

AUDIUM
Comp5
Image HiFi
2010-1

Die Wiedervereinigung des Klanges

Die Gesetze der Physik lassen sich nicht aushebeln – aber mit viel Geschick erstaunlich großzügig auslegen.

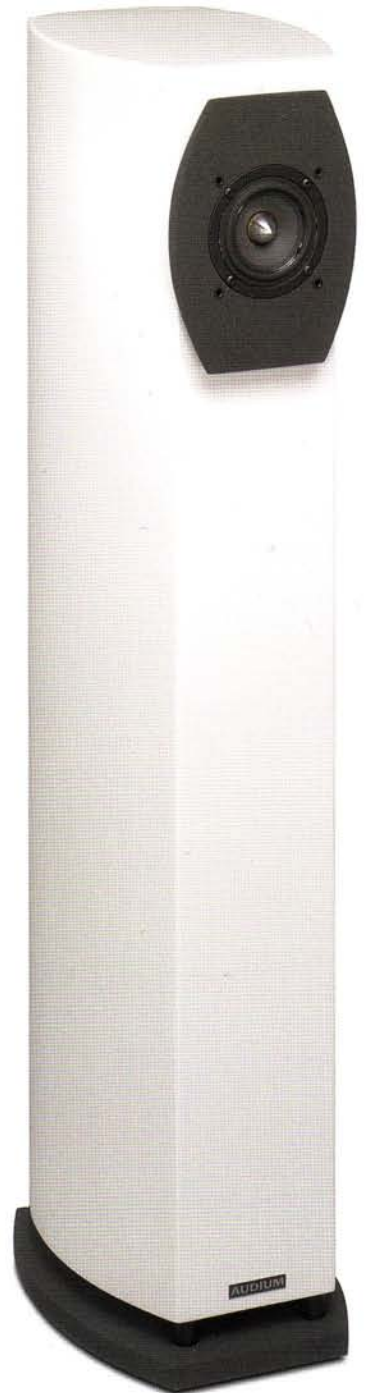
Zu den weitestgehend anerkannten Grundsätzen im HiFi-Bereich gehört, dass zur Wiedergabe des Hörfrequenzbereichs mehrere, auf ihren jeweiligen Einsatzbereich hin optimierte Chassis notwendig sind. Diese Auffassung existiert nicht ohne Grund, denn die Bedingungen sind je nach Spektrum in der Tat recht unterschiedlich. So erfordert die Wiedergabe tiefer Frequenzen großflächige und zudem auch relativ schwere Membranen, während sich zur Abstrahlung hoher Frequenzen lediglich kleine und gleichzeitig leichte Membranen eignen. Prinzipiell spricht also alles für Mehrwege-Lautsprecher, oder anders ausgedrückt: Rein physikalisch machen sie ein ausgedehntes Klangspektrum erst möglich.

Allerdings bringt die Mehrwege-Bauweise einen nicht unerheblichen Nachteil mit sich: Wegen ihrer räumlichen Ausdehnung müssen sich die einzelnen Chassis zwangsweise auf der Schallwand verteilen – ein gemeinsamer Entstehungsort für alle Frequenzen existiert also nicht, was ein akustisches Zerfallen des Klangbildes bewirken kann. Das jedoch hat seine Ursache nicht allein im räumlichen Abstand der Schallwandler, sondern auch in der für die Aufteilung des Tonspektrums notwendigen Frequenzweiche: Bei

ungünstigen Phasenverhältnissen im Übergangsbereich der einzelnen Chassis entstehen nicht nur selektive Pegelbrüche, sondern auch zeitlicher Versatz zwischen den Teilschallquellen.

Das Bestreben, eine Klangquelle zu schaffen, die den gesamten Tonfrequenzbereich aus einem einzigen akustischen Zentrum abstrahlt, ist daher absolut verständlich. Einen Weg hierzu bilden koaxiale Chassis, die die einzelnen Teilbereichs-Strahler quasi hintereinander „auf Achse“ gestaffelt anordnen: Typische Vertreter des koaxialen Lagers sind Cabasse, KEF, Musikelectronic Geithain und Tannoy – wie die Erfahrungen zeigen, rechtfertigen die akustischen Ergebnisse den dafür notwendigen, hohen Konstruktionsaufwand.

Der andere Weg sind die Breitband-Lautsprecher: Sie erzeugen den gesamten Tonfrequenzbereich tatsächlich mit nur einem einzigen Schwingsystem – genau wie zu der Zeit also, als man noch keine Mehrwegesysteme kannte. Die Physik bringt es mit sich, dass solche Breitbandsysteme stets einen Kompromiss eingehen müssen – zwischen Basstüchtigkeit, Pegelfestigkeit und Abstrahlverhalten bei hohen Frequenzen. Immer wieder jedoch unternehmen mutige Boxen-Entwickler den Versuch, die Physik bis ins Letzte auszureizen – so auch Frank Urban, Chefdenker und -lenker der Berliner Firma Audium/Visonik. Sein klares Bekenntnis zum Breitband zeigt sich in der Tatsache, dass Audium gleich drei Modelle auf dieser Basis anbietet: Die hier vor-



gestellte Comp 5 ist dabei die kleinere von zwei Standlautsprechern und – das darf man mit Fug und Recht behaupten – mit einem Stückpreis von 1000 Euro ungewöhnlich preisgünstig.

Mit ihrer schlanken Bauform zählt sie definitiv nicht zu den „Old-School-Schallwandlern“, die, bestückt mit relativ großen und kurzhubigen Breitbandchassis, traditionelle Konstruktionsprinzipien aus der Zeit großvolumiger Röhrenradios verfolgen. Auch hatte Frank Urban mit der Comp 5 nicht die Absicht, einen Hochwirkungsgrad-Lautsprecher zu bauen, der sich besonders an die Besitzer leistungsschwacher Single-Ended-Röhrenamps wendet. Vielmehr ist die Comp 5 für „ganz normale“ HiFi-Anlagen gedacht – und eben genau darin bestand für ihn die Herausforderung.

Um die Schallbündelung bei hohen Frequenzen nicht übermäßig ansteigen zu lassen, was zu einem ungleichmäßigen Abstrahlverhalten führt, durfte der Membrandurchmesser des Breitbanders nicht allzu groß ausfallen. Daher entwickelte Urban ein nur 75 Millimeter durchmessendes Chassis, das für den ge-

samten Hörfrequenzbereich oberhalb von etwa 150 Hertz zuständig ist. Um das zu erreichen, griff er tief in die entwicklungstechnische Trickkiste. So soll die spezielle Formgebung der Bambus-Papiermembran in Verbindung mit einer feststehenden Phasenkorrekturnase (Phaseplug) für einen ausgedehnten Übertragungsbereich und ein ausgeglichenes Rundstrahlverhalten sorgen. Eine ausgeklügelte Bedämpfung des Membranrandes soll darüber hinaus mechanische Reflexionen am Übergang zur Gummisicke verhindern, die zu Unregelmäßigkeiten im Frequenzgang führen können. Mit diesem Breitbänder gelang Urban ein kleines Meisterstück, macht er doch seinem Namen wirklich alle Ehre: Wie Messungen mit Audionet Carma (siehe *image hifi* Nr. 89, Ausgabe 4/2009) zeigen, erreicht der kleine Dreizöller locker die 20-kHz-Marke bei bemerkenswert ruhig verlaufendem Frequenzgang.

Die kleine Schallwand, auf die dieses Chassis montiert ist, trägt zu dem guten Ergebnis übrigens nicht unerheblich bei. Zwar könnte man meinen, es handle sich bei ihr um einen optischen Gimmick, weil sie den ovalen Gehäusequerschnitt formal

Mitspieler

Plattenspieler: Thorens TD 524 **Tonarm:** Thorens TP 16 **Tonabnehmer:** Lyra Dorian **Phonoentzerrer:** Trigon Vanguard 2 **CD-Player:** NAD C 542 **Bandmaschinen:** Revox B 77 HS, Nakamichi Dragon II, DAT-Recorder Panasonic SV-3700 **Vorverstärker:** Funk LAP-2 SE **Endverstärker:** Vincent SP-997, Crown Geodyne II **Lautsprecher:** TDL SMC, Canton Reference 7.2 **Kabel:** HMS, Mogami, Ortofon



Breitbandchassis 2009: Mit Neodym-Magnet, Phasenkegel und Bambus-Papierfasermembran ist der kleine Dreizöller ein echtes Hightech-Teil



Ei des Columbus: Die ovale Bauform des Tieftöners erlaubt vergleichsweise große Membranfläche trotz des schlanken Gehäuseprofils

nochmals aufgreift – aber ganz so simpel ist die Comp 5 nicht gestrickt: Vielmehr verhindert die spezielle Formgebung ihrer Mini-Schallwand akustische Kantenreflexionen am Gehäuse, die zu Frequenzgangwelligkeiten führen können.

Auch wenn der Breitbänder in seinem Arbeitsbereich Schalldruckpegel von über 100 Dezibel erzeugen kann, ohne nennenswert zu komprimieren – richtig tiefe Töne erzeugen kann er naturgemäß nicht. Für diese Aufgabe verwendet die Comp 5 ein

eigens entwickeltes Basschassis, das beinahe den gesamten Gehäuseboden in Anspruch nimmt: Seine ovale Bauform bietet dabei ebenso viel Membranfläche wie ein runder 22-cm-Bassist, erlaubt aber ein deutlich schlankeres Gehäuse. Durch die bodennahe akustische Ankopplung des Tieftöners ergibt sich im Bassbereich ein Pegelzuwachs von etwa drei Dezibel, sodass der Treiber für gleiche akustische Wirkung mit halber elektrischer Leistung auskommt. Positiver Nebeneffekt: weniger Leistung = geringerer Hub = geringere Verzerrungen.

Doch nun zum Klang. Ich muss gestehen, dass ich gegenüber der Comp 5 mit ihrem doch recht kleinen Breitbandsystem anfangs gewisse Vorbehalte hatte – absolut unbegründet, wie sich schon nach wenigen Takten herausstellte: Zunächst einmal überraschte mich das Klangvolumen, das die doch recht zierliche Audium entwickelte. Manchmal war es mir im oberen Bass so um die 90 Hertz sogar schon ein wenig zu viel. Flugs die mitgelieferten, akustisch halbdurchlässigen Stopfen in die Bassreflexöffnung gesteckt, und schon war das Problem behoben – je nach den raumakustischen Gegebenheiten empfiehlt sich hier auf jeden Fall ein Probieren. Das Erstaunliche: Obwohl Tieftöner und Breitbänder fast einen Meter auseinanderliegen, hat Frank Urban den kritischen Übergang zwischen beiden Chassis erstklassig hingekriegt. Klar, Horn-Fans kennen den Bass noch etwas konkreter, dennoch gibt sich die Comp 5 trotz ihrer recht geringen Gehäusegröße weder an Tiefgang noch an Volumen irgendwelche Blößen: Insgesamt zählt sie zu den

eher wärmer abgestimmten als zu den asketischen Lautsprechern.

Was mir an der Comp 5 besonders gut gefiel, war ihr ungemein kompaktes, homogenes Klangbild. Tja, und mitunter rächt es sich, dass man bestimmte Begriffe arg überstrapaziert, aber in diesem Falle komme ich nicht drumherum: Sie spielte wirklich wie aus einem Guss, noch dazu auf eine sehr charmante, absolut stressfreie Weise. So war es ein echter Genuss, auch akustisch herausfordernde Tracks aufzulegen, beispielsweise das wunderschöne „Better Things“ von Massive Attack. Die warme Stimme von Tracey Thorn „stand“ volltönend auf dem subtilen Frage-und-Antwort-Spiel aus sonorer Bass Line und der supercleanen Rhythmusgitarre im glasigen Nile-



Getrennte Wege: solides Doppelterminal für separates Ansteuern beider Chassis

Rogers-Sound. Und selbst mit dem Kult-Klassiker „Karma Koma“ vom gleichen Album *Protection*, bei dem der ultratiefe Bass geradezu abartig schiebt, hatte die Comp 5 keinerlei Mühen mitzuhalten.

Vermisste ich auch in den ersten Tagen in den höchsten Lagen noch ein wenig an Leuchtkraft, so stellte sich nach einiger Zeit tatsächlich ein deutlich spürbarer Zuwachs an Luftigkeit ein. Kabel-Freaks finden hier obendrein eine ideale Spielwiese – mein Favorit war das Koax-Kabel Mogami 3082 „The Pure“.

Auch in Sachen Aufstellung ging Urbans Konstruktionsrezept voll auf: Gemessen an anderen Breitband-Lautsprechern, die den Zuhörer bei hohen Frequenzen meist „anbeamen“ wie Taschenlampen, zeigt

sich die Comp 5 enorm großzügig. Und in der Tat erbrachte die von Audium empfohlene, leicht nach hinten geneigte Aufstellung auch in meinem Wohnzimmer die besten Ergebnisse.

Einer der Knackpunkte bei Breitbandlautsprechern ist sicher die räumliche Abbildung der Schallquellen – und das gilt im Guten wie im Schlechten. Was sie auf der einen Seite an klanglicher Homogenität bieten, wird auf der anderen Seite meist mit starker Bündelung im Hochtonbereich erkauft, was den Sweet Spot dann auf wenige Millimeter zusammenschrumpfen lässt. Weil *image hifi* glücklicherweise ein Autorenmagazin ist, wage ich an dieser Stelle mal ein persönliches Statement (wenn Sie anderer Meinung sind, werfen Sie also bitte keine Steine in die Fenster der Redaktion): Ich finde, wer beim Test von stereofonen Lautsprechersystemen von wirklich dreidimensionaler Raumabbildung spricht, lehnt sich ziemlich weit aus dem Fenster. Denn das gelegentlich geäußerte „Um den Musiker herumlaufen, um ihm die Kippe aus dem Mund zu nehmen oder das Plektrum zu klauen“ kann die Stereophonie prinzipbedingt eigentlich gar nicht leisten. Ich will jedoch nicht bestreiten, dass man derartige Effekte durchaus wahrnehmen kann. Das hat jedoch weniger mit dem klanglichen Vermögen der Wiedergabekette zu tun als vielmehr mit dem Zusammenspiel von Lautsprecher und Raum. Wenn sich der akustische „Fingerprint“ des Lautsprechers mit dem Reflexionscharakter des Raumes ergänzt, dann können sich in der Tat dreidimensional wirkende Klangkörper aufbauen – auch wenn sie in solch ausgeprägter Form auf der Auf-

nahme gar nicht vorhanden sind. Wohl dem also, der dieses Glück hat. Hier liegt übrigens auch einer der wesentlichen Gründe für das Scheitern von THX-Lautsprechersystemen in anspruchsvollen HiFi-Anwendungen: Durch ihre gewollt reflexionsmindernde Abstrahlcharakteristik waren sie nicht in der Lage, die für räumliche Ausdruckskraft zwingend notwendige „Aura“ aufzubauen – somit blieb ihr Klangbild stets eindimensional und flach.

Ganz ähnliche Probleme haben Breitbandlautsprecher mit großer Membran: Durch ihre starke Richtwirkung „packen“ sie zwar den Zuhörer und vermitteln ihm eine ungeheuer direkte, hautnahe Wiedergabe – aber wegen der fehlenden Raumreflexionen mit mangelnder räumlicher Abbildungskraft.

Umgekehrt zaubern etliche große Mehrwege-Lautsprecher mithilfe gezielt oder zufällig angeregter Reflexionen geradezu gigantisch große Klangkulissen. Die Comp 5 hingegen verfiel weder in das eine noch in das andere Extrem: Gemessen an üblichen Breitbändern bot sie eine geradezu raumgreifende Vorstellung, im Vergleich zu üblichen Drei-Wege-

Boxen ihrer Baugröße stellte sie das Klanggeschehen jedoch eher kompakt dar. Und das war beileibe kein Manko – im Gegenteil: Im allerersten Moment war ihre „unverbelte“ Raumdarstellung zwar etwas überraschend, aber schon nach wenigen Sekunden konnte ich Frank Urbans Engagement in Sachen Breitbandchassis absolut nachvollziehen. Bei der Comp 5 braucht man nicht mehr durch ein von unterschiedlich tönenden Schallquellen verursachtes Reflexionsgewitter hindurch zu hören – sie ist eine wahre Wohltat für die Ohren, ohne dabei ins Schönfärberische zu verfallen.

Was also bleibt mir da noch zu sagen? Die Audium Comp 5 ist ein Lautsprecher, bei dem einfach alles stimmt: Sie verbindet super Klang, ansprechende Optik, tolles Finish und perfekte Verarbeitung mit eigenständigem Charme und unkritischen Alltagseigenschaften zu einem sensationellen Preis. Die Audium Comp 5 ist ein ganz heißer Tipp – nicht nur für Klangästheten.

Autor: Jürgen Schröder
Fotografie: Rolf Winter

Lautsprecher Audium Comp 5

Funktionsprinzip: 1,5-Wege, Bassreflex **Wirkungsgrad:** 85 dB/2,83 V/1m **Nennimpedanz:** 4 Ω **Besonderheiten:** Breitbandchassis, Ovaltieföner, Bi-Wiring-Terminal **Ausführungen:** Echtholzfurnier Wildkirsche, Makassar oder Zebrano, Hochglanzlack Weiß oder Schwarz, Schallwand Nextel grau **Maße (B/H/T):** 21/93/29 cm **Gewicht:** 15 kg **Garanzzeit:** 5 Jahre **Paarpreis:** 2000 Euro

Kontakt: Audium/Visonik, Catostraße 7b, 12109 Berlin, Telefon 030/6134740, www.audium.com

