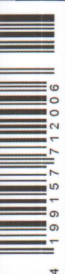
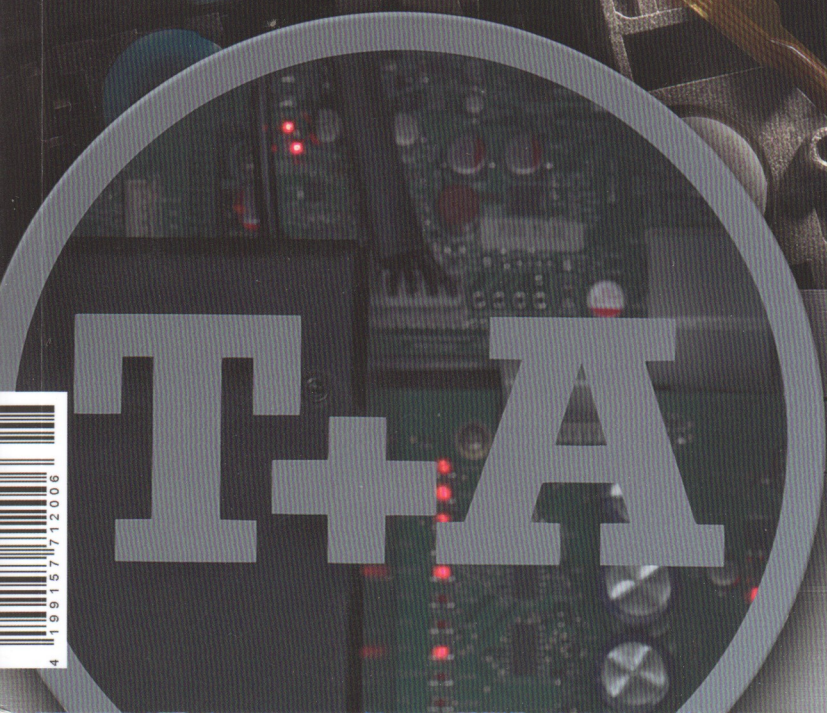
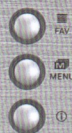


image hifi

CH 23 SFR • A,L,NL 13,80 € • D 12,- €
6/2017 • November/Dezember • Nr. 138 • B 40249



Disc: SA-CD
A Song For All Seas, All Ships
Atlanta Symphony Orchestra and Chorus, Robert Spano - Vau
1 / 4 1:49



USB IN



32 Accuphase 20 T+A



120 Q Acoustics 52 Tektron

Multi Source Player Verstärker

- 20 **T+A** MP 2500 R
- 32 **Accuphase** P-7300
- 44 **Quadral** AURUM A8
- 52 **Tektron** TK300B-I-REF
- 64 **Pro-Ject** RPM 10 Carbon
- 78 **ViV** Rigid Float CB
- 86 **Bowers & Wilkins** 702 S2
- 98 **Dynaudio** Special Forty
- 108 **Focal** Scala Utopia Evo
- 120 **Q Acoustics** Concept 500
- 134 **Quadraspire** X-Reference

Plattenspieler

Tonarm

Lautsprecher

HiFi-Rack

Musik Pop

- 156 **quattro stagioni** Female Voices
- 158 **Old Masters revisited** T. Rex – Electric Warrior

Musik Jazz

- 164 **Close-up #44** Dha-titi-kite-dha-ge-na – Indo-Jazz im 21. Jahrhundert
- 167 **Ein Jahr des Jazz** 1997 – Rebellen am Klavier
- 170 **JazzSpace** Sounds ohne Verfallsdatum

Musik Klassik

- 174 **Grenzgänger** Begräbnis-Violinisten...

- 3 Editorial 6 Journal 15 Leserforum 153 Impressum
- 154 image hifi-Fachhändler 178 Vorecho







Vollverstärker Tektron TK300B-I-REF

Autor: Christian Bayer Fotografie: Rolf Winter

Magie wird vom Duden als faszinierende, geheimnisvoll wirkende Kraft beschrieben. Kann der Tektron TK300B-I-REF die Magie der berühmten 300B-Röhre vermitteln? Kommen Sie mit auf eine Entdeckungsreise!

Entdecke die Magie!

„Kräfte treten immer paarweise auf“, schrieb Isaac Newton 1867 in seiner berühmten Abhandlung *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*. Dieses als Lex tertia bezeichnete physikalische Prinzip kam mir in den Sinn, als ich begann, mich mit dem Röhrenvollverstärker Tektron TK300B-I-REF zu beschäftigen. Warum? Nun, während einerseits der digitale, tonträgerlose Musikgenuss auf dem Vormarsch und letztlich unaufhaltsam ist, zieht andererseits auch das Vinylrevival immer weitere Kreise, sodass es nur eine Frage der Zeit zu sein scheint, wann Aldi- oder Lidl-Plattenspieler in den Werbebroschüren der Discounter erscheinen. Sie schütteln den Kopf? Beim englischen Handelsriesen Tesco werden bereits regelmäßig Schallplatten angeboten, und so groß ist der Schritt von der Software zur Hardware auch wieder nicht. Die „paarweisen Kräfte“, wie sie Newton beschrieben hat, treten im Audibereich zwar nicht wie in der Physik typischerweise gleichmäßig auf, aber es gibt sie, und Firmen wie Tektron tragen einen wichtigen Teil zu einer guten Balance von Altbewährtem und Neuem bei.

Die Geschichte der Röhrenmanufaktur Tektron beginnt 1990 im sizilianischen Catania mit der Reparatur und dem Verkauf antiker Röhrenradios. Firmengründer Attilio Caccamo war erst 24 Jahre alt, als er sein Unternehmen gründete. Auf meine Frage, woher eigentlich der Name Tektron komme, ist es ihm fast peinlich zuzugeben, dass der ihm schon im Kindesalter eingefallen sei und ihm der Klang des Namens einfach gefallen habe. Das ist doch sympathisch und gibt mir Gelegenheit, über das Thema Klang gleich zu den extremen Vorschusslorbeeren zu kommen, mit denen Uwe Heile, Chef des deutschen Tektron-Vertriebs Audio Offensive, und Peter Schmitz, Inhaber des Münchener HiFi-Studios ISAR Audio, diesen Verstärker angekündigt haben. Heile erklärte, der Tektron spiele einfach zum Niederknien schön, und Schmitz fügte ganz trocken hinzu, dies sei der beste 300B-Verstärker, den er je gehört habe. Mich machen solche Aussagen neugierig und skeptisch zugleich, denn schön klingende Verstärker mit 300B-Röhren gibt es wie Sand am Meer. Doch viele von ihnen verschlucken dabei auch einen Teil der musikalischen Wahrheit, sie verspielen vor allem ein Gutteil der Möglichkeiten, die in einer 300B-Triode schlummern. Früher vertrat ich die Auffassung, dass eine 300B, oder besser ge-





Vollverstärker Tektron TK300B-I-REF



Beim sogenannten „Tube Rolling“, dem Röhrentauschen, kann auch die scheinbar bescheidenste Röhre die klanglich beste sein. Bei unserer kleinen 300B-Parade landet mit der Elrog 300B jedoch die teuerste Röhre ganz vorne. Die KR spielt ebenfalls ausgezeichnet, die russische Variante deutlich bescheidener. In der Treibersektion hingegen schlagen sich die Russen hervorragend, als Gleichrichter arbeitet eine NOS GZ34

sagt ein mit einer solchen Endröhre bestückter Eintaktverstärker, platt ausgedrückt, wie ein Amerikaner klingt. Gemeint ist das beliebte Gebäck mit der dicken Zuckerglasur, das unter seiner ausgeprägten Süße keine weiteren Geschmacksnoten erkennen lässt. Seit ich originale 300B-Western-Electric-Verstärker aus den späten 30er-Jahren gehört habe, weiß ich allerdings, dass eine 300B keineswegs so klingen muss. Zuckrige Mitten? Von wegen: So ein Sammlerobjekt kann mit griffigen, hyperrealistischen Mitten und sehr subtil aufgelösten Höhen verblüffen. Aufgedickte, schwammige Bässe? Nichts da, federnd,

straff und farbig kommt der Tieftonbereich daher. Woran das liegt? Unter anderem in der adäquaten Aussteuerung der Röhre, dem kräftigen Netzteil und dem klanglich sinnvoll abgestimmten Bauteilemix – von den sehr speziellen Western-Electric-Bauteilen und -Röhren einmal ganz zu schweigen.

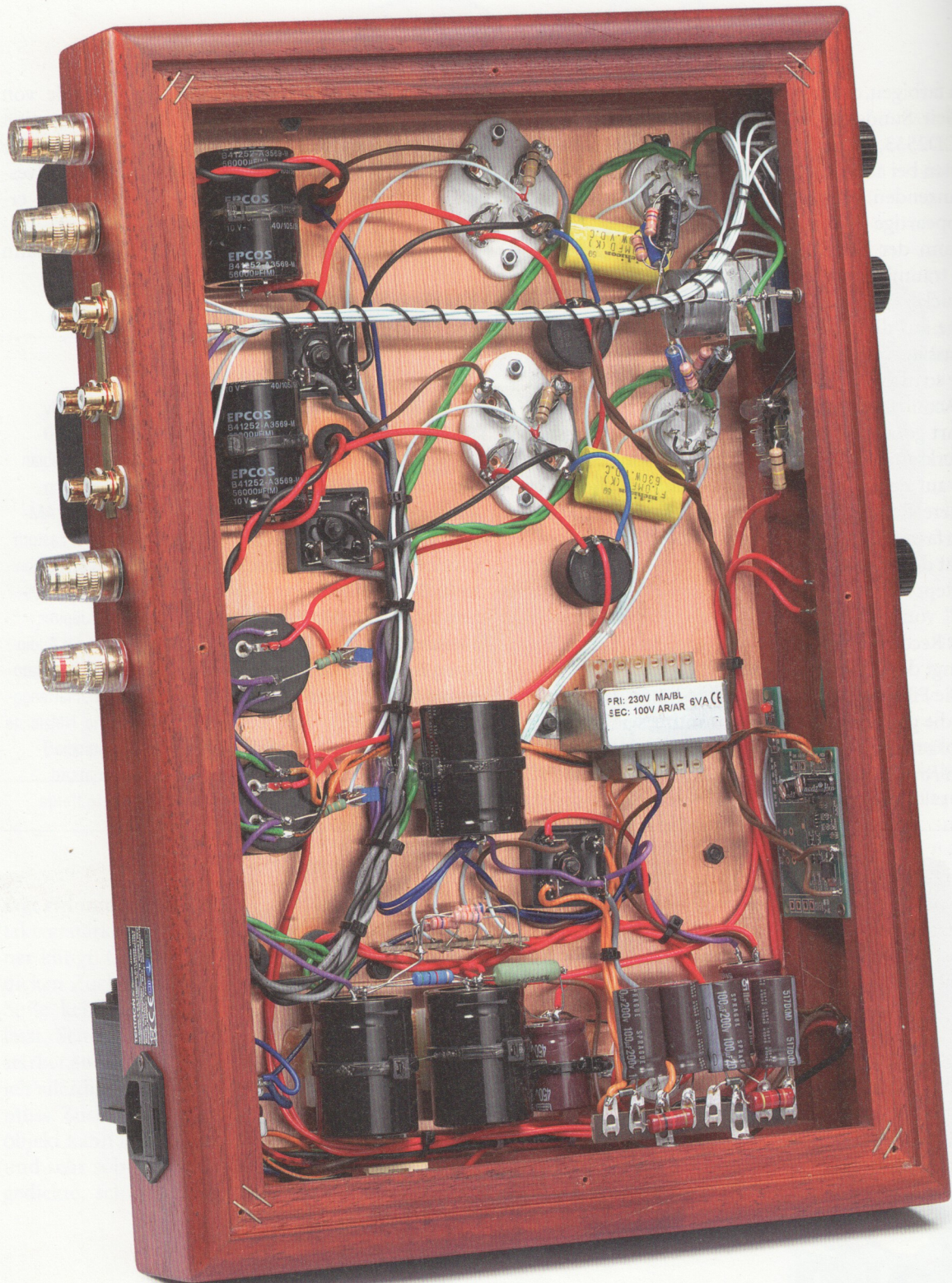
Doch wie klingt der Tektron nun? Schon nach den ersten Tönen wird klar, dass der Klang dieses Verstärkers nichts mit den oben angesprochenen Sparkonzerten zu tun hat. Nein, der Tektron erinnert mich an besagte Western-Electric-Verstärker – transparent, wunderbar seidig, ausgedehnt in den Höhen und mit

einem farbigen, durchaus tief hinuntergehenden Bass. Auf Geir Sundstøls Album *Furulund* (Hubro, HUBROCD2533, Norwegen, 2015, CD) zum Beispiel kommen bei adäquater Wiedergabe eine Atmosphäre aus tanzenden, schwirrenden Tönen und eine cinemascopeartige Klangbühne zum Vorschein. Genau das kann der Tektron an den Tobian-10-Lautsprechern traumhaft schön vermitteln, und zwar ohne jeden Zuckerguss! In „Kamelsnurr“ arbeitet er etwa die Schläge auf die große Trommel derart deutlich heraus, dass ich mich wieder einmal frage, warum ich das früher so nicht gehört habe? Durch seine im Vergleich zum Acoustic Masterpiece AM-201H weniger straffe Gangart geraten hier andere Details ins Zentrum der Aufmerksamkeit. In Rachel Sermannis Song „Breathe Easy“ auf dem Album *Under Mountains* (Middle of Nowhere Recordings, SERMANNICD05, UK, 2012, CD) erfasse ich ganz unangestrengt die gesamte Komplexität des im Hintergrund liegenden elektronischen Klangteppichs. In Stefano Bollanis Stück „Aldrig som aldrig“ vom Album *Gleda – Songs from Scandinavia* (Stunt Records, STUCD 05012, Dänemark, 2004, CD) schwingt das Piano schier endlos lange nach, deutlich sind die Filze bei den Anschlägen zu hören. Insgesamt wirkt die ganze Atmosphäre sehr intim, wie in einem Studiokonzert. Und hatte ich je auf Bon Ivers Genie-stück *For Emma, Forever Ago* (4AD, cad 2809cd, UK,

2008, CD) das Gitarrenstrumming am Ende von „Lump Sum“ in seiner sich verändernden Intensität so wahrgenommen? Oder dieses Geknattere in „The Wolves“, das mir nun wie eine Art verrutschte Silvesterkracherei vorkommt? Die mir jetzt ganz neu erscheinende Intensität von Bon Ivers' Gesang, das geisterhafte An- und Abschwollen, das Lauter- und dann wieder Leiser-Werden eines einzelnen Tons?

Mitspieler

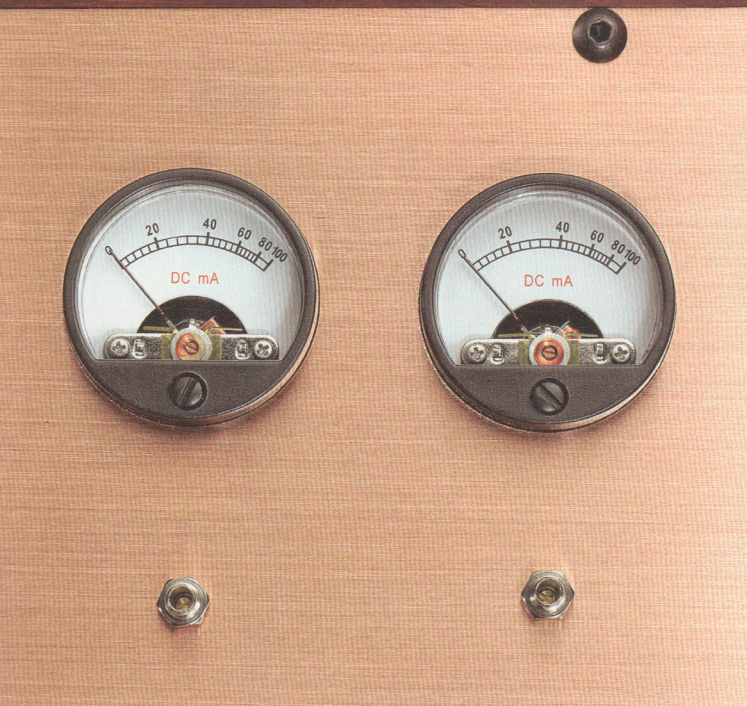
Plattenspieler: Garrard 401, Pear Audio Captain John Handy
Tonarm: Schick 12“ **Tonabnehmer:** Ikeda 9TS, Grace F8c **CD-Laufwerk:** Philips CDM 4/19 (modifiziert) **D/A-Wandler:** Tobian Soundsystems DAC T7 **Phonovorverstärker:** Suesskind Zion, Audio Exklusiv P 0.2 **Vollverstärker:** Acoustic Masterpiece AM-201H **Vorverstärker:** Croft Micro 25 „R“ **Endverstärker:** Eastern Electric Minimax **Lautsprecher:** Tobian Soundsystems Standmonitor 10, Dynaudio Special Forty **Kabel:** LS-Kabel Tobian Soundsystems und Belden 9497, NF-Kabel Audio Consulting und Jupiter, Silvercore space cable, Netz: IsoTek EVO3 Aquarius, Kreder Audio Tuning **Zubehör:** Kontaktspray Acoustic Revive ECI-100, Resonatoren von Acoustic System, Absorber bFly-audio MASTER, Plattengewicht bFly-audio PG1+, Gerätebasis bFly-audio BaseOne, Netzleiste von Kreder Audio Tuning, Röhrengitter Kryna TR-S, fastaudio



Ich bin ziemlich beeindruckt. Diese Qualitäten sind natürlich vor allem dem Gesamtkonzept und der Abstimmung des Tektron zu verdanken, aber schon auch der 300B-Triode selbst, über die frei nach Karl Valentin wirklich schon alles gesagt ist, nur noch nicht von jedem. Attilio Caccamo bezeichnet Röhren als seine „große Leidenschaft“, wobei seine eigentliche Lieblingsröhre, wenn Leistung keine Rolle spielt, die amerikanische 45er-Radioröhre sei, weil sie so unvergleichlich griffig und natürlich klinge. Nach Meinung des Tektron-Chefs sind die 45- und 2A3-Trioden aus den 20er- bis 40er-Jahren des 20. Jahrhunderts die besten, da sie die Musik sauberer und mit mehr Authentizität wiedergäben als andere Röhren, wenn auch mit geringer Verstärkung. Die 300B sei ebenfalls eine ausgezeichnete Röhre und zudem leichter anwendbar als die anderen, auch weil sie mit etwa 6,5 Watt eine doppelt so hohe Verstärkung wie die 2A3 biete. Die 45er kommt demgegenüber lediglich auf 1,5 bis 2 Watt. Vertriebschef Uwe Heile weiß das natürlich auch und kennt die dadurch bedingte Vorliebe seiner Kunden für die 300B, weshalb er sich dieses Verstärkermodell exklusiv von Tektron fertigen ließ.

Die WE300B wurde von 1938 bis 1988 von AT&T für Western Electric gebaut und in Netzteilen, Sendeverstärkern und Audioapplikationen verwendet. Da die 300B so beliebt ist, tummeln sich sehr viele Varianten auf dem Markt. Geliefert wurde der Verstärker mit in Russland hergestellten Röhren von Electro-Harmonix. Mit ihnen funktioniert er, sprich: Es kommt Musik heraus. Doch das, was ich oben zu den klanglichen Möglichkeiten der 300B geschrieben habe, stellte sich damit nicht wirklich ein. Im Vergleich zu besseren und teureren Röhren wirkte das Klangbild eher zerfasert, tendenziell dumpf, wenig transparent. Zum Glück stellte mir der Vertrieb ein Pärchen KR300BXLS von KR Audio zur Verfügung, die bei Bedarf deutlich mehr Leistung liefern können. Zudem durfte ich ein Paar Elrog ER300B aus echter deutscher Fertigung probieren. Beide Fabrikate loteten aus, wozu eine 300B wirklich in der Lage ist, und ließen den Verstärker seine Fähigkeiten ausspielen. Die KR hat eine etwas explosivere Dynamik, spielt zackig, sehr rä-

Schöner Aufbau mit bewusst nach klanglichen Gesichtspunkten ausgewählten Bauteilen: Das gilt neben den Kohleschichtwiderständen, Elkos und schnellen „Folien“ auch für die unterschiedlichen Kabel. Die kleine Platine vorne versorgt das fernbedienbare Motorpoti, das es für einen Aufpreis von 200 Euro gibt



umlich, insgesamt „moderner“. Demgegenüber betört die Elrog ER300B mit einer schier unglaublichen Feindynamik, spielt subtiler, lichter, fast elfenhaft zart und macht die Musik noch besser durchhörbar, was mit anderen Lautsprechern als meinen sehr wirkungsgradstarken Tobian 10 allerdings auch wieder anders sein kann. In meinem Setup gefiel mir die Kombination mit den Elrog am besten, Sie sollten zu Hause aber selbst ausprobieren, welche Röhren mit Ihren Schallwandlern optimal zusammenspielen.

Besonders gut erläutern kann ich meine Vorliebe für die Elrog anhand von Miles Davis' Album *Kind of Blue* (Columbia Legacy, CK 64935, USA, 1997, CD). Durch ihren größeren inneren Detailreichtum entwickeln sich hier andere Spannungs- und Verständnisbögen als mit den anderen 300Bs. „So What“ habe ich gefühlt tausend Mal gehört, und doch wirken diesmal die Piano-Tremolos von Bill Evans und die Besenarbeit von Jimmy Cobb so spannend wie nie. Ist mir früher wirklich nie aufgefallen, wie John Coltrane mit seinem Tenorsaxofon während seines Solos nach vorne ans Mikro kommt oder wie genau Cannonball Adderley sein Altsaxofon anbläst, mit einem Ton, der immer kräftiger wird? Ich bin die ganze Zeit über ganz und gar „im Stück“, und trotzdem wird meine Aufmerksamkeit kurz auf diese Details gelenkt.

Mit den beiden klassischen Zeigerinstrumenten lässt sich der Ruhestrom der Endröhren prüfen, den man mit den beiden versenkten Schrauben davor einstellt. Nur so kann man unterschiedliche 300Bs auch wirklich beurteilen

And the winner is: die Elrog 300B der Deutschen Elektronenröhren Manufaktur vom Verstärkerspezialisten Thomas Mayer (www.vinylsavor.blogspot.de/). Die Qualität der Röhren hat sich deutlich verbessert, seit Mayer die Produktion übernommen hat

Wer ist dieser Mr. Tektron, der so wunderbare Verstärker baut? Attilio Caccamo ist ein eigensinniger und in gewisser Weise altmodischer Mann, der seinen ganz eigenen Weg geht. Die 20er-Jahre faszinieren ihn nicht allein wegen der damaligen Röhren und Radios: „In dieser Zeit ist alles entstanden, es war die Zeit der großen Experimente und Genies, die die Art und Weise prägten, wie wir noch heute Radio und Musik hören. Es gab viel Kreativität, und Qualität hatte einen hohen Stellenwert.“ Schon als Jugendlicher begann er, Röhrenradios zu reparieren, und entwickelte seine Leidenschaft für diese heute nahezu vergessene Technik. Auch in meinem Schlafzimmer steht ein altes Röhrenradio, mit dem ich samstags die Bundesligakonferenzen höre. Doch was hat das mit unserem Thema zu tun? Grundsätzliche Schaltungstopologien, bestimmte Röhren, die Verwendung besonderer Materialien wie Holz und Kupfer, all das entdeckte Caccamo in den alten Radios, die ihm als Grundlage für die Entwicklung neuer Modelle dienen, „immer inspiriert von der Vergangenheit, aber unter Einbeziehung der Möglichkeiten der heutigen Technik“.

Wir seinen vier Mitarbeitern produziert Tektron inzwischen etwa hundert handverdrahtete Verstärker pro Jahr. Die genaue Stückzahl ist jeweils abhängig von der Nachfrage und der Komplexität der Modelle. Alle Übertrager werden von einem Fachmann vor

Ort nach Tektron-Spezifikationen angefertigt, wobei Caccamo besonders auf ein harmonisches Gleichgewicht der verschiedenen Parameter wie Kernmaterial, Kerngröße, Draht und Verarbeitungstechniken achtet. Er sagt: „Es ist auch wichtig, dass alles mit Liebe zum Detail angefertigt wird, so wie in der Vergangenheit, als die Qualitätsstandards sehr hoch waren.“ Zur Schaltung selbst will er sich nicht detailliert äußern. Er beschreibt sie als „eine Art Quasi-SRPP-Schaltung“, was alles und nichts bedeuten kann. Die SRPP-Schaltung (shunt regulated push-pull), zu Deutsch: nebenwiderstandgesteuerte Gegentakt-schaltung, die 1969 vom japanischen Entwickler Hiraga Anzai vorgestellt wurde, trifft man bei Eintakt-300B-Verstärkern mit der 6SN7GT als Treiberröhre nicht gerade selten an. Da unklar ist, wie Caccamo seine Schaltung modifiziert, und ich weder Fachredakteur von „Elektor“ noch Tutor des „Was-ist-was-Elektronik“-Grundkurses bin, enthalte ich mich weiterer technischer Spekulationen und konzentriere mich auf meine Aufgabe zu beschreiben, was so ein Verstärker im realen Betrieb leisten kann und was er mit mir als Hörer anstellt. Ob er das mit getrockneten Bananenblättern, Erdnüssen oder eben einer modifizierten SRPP-Schaltung erreicht, ist am Ende des Tages letztlich zweitrangig. Im Übrigen habe ich zu viele Fachdiskussionen gelesen und persönlich miter-



Vollverstärker Tektron TK300B-I-REF



Das Holz für seine Gehäuse verwendet Attilio Caccamo ebenfalls nicht zufällig. Idealerweise im Verbund mit Kupfer als Trägermaterial für Trafos und Röhren spielt auch hier die Materialauswahl klanglich eine wichtige Rolle

lebt, in denen sich auch ausgewiesene Experten nicht auf eine These einigen konnten. Also bleibe ich bei den Fakten: In jedem Kanal arbeitet jeweils eine der beiden 6SN7-Doppeltrioden als Vorverstärker und Treiber. Laut Attilio Caccamo ist die 6SN7 eine qualitativ sehr hochwertige Röhre, die angesichts großer neuwertiger Restbestände aus der Röhrenhochzeit trotz der ROHS-Bestimmungen weiterhin verfügbar ist. Nach seinen Worten sind Röhre und Schaltung passend zueinander ausgewählt und aufeinander abgestimmt. Auf der Grundlage seiner Kenntnisse und ihrer akustischen Qualitäten teste er verschiedene Röhrentypen, bis er die für jede Situation geeignete Röhre gefunden habe. Übrigens arbeiten alle Tektron-Verstärker ganz ohne Feedback, auch das eine klassische Lösung, die für guten Klang stehen kann. Wo immer technisch sinnvoll und nach den EU-Bestimmungen möglich, verwendet Caccamo aus

klanglichen Gründen „historische“ Bauteile, insbesondere Ölpapierkondensatoren und Kohleschicht- oder Presswiderstände. Da unterscheidet er sich nicht von japanischen Entwicklern wie etwa Ken Shindo. Laut Caccamo zeichnen sich diese alten Bauteile durch eine Qualität aus, die heute schwer zu erreichen, geschweige denn zu verbessern ist.

Eine Qualität, die Röhreneintaktverstärker mitunter besitzen, besteht darin, eine ganz besondere Intimität zwischen dem Hörer und der konservierten Musik aufzubauen. Im Idealfall schmilzt dabei die Distanz zwischen beiden auf ein Nichts zusammen. Dies gelingt in diesem Fall zum Beispiel mit der Musik des leider schon verstorbenen Gianmaria Testa, dessen Aufnahmen oft extrem direkt und wunderbar dynamisch sind. Am Todestag von Jeanne Moreau höre ich sein gemeinsam mit Pier Mario Giovannone eingespieltes Album *La valse d'un jour* (Le Chant

du Monde, 274 1095, Europa, 2001, CD) in einem Stück durch. Wenn ich die Augen schließe, gleite ich in meiner Vorstellung barfuß mit der französischen Kinoikone zu dieser zeitlos schönen italienischen Musik über einen vieltausendfach abgetanzten Boden irgendwo am Mittelmeer. Als die Musik endet, lege ich gleich noch Testas vielleicht bestes Album *Altre latitudini* (Le Chant du Monde, 2741253, Deutschland, 2003, CD) nach. In „Dentro al cinema“ – meine persönliche Hommage an Jeanne Moreau geht weiter – packt mich Testas unglaublich authentisch wirkende Stimme, die ich noch live hören konnte. Das treibende Gitarrenschrubben, die adäquat abgebildete große Trommel und dazu im Hintergrund gespielt die gestopfte, wie von einem Balkon herab gespielte Trompete: Das sollte Jeanne doch noch einmal ihr unvergleichliches Lächeln entlocken können!

Als Kind habe ich mir immer gewünscht, auf eine Art Musikbibliothek zugreifen zu können, weil mein Taschengeld meine Bedürfnisse an Tonträgern nie decken konnte. Heute, da dieser Traum durch das Internet wahr geworden ist, nutze ich diese Möglichkeit gar nicht, sondern sehne mich, Romantiker, der ich bin, nach dem Klang des Küchenradios meiner Großmutter zurück. Mich hat die digitale, tonträgerlose Entwicklung sogar eher beunruhigt, mittlerwei-

le erkenne ich aber, dass kein Grund zu Panik besteht. Vinyl lebt, und Fans wie Uwe Heile und Peter Schmitz haben recht damit, Macher wie Attilio Caccamo zu unterstützen, die die Fackel großartiger Musikwiedergabe weitertragen und damit auf der Höhe der Zeit sind, weil sie offenen Hörern Geräte an die Hand geben, mit deren Hilfe jeder seiner Lieblingsmusik ganz, ganz nahe kommen kann. Und genau darum geht es doch. Danke Tektron, salute Italia! □

Vollverstärker Tektron TK300B-I-REF

Funktionsprinzip: Röhreneintakt-Vollverstärker **Frequenzgang:** 22 – 35000 Hz

Leistung: 6,5 W (300B)/8,5 W (KR300BXLs) **Röhrenbestückung:** 2 x 300B, 2 x 6SN7, 1 x 5R4 **Eingänge:** 3 x Line **LS-Ausgänge:** 4 und 8 Ohm **Eingangsempfindlichkeit:** 400 mV **Maße (B/H/T):** 42,0/18,0/28,0 cm **Gewicht:** 16 kg **Garantie:** 2 Jahre, Röhren 6 Monate **Preis:** 4500 Euro (Originalbestückung Electro-Harmonix 300B), 4879 Euro (KR Audio 300BXLs), 5200 Euro (Elrog ER300B)

Kontakt: Audio Offensive, Münchener Straße 5, 14612 Falkensee, Telefon 03322/2131655, www.audio-offensive.de
