

Nr. 4

April 1995

stereooplay

Das internationale HiFi-Magazin

Feintuning zu Hause

Wie Audioplan
den Strom säubert



Sonderdruck

Wie bei so vielen High-Endern stand auch bei Volker Kühn von Audioplan am Anfang seines Engagements in Sachen Musikreproduktion die eigene Unzufriedenheit mit verfügbarem Gerät. 1981 eröffnete er im badischen Malsch zunächst nebenberuflich und zur eigenen Erbauung im Untergeschoß seines Hauses ein Wohnraumstudio, aber schon ein Jahr später kam der endgültige Wechsel von der Werbebranche ins Reich der Klänge: "Die Kontrast ist da", signalisierten zahlreiche Kleinanzeigen in den HiFi-Magazinen; der erste jener "kleinen Zweibege-Lautsprecher mit großem Anspruch", die fortan typisch für Audioplan bleiben sollten.

Hinter den Produkten steht genau betrachtet ein Zwei-Mann-Team. Kühn senior ist seines Zeichens der intuitiv-empirische Tüftler, der In-Frage-Steller und experimentierfreudige Antreiber; Sohn Thomas ist als Ingenieur für alle Fragen der Technik und der systematischen Ursachenklärung zuständig. Was zum Beispiel für jene Patentschrift notwendig war, welche Kühns nächste Erfindung schützen sollte: Unter dem Markennamen MusiCable offerierte Audioplan bereits 1984 eigene Leitungen, darunter Lautsprecherkabel aus versilbertem Kupfer mit zehn Quadratmillimeter Querschnitt zum damals unvorstellbaren Meterpreis von knapp 100 Mark.

Je dicker die Kabel, desto kleiner die Box: Im gleichen Jahr kam der Mini-Monitor Kontra-Punkt auf den Markt, während die Kontrast in der zweiten Generation zur Standbox heranwuchs. In seinem Studio hantierte Kühn von Anfang an mit Audio-Note-Geräten – die er damals noch nicht importierte –; über Futterman- und Moscode-Verstärker kam er vollends auf die Röhre und zum französischen Nobelhersteller Jadis. Den rein wirtschaftlich betrachtet besten Griff machte Audioplan dann mit den attraktiven Elektrostaten von Martin Logan, die im Flächenstrahler-Lager von Erfolg zu Erfolg eilen sollten.

Doch Kühn gehörte nie zu denen, die das klangliche Resultat allein von den wie auch immer gearteten Qualitäten einer Komponente abhängig machen. Dem nimmermüden Praktiker entging bei der ständigen Beschäftigung mit HiFi-Anlagen nicht, daß da noch andere Einflußgrößen ihr Unwesen treiben und daß das Umfeld der Anlage über die Akustik hinaus das Ergebnis prägt. Eine der zunächst unerklärlichen Beobachtungen war anfangs die "phasenkorrekte" Polung

Harmonie der Sphären

Es gibt viel mehr klangverändernde Größen,
als die Schulweisheit glauben machen will.
Audioplan nimmt gleich mehrere davon ins Visier.

Systemanalyse: Audioplan



von Netzsteckern, bald darauf entstand eine Empfehlung zur Reihenfolge der Gerätetypen auf einer gemeinsamen Netzleiste. Aus dieser Zeit datieren auch die ersten Experimente mit Netzfiltern und die Idee zum sternförmigen Verteiler. Seine Ergebnisse faßt Kühn zu einer Arbeitshypothese zusammen: "Wir hören den Strom aus der Steckdose" – und der ist zunehmend der hochfrequenten Verschmutzung durch getaktete Verbraucher wie Computer ausgesetzt.

Ein anderes für Audioplan nicht mehr wegzudenkendes Phänomen ist die mechanische Mikrophonie. Zwar lieferten die Badener schon sehr früh ihre Boxen mit Spikes aus, aber mit der ursprünglichen Idee – präzisere Wiedergabe von Lautsprechern dank der sich am Estrich "festkrallenden" Spitzen – gab sich Kühn nicht zufrieden. Seiner Meinung nach geht es nicht nur um die Dynamik-fördernde Stabilität, sondern eben auch um die "Ableitung störender Resonanzenergie", die sich selbst über Verstärker und CD-Player noch deutlich dem Klang

aufprägen soll. Daraus folgt die Arbeitshypothese Nummer zwei: "Wir hören den Eigenklang der Unterlage als Verfärbung."

Elektrische Versorgung, mechanischer Unterbau und Kabelverbindungen – im Verbund bilden diese drei Größen für Kühn die Grundlage, auf der HiFi-Komponenten überhaupt erst ihr wahres Gesicht zeigen können. Sogar die Einflüsse der Raumakustik will er auf diesem Wege zurückdrängen können. Der Werbemann faßte seine Erkenntnisse 1985 fast schon provokativ zusammen: "Die Auswahl der richtigen Bausteine einer Kette ist nur ein Teil der Wahrheit. Die Summe der Kleinigkeiten, Know-how, Justage und Aufstellung sind am Ende wichtiger für das Gesamtergebnis.

Wer das nicht lernt, wundert sich immer wieder, warum

entreue schnell an Gewicht und Bedeutung. Musik soll guttun und entspannen. Die "Sprache der Seele" wendet sich nun mal an das Gefühl; das auf dem Empfinden basierende individuelle Geschmacksurteil ("Das gefällt mir") ist aller Erfahrung nach beim Vergleichen trotzdem sehr objektiv.

Kühn ist überzeugt, daß wir alle unterbewußt wissen, was falsch oder richtig klingt. Den Herren der Schöpfung rät er, sich am schwachen Geschlecht zu orientieren. Frauen hören intuitiver; wenn HiFi sie nicht interessiert, ist das emotionale Niveau der Anlage zu niedrig und letztlich auch nicht ausreichend, um einen männlichen Hörer auf Dauer zu fesseln. Ergo: Wenn Frauen über HiFi zu bestimmen hätten, wäre das der Qualität nur zuträglich.

Richtig intensives Musikhören soll im Menschen sogar euphorisierende Endorphine freisetzen. Das könne einen "Sucht-Effekt" bewirken; im Gegenzug vermag eine gute Anlage bezüglich der Stimulanz risikoreichere Hobbys wie Drachenfliegen oder Motorradfahren vollauf zu ersetzen. Voraussetzung ist eine Kette, die die Illusion des realistischen Mitdabeiseins erschafft, den Hörer die Technik vergessen läßt und reproduzierte Musik in die bewegenden Sphären des unmittelbaren Erlebens transponiert.



Er hat schon Kabel kreuzverschaltet, als "Skeptiker" noch eisern an ihren Billigstreifen festhielten: Audioplan-Chef Volker Kühn.

eine 3000-Mark-Anlage besser klingen kann als eine für 100 000 Mark."

Im Gegensatz zu manchen High-End-Wendehälgen, die ihre Überzeugungen nach Belieben (sprich Marktlage) wechseln, ist Kühn seiner typischen Linie treu geblieben – klanglich wie argumentativ. Und auch seine Thesen zum Thema Musikhören sind nach wie vor unverändert und hörensenswert. Der Audioplan-Maßstab ist "das Ohr" des subjektiv empfindenden Menschen, und angesichts des daraus resultierenden emotional-ganzheitlichen Hörens verlieren isolierte HiFi-Kriterien wie Dynamik oder Klangfar-

Für so hochgesteckte Ziele müssen viele Faktoren zusammenspielen; eine gelungene Aufnahme als Ausgangsbasis ist dabei in jedem Falle Pflicht. Zwar will Kühn jede Art von Software "erträglich" abspielen können, seine persönliche Wertschätzung gilt aber den guten alten Aufnahmen aus den Anfangszeiten der Stereophonie. Der damals betriebene Aufwand bezüglich der akustischen Optimierung sei heute unbezahlbar und nicht mehr zu realisieren. Das Herz des Audioplan-Chefs schlägt zudem für die analoge Aufzeichnung, der er den größeren Informationsgehalt zuspricht. Den Einwand des höheren Störgeräuschpegels läßt er nicht gelten, schließlich könne das Gehirn sehr gut differenzieren und wir daher

"Wir müssen mit Musik die Seele streicheln."

ins Rauschen hineinhören. Die richtige Begeisterung für die Digitaltechnik will in Malsch noch immer nicht aufkommen, aber man hat sich damit abgefunden, daß man mit diesem Medium leben und daran arbeiten muß.



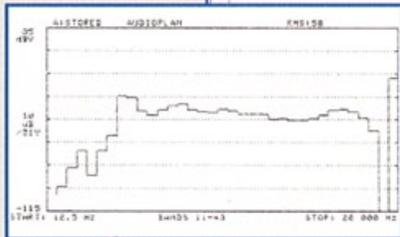
So darf das Audioplan-Ensemble nur im Foto stehen: Lautsprecher Kontra-Punkt "Silver Signature", Plattenspieler Systemdek I, CD-Laufwerk und Wandler von Camelot Technology und Vollverstärker Alchemist Nemo.

Bei der Kettenplanung stand die Netzversorgung an erster Stelle, denn "um die Räumlichkeit zu kriegen, braucht man den sauberen Strom". Die Werkzeuge hierfür sind Audioplans "Volksfilter" und Trenntrafos "Power Plant". Im ersten Schritt kommt ein Filter vor die komplette Anlage, die zweite Stufe sieht die Abtrennung der digitalen Komponenten hinter ein weiteres Filter vor. Wenn alle Einzelbausteine ihr eigenes Volksfilter in der Netzzuleitung liegen haben, besteht die ultimative Ausbaustufe schließlich darin, Verstärker, CD-Laufwerk und zuletzt den D/A-Wandler über vorgeschaltete Power Plants galvanisch vom Netz zu trennen. Aber selbst dann steht eine hundertprozentige Isolation nicht zu erwarten, und für Kühn liegt die Kunst darin, das Ganze je nach den Bedingungen vor Ort so abzustimmen, daß das Ergebnis stabil bleibt und nicht zu Lasten der Dynamik geht.

Ist das Netz "verseucht", klingt es hell, komprimiert, flach und dünn; übertreibt man die Netzaufbereitung, geht es in Richtung langsam, sumpfig, dumpf und fett. Da hier nur Ausprobieren hilft, gewährt Audioplan ein Rückgaberecht, empfiehlt aber, die Netzreiner mindestens eine Woche in der Anlage zu lassen und erst dann zu entscheiden. Wenn ein "Klangergebnis" noch am achten Tage Bestand hat, soll es auch stabil bleiben.

Nummer Sicher

Mit einem im Wohnhorräum bei 60 Hertz sogar betonten Baßbereich blieb die Audioplan-Kette schon mit dem eher weichen Fundament auf der sicheren Seite, und auch der weitere, leicht fallende Verlauf spricht für ein eher volles und warmes Klangbild. Die deutliche Senke im ohrempfindlichen Präsenzbereich zwischen 2 und 5 Kilohertz ist ein probates Mittel, um Vordergründigkeiten zu vermeiden. Perfekt ins Bild paßt schließlich der oberhalb von 10 Kilohertz wieder sanft abfallende Hochtonbereich: Diese Abstimmung vermeidet Lästigkeiten jeglicher Art und kommt Vielhörern und Genießern entgegen.



WK

Audioplan 0 72 46 / 17 51

Plattenspieler Systemdek I/AP	um 2000 Mark
CD-Laufwerk Camelot	um 2600 Mark
D/A-Wandler Camelot	um 2600 Mark
Vollverstärker Alchemist Nemo	um 3200 Mark
Lautsprecher Audioplan Kontra-Punkt Silver Signature (pro Paar)	um 5800 Mark
2 Power Plant 500 V/A	je um 1600 Mark
1 Power Plant 300 V/A	um 1150 Mark
4 Volksfilter	je um 600 Mark
Netzdose Power Star	um 490 Mark
2 Netzkabel Power Cord	je um 130 Mark
Digitalkabel Digitenna	um 130 Mark
NF-Kabel Dig-A-Log	um 690 Mark
4 x 4 Meter Lautsprecherkabel LS 12 (pro Meter)	um 150 Mark
3 Sicomin-Plattformen	je um 420 Mark
7 Sicomin-Sondergrößen	je um 150 Mark
6 Sicomin Interface-Sets	je um 130 Mark
Sicomin Secrets (10 Stück)	um 130 Mark
3 Versa Red Rolls	je um 50 Mark

Für seine in *stereoplays* Wohnakustik-Hörraum aufgebaute Anlage zog Kühn nicht nur alle Register in Sachen Stromversorgung, er widmete sich auch dem Aufbau mit außergewöhnlicher Akribie. Der Plattenspieler erhielt den extrem leichten Holztisch V-Table (Heft 8/94) als Unterlage, die anderen Komponenten – einschließlich Netzfilter, Trenntrafos und Verteilerdose – durften auf Plattformen von Sicomin platznehmen. Diese Kohlefaser/Kevlar-Platten verbinden geringe Masse mit hoher Steifigkeit, festverschraubte Spikes koppeln die Plattform an den Estrich oder an schwere Gartenbausteine an und sollen auf diesem Wege Resonanzenergie "abfließen" lassen.

Damit nicht genug. Um auch noch den "Eigenklang" des Gartenbausteins fernzuhalten, kommt zwischen Spike und Stein ein kleines, quadratisches Kohlefaserplättchen Marke Sicomin Interface-Disc. Das Pendant hierzu heißt Dampf-Disc, besitzt eine zusätzliche Kevlarauflage und findet zwischen Plattform und Gerätefuß seinen Platz. Schließlich der letzte Schrei aus der Sicomin-Küche: "Secrets" – dünne Scheiben aus hochdämpfendem Material in der Größe eines Fünfmarkstücks, die den Gehäusedeckel ruhigstellen und auf Verstärker, CD-Player und Konverter obenauf liegen sollen.

Kein Wunder also, daß die Installation der Kette nicht so nebenbei vonstatten ging, aber Kühn versprach gerechten Lohn: "Wenn die Anlage richtig steht, kann man überall im Raum perfekt hören."

Die Konfiguration, die er für *stereoplay* zusammenstellte, hatte ihre Feuertaufe bereits auf einer High-End-Messe bestanden. Als Plattenspieler lief der Systemdek I in AP-Version (Audio-Note-Innenverkabelung des Rega-Arms und Tonarmkabel Super-X-Wire) mit dem preiswerten MM-Tonabnehmer Sumiko Pearl.

Die CDs rotierten in einem Laufwerk von Camelot Technology auf Sony-Basis, das neben dem Koax-Digitalausgang auch die symmetrische AES/EBU-Buchse vorweisen kann. Auffälligstes Merkmal des zugehörigen 1-Bit-Wandlers "Merlin" ist seine eingebaute Batteriestromversorgung, dennoch erhielt auch er zur Vermeidung von "Speichereffekten" ein Filter plus Trenntrafo vorgeschaltet. Von Alchemist erkor Kühn den optisch eigenständigen 100-Watt-Vollverstärker Nemo, der auch für Röhrenrohren akzeptabel klingen soll und mit Vorverstärker-Ausgangsbuchsen und doppelt vorhandenen Lautsprecherklemmen für Bi-Wiring und Bi-Amping bestens vorbereitet ist.

Als Lautsprecher kam ein frei im Raum aufgestelltes aktuelles Sondermodell der Kontra-Punkt im Bi-Wiring-Modus



Hinter den Kulissen: Netzaufbereitung mit Filtern und Trenntrafos. Die roten Versa Rolls über den Netz- und Cinchkabeln dienen der "dosierbaren Hochfrequenzblockade".

Die im stereoplay-Wohnh orraum ideal aufgebaute Audioplan-Kette: frei aufgestellte Lautsprecher (nicht eingewinkelt), massereiche Unterbauten für die Elektronik und ein leichter Holztisch für den Plattenspieler.



zum Einsatz. In der "Silver Signature" arbeitet ein winziger, dafür aber Silberschwingenspulnen-bestückter Tiefmitteltöner mit einem bescheidenen Sechs-Liter-Gehäuse. Die Gewebekalotte bekam gleichfalls eine Silberspule verpa t; bei den Bauteilen für das Filter erster Ordnung und die Impedanzkorrektur sei das Beste gerade gut genug gewesen. Zu guter Letzt erhielt die Box samt ihrem mit Sand zu füllenden Standfuß eine edle Klavierlackoberfl che. Zur Verkabelung dienten die jeweils besten

MusiCables, hinter dem Wandler kam das mit Übertragern ausgerüstete und für hochohmige CD-Player-Ausgänge gedachte Dig-A-Log zum Zuge. Dazu addierten sich noch vier Volksfilter, drei Trenntrafos und insgesamt zehn Sicomin-Plattformen in unterschiedlichen Größen.

Daß Kühn genau weiß, an welchen seiner "Rädchen" er drehen muß, um den Klang an sein Ideal anzupassen, konnte er eindrucksvoll unter Beweis stellen. Während der Feinabstimmung, dem high-endigen "Zum Klingen bringen", schneite ein Kollege aus der Grafik in den Wohnh orraum und mußte gleich einige Experimente mittragen. Kann man auch ohne geschulte Fledermausohren hören, was eine Sicomin-Platte unter dem CD-Laufwerk bewirkt? Ist Kühns Lieblingsexperiment – der Vergleich seiner Netzdose (!) mit und ohne Sicomin-Unterlage – auch für Nichtspezialisten nachvollziehbar? Der Kollege hatte kein Problem damit: Die unterlegte Netzdose brachte etwas mehr Ruhe ins Klangbild, das Laufwerk spielte auf der High-Tech-Platte dynamischer und mit mehr Gefühl für den Raum.

Gefallen hat es ihm auf jeden Fall, denn er blieb lange vor der Anlage sitzen und faßte seinen Eindruck zusammen: "Das kann man wenigstens auf Dauer hören, ohne daß es lästig wird."

Dafür muß man eben auf den "Kick" bei Techno und hartem Rock verzichten, was angesichts der bescheidenen Membranfläche für den Baßbereich von gut 50 Quadratzentimetern nicht verwundert. Dennoch

überraschte die Kontra-Punkt mit einem erstaunlichen Klangvolumen ("Nummer Sicher", Seite 56). Im besten Falle, während der entspannenden Abendstunden im abgedunkelten Hörraum, kann sich der ansprechend-freundliche Klang bei Platten, denen noch die akustische Atmosphère eines Aufnahmesaals zugrunde liegt (Rossini: Eine Italienerin in Algier; London OSA

1375), verwandeln: Da löst sich die Musik vollständig von den Boxen, die dann herumstehen, als seien sie nichts als ein

"Frauen kümmern sich nicht um HiFi – das ist ein großes Problem."

gewöhnliches Möbelstück. Auf der imaginären Opernbühne, die sogar die "Begrenzung" des Wohnh orraums in Tiefe und Breite durchbricht, bewegen sich Sänger von stattlicher Größe, der ganze Raum ist angefüllt mit "Luft" – die kleine Box machte staunen, die Konzentration des Hörers verlagerte sich zunehmend vom Klang als solchem auf die Darstellung eines Geschehens. Mag sein, daß dieser "Realismus" im HiFi-Sinne nicht ganz echt war, aber derlei Diskussionen waren in diesem Augenblick zweitrangig, vielmehr wurde die These von der Suchtgefahr verständlich.

Doch für eine solche Illusion muß vieles zusammenkommen – sie ist ein empfindliches Gebilde, das sehr sorgfältig erstellt und gepflegt sein will. Welcher Händler dazu in der Lage ist, verrät Audioplan unter 0 72 46 / 1751. Einfach nur hinstellen darf er solche Geräte nicht, denn sonst ist es mit dem Verzaubern schnell vorbei.

Wilfried Kress



Auf die Spitze getrieben: Ent- und Ankopplung à la Audioplan mit Kohlefaser/Kevlar-Utensilien von Sicomin, hier am Beispiel des Camelot Technology CD-Laufwerks.