. Diese Ausgewogenheit erreichte die Avance Evo in keiner anderen Konfiguration. Ebenso wie die Rega RS-10 (Test ab Seite 114), die mit der P-6100 eine äußerst innige Symbiose einging, letztlich der Grund, warum ich diese Kombination auch zu Hause in meiner Anlage hören wollte. Locker auf den Ballen schwingend und allzeit auf Zack unterstützt die Endstufe die Quirligkeit der englischen Box und fügt die Farbtupfer hinzu, die die RS10 in ihrer hyperaktiven Dynamik sonst eilig liegenließe. *Seductive Reasoning* von den Geschwistern Maggie und Terre Roche (Speakers Corner/Columbia, LP, KC 33232), unter der Ägide von Paul Simon in den Muscle Shoal Studios aufgenommen, sprießt aus den RS-10 wie das Erwachen des Frühlings. Unsicherheit und Selbsterkenntnis im feministischen Zeitalter des Wassermanns sprechen aus den lyrischen Texten der jungen Frauen, deren glockenheller Harmoniegesang „hart wie

Marmelade“ (Extrabreit) über dem souligen Folkrythmus aus dem legendären Studio thront.

Speziell in der Ausformung des Mitten- und Hochtöns kennt die Class AB-Endstufe keine Grenze. Weiter unten agiert sie beweglich und sehnig, sie kickt den Bass nicht, sondern lässt ihn kommen und mit ungebremster Wucht ins Leere laufen – nicht ohne im richtigen Moment ein Bein stehen zu lassen, sodass er kurz und schmerzlos an den Membranen zerschellt. Im symmetrischen Verbund mit der Vorstufe C-2820 und dem DP-700-Player entsteht ein Dream-Team, das in seiner Ausgewogenheit und symbiotischen Kooperationsbereitschaft mit nahezu jedem Schallwandler nur sehr schwer zu schlagen ist. Meist, wenn eine andere Kombination im Hörraum an der Gamut M7 mit einer exzellenten und nachdrücklichen Performance glaubte, die beiden Accuphase-Boliden hinter sich gelassen zu haben, warteten jene schon am Ziel. Das Sanfte und das Schwache besiegen das Harte und Starke, sagte Laotse – Jiu-Jitsu-HiFi nenne ich das. Banzai! □

Vorverstärker Accuphase C-2820/Phonomodul AD-2820

Eingänge: 5 x Line, 1 x Tape (Cinch), 2 x Line (XLR), Ext Pre (Cinch & XLR), 2 x Phono (Cinch) **Ausgänge:** 4 x Line (2 x Cinch, 2 x XLR), 1 x Record Out (Cinch), Kopfhörer (6,3 mm) **Frequenzgang:** 3 – 200000 Hz (-3 dB) **Eingangsimpedanzen:** 40/20 kOhm, wählbar; Phono: 47 kOhm (MM), 10/30/100/300 Ohm (MC) **Besonderheiten:** optionaler Phonoanschub, regelbare Verstärkungsfaktoren (auch Phono und KHV), Rumpelfilter, Phaseninvertierung, Loudness, Fernbedienung **Maße (B/H/T):** 48/16/41,5 cm **Gewicht:** 24,6 kg (inkl. AD-2820) **Garantie:** 3 Jahre **Preis:** 22 000 Euro (AD-2820 3200 Euro)



Endverstärker Accuphase P-6100

Leistung: 2 x 440 Watt/2 Ohm, 220 Watt/4 Ohm, 110 Watt/8 Ohm (doppelte Leistung im Monobetrieb) **Eingänge:** symmetrisch (40 kOhm) & unsymmetrisch (20 kOhm) **Ausgänge:** 2 Paar Polklemmen **Dämpfungsfaktor:** 500 **Besonderheiten:** Brücken- und Doppelmono-Schaltung **Maße (B/H/T):** 46,5/22/50 cm **Gewicht:** 42,7 kg **Garantiezeit:** 3 Jahre **Preis:** 16 000 Euro

Kontakt: P.I.A. HiFi Vertriebs GmbH, Rosenweg 6, 64331 Weiterstadt, Telefon 06150/500288, www.pia-hifi.de