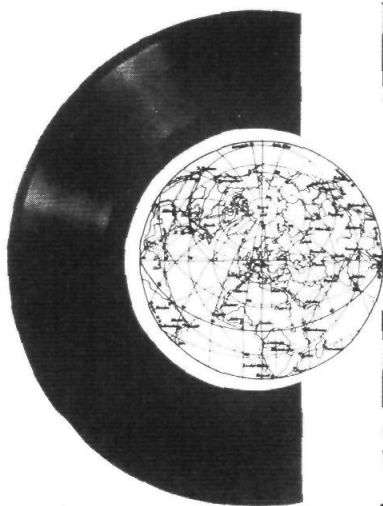


fono forum-Leser schrieben uns...

03/64



MEHR ALS DIE HÄLFTE

aller Rundfunksender der
Welt arbeiten mit

Ortofon

elektrodynamischen
Tonabnehmer

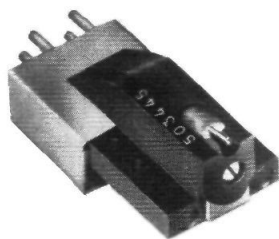
Führende Schallplatten-Her-
steller verwenden zur Aufnah-
me und Kontrolle ORTOFON-
Schneidköpfe und ORTOFON
Tonabnehmer.

Testberichte zahlreicher High-
Fidelity Magazine gelangen
zu einer glänzenden Beurtei-
lung des ORTOFON elektro-
dynamischen Tonabnehmers.
US Consumer Report vom
Februar 64 nennt ORTOFON
SPU/T an erster Stelle.



TONARM RMG 212

Professioneller Tonarm
Eigenresonanz 8 Hz
Auflagedruck einstellbar



TONABNEHMER SPU/T ell.

Frequenzbereich 20-30000 Hz
Ausgangsspannung 14 mV
Kalttrennung > 25 dB
Compliance 10×10^{-6} cm/dyn
Auflagekraft 1-2 g
Diamant elliptisch

Erster und einziger dynami-
scher Tonabnehmer mit einer
bewegten Masse von nur
1mg, eingebauten Übertragern
und ellipt. Diamant.

Jeder einzelne ORTOFON Tonabnehmer ist ein Meisterstück
an Präzision. Schwierigste Aufnahmen — wie Chor und gros-
ses Orchester — werden verzerrungsfrei und in seltener
Transparenz wiedergegeben — nie gehörte Feinheiten offen-
baren sich.



Vertrieb in Deutschland
Information und Bezugsquellen-
Nachweis durch

KLEIN + HUMMEL
STUTT GART 1 · POSTFACH 402

Die 25-cm-Platte

Das allmähliche Aussterben der 25-cm-Platten, auf das Herr
Drewing in seinem Leserbrief (Heft 10/65) hingewiesen hat,
sollte jeden Schallplattenfreund auf die Barrikaden treiben. Ein
immer wieder vorgebrachter, tausendfacher Protest hiergegen
würde die Schallplattenindustrie sicher zu der Überzeugung
bringen, daß auch die 25-cm-Platten einen sehr großen Ab-
nehmerkreis finden würden. Jedenfalls ist es eine Zumutung, den
Käufer mit 30-cm-Platten zu vergewaltigen. Der bedeutende
Fortschritt, den das Hören einer 30-cm-Platte bei klassischen
Werken darstellt, soll hier in keiner Weise geschmälert werden.
Doch wer kann es ertragen, um nur ein Beispiel zu nennen,
wenn er sich, dem Genuß des Don Juan von Richard Strauss
noch ganz hingegeben, plötzlich und knallhart dem Tanz aus
„Salome“ konfrontiert sieht? Daß man unmittelbar nach dem
Verklängen des Don Juan aus dem Sessel hochspringt, um den
Plattenteller an weiteren Umdrehungen zu hindern, dürfte keine
Lösung sein. Allen Ernstes wurde mir das vor kurzem von
einer Verkäuferin empfohlen. Salomes Tanz gehört entweder
auf eine 17-cm-Platte oder aber in ein Sammelprogramm. Ein
Werk wie Don Juan auf eine 25-cm-Platte (natürlich auf eine
Seite) zu bekommen, dürfte heute wohl technisch kein Problem
mehr sein...

Die Reihe der Werke, die auf eine 25-cm-Platte gehören, ließe
sich beliebig fortsetzen. Doch welcher Musikliebhaber kennt
sie nicht? Brahms' Altrhapsodie, Beethovens Leonoren-Ouvertü-
ren, Ravels Bolero, Prokofieffs Klassische Sinfonie, um einige
Standardwerke zu nennen, bekommt man zumindest in neuesten
Stereoeinspielungen überhaupt nicht mehr. Von der Unzahl von
Liebhaberwerken ganz zu schweigen. Doch gerade solche
Werke würden wohl nicht nur in mir einen interessierten
Käufer finden. Statt dessen bringt man m. E. völlig unsinniger-
weise ein Werk wie das Klavierkonzert a-moll von Grieg auf
einer 25-cm-Platte heraus, nachdem es auf einer 30-cm-Platte
bereits seit einiger Zeit auf dem Markt ist. Für solche Werke
sind die 30-cm-Platten doch ideal! Oder will man dem Käufer
damit sagen „Seht her, wir lassen die 25-cm-Platte ja gar nicht
aussterben“? Bei den Schallplatten mit Opernarien vermißt man
die 25-cm-Platte wohl besonders.

So manches kleinere Werk (Vorspiel, Ouvertüre usw.) würde
ich lieber heute als morgen zu meiner Diskothek stellen (Don
Juan; s. o.), doch schon aus Protest verzichte ich auf diese
Interpretationen. Unverständlich ist ebenso die Tatsache, daß
man die „Pastorale“ von Beethoven, eben weil noch etwas Platz
war, mit der Fidelio-Ouvertüre füllt.

Gibt es für solche Platten wirklich Käufer? Deren Argumente —
oder sind es nur gedankenlose Käufer? — würde ich gern
einmal hören!

Henry Klein, Hamburg

... Ich kaufe doch nicht eine Platte des Konsums wegen, son-
dern des Werkes wegen, das ich hören und besitzen möchte.
Die Füllung mit unerwünschten Werken oder die Zerstückelung
eines Werkes durch Pressung von drei Werken auf zwei Platten-
seiten ist doch — gelinde gesagt — eine starke Zumutung für
den verständnisvollen Musikfreund.

So kann ich mich z. B. seit Jahren nicht entschließen, mir Bachs
Brandenburgische Konzerte zu kaufen — so brennend gern ich
sie auch hätte —, da überall die 6 Konzerte auf 2 Platten von
30 cm gezwängt sind. Bei 3 Platten von 25 cm könnte das Übel
sehr einfach vermieden werden, denn dann fiel eben auf je eine
Plattenseite ein Werk. Wer hat schon Lust und bringt die Auf-
merksamkeit auf, sich drei Werke hintereinander pausenlos
anzuhören.

Genau das gleiche Dilemma besteht bei Handels Concerti grossi.
So habe ich sie mir teilweise auf Zonen-Fontana-25-cm-Platten
gekauft, die auf jeder Seite ein einzelnes Konzert enthalten.

Auch bei Beethovens Sonaten würden sich 25-cm-Platten vor-
teilhafter auswirken...

Annemarie Steinbock, Bayreuth

Schallplatte kontra Konzertsaal?

Der Diskussionsbeitrag des Herrn Ratzki über die Aufnahme-
technik von heute in Heft 10/65 berührt meiner Ansicht nach
die Grundauffassung des musikalischen Hörens überhaupt. Es

erhebt sich zunächst die Frage, wozu die Schallplatte eigentlich dienen soll. Soll sie eine Erweiterung des Repertoires im Konzertsaal darstellen, ihn ersetzen, oder soll sie dem Hörenden die Musikwelt neu erschließen und zu einem grundsätzlichen Maßstab der Musikinterpretation werden?

Bejaht man das erstere, so würde eine Schallplattenaufnahme, in welcher allzuviel technische Manipulationen enthalten sind, den Konzertbesucher in gewisse Konflikte bringen, die letzten Endes dazu führen können, daß er entweder eine solche Interpretation ablehnt oder die Interpretation im Konzertsaal als nicht mehr vollgültig anerkennt. Und das gerade wäre sehr schade, weil einmal eine elektroakustische Musikübertragung nach meiner Meinung niemals die Atmosphäre eines Konzertsalles wiederzugeben vermag, zum andern gerade das Wertvollste einer solchen Aufführung in der Unwiederbringlichkeit des Augenblicks liegt. Diesen großen Vorteil hat der Konzertsaal also grundsätzlich gegenüber der Schallplatte, die ja in jedem Falle ein Duplikat darstellt. Dem stehen nun akustische Unzulänglichkeiten des Raumes und menschliche Unzulänglichkeiten der Interpretation gegenüber. Um die Beseitigung dieser Mängel macht sich gerade die Schallplattentechnik verdient. Das ist bis zu einem gewissen Grade wünschenswert. Je mehr jedoch z. B. ein Orchester in einen mit allen akustischen Raffinessen ausgestatteten Studio-Raum verlagert wird und je perfekter jeder Takt durch oftmaliges Wiederholen gespielt wird (wodurch eine Aufnahme oft Tage dauern kann), um so unpersönlicher und synthetischer wirkt sie, und die zusammenhanggetreue Interpretation erfordert größte Anstrengungen. Eine solche Aufnahme wird um vieles von der des Konzertsalles abweichen. Der Konzertbesucher wird sie als unwirklich empfinden und ihr gegenüber eine ablehnende Haltung einnehmen. Er wird den Klangeindruck im Konzertsaal als etwas Gesamtes empfinden, einschließlich gedämpfter Höhen, undurchsichtiger Tiefen und zu wenig Nachhall, und die „naturgetreue“ Aufnahme der manipulierten vorziehen. Die Schallplatte besitzt außerdem noch die Eigenschaft, den Hörer an eine bestimmte Interpretation zu gewöhnen und diese ihm als Maßstab für ein bestimmtes Werk hinzustellen (so man nicht mehrere Aufnahmen von einem Werk besitzt).

Für einen „Nur-Platten-Hörer“ wird es deshalb im allgemeinen kein Problem sein, die Sonicstagetechnik der anderen Technik vorzuziehen, weil sie durchsichtiger und detailreicher mit ihren Klangeffekten sein Musikempfinden beeinflusst. Begibt sich jedoch ein solcher Hörer einmal in den Konzertsaal, so wird er von den vielen Unzulänglichkeiten sehr enttäuscht sein, weil er die natürliche Aufführung immer mit seiner (effektvollen) Aufnahme vergleicht.

Die in einer HiFi-Anlage schonungslos aufgedeckten Mängel einer Aufnahme, sei es nun technisch oder interpretatorisch, lassen den kritischen Hörer das Augenmerk immer mehr auf die Vollkommenheit einer Aufnahme richten. Der Komponist und das eigentliche Werk werden zweitrangig und treten zugunsten der Technik mehr und mehr in den Hintergrund. Das beweisen sogar die Aufdrucke und Bilder auf den neueren Schallplattenhüllen. Als Beispiel seien hier die Brahms-Sinfonien in der Interpretation Karajans erwähnt. Den Namen „Brahms“ muß man gegenüber Karajans Namen fast mit der Lupe suchen. Sind das nicht alles Tendenzen, die sich vom Wesentlichsten, nämlich dem Urheber und dessen Werk, immer mehr entfernen?

Ich bin der Meinung, daß der Konzertsaal auch heute noch den gültigen Bezugspunkt für das gesamte Musikschaffen und damit auch für eine originalgetreue Aufnahme der Werke auf Schallplatte darstellt.

Aus dieser Sicht ist mir an der Technik der „naturgetreuen“ Abbildung des Konzertsalles sehr viel gelegen.

Hans-Peter Krebs, München

Gefunden!

Ein Besuch in Prag zeitigte einen ganz unverhofften Erfolg: Ich fand endlich die Schallplatten-Gesamtaufnahme von Bartóks „Wunderbarem Mandarin“, von der ich noch in meinem Ballettschallplatten-Artikel in der Diskothek des Kenners (fono forum, Heft 6/65) nur vermutete, daß sie existierte, und die auch in Everett Helms Bartók-Diskografie (Heft 9/65) noch nicht genannt ist. Es handelt sich um eine ungarische Einspielung unter János Ferencsik mit dem Orchester der Budapester Philharmonischen Gesellschaft und dem Chor des Ungarischen Radios und Fernsehens auf Qualiton LPX 1106 — also um die Parallelaufnahme zu dem ja auch bei uns bereits erhältlichen „Holzgeschnitzten Prinzen“ (Qualiton LPX 1164). Es existiert offenbar nur eine Monoversion, die natürlich dem komplexen Klangmassenaufgebot dieser Partitur nur bedingt gerecht werden kann, aber wenigstens ist dies nun eine Aufnahme des kompletten Werkes. Das Erstaunlichste aber ist ganz gewiß ihr Preis. Ich zahlte in der Ungarischen Buchhandlung am Wenzelsplatz ganze 36 Tschechenkronen dafür, also einen Gegenwert von 9,— DM. Kein Wunder, daß sich die Schallplattenabteilung dieses Geschäfts bei den westlichen Besuchern Prags einer so großen Beliebtheit erfreut!

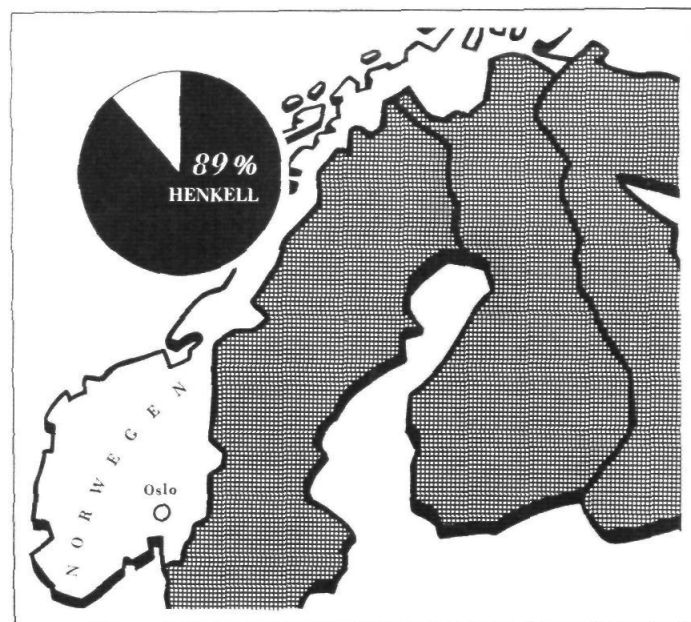
fono forum 12/1965

DIE WELTMARKE



Export-Bulletin:

Über 89% des gesamten deutschen Sekt - Exports nach Norwegen kommen aus dem Hause Henkell



Henkell hält seit Jahren die führende Position im harten internationalen Wettbewerb der Marken-sekte - genau wie bei uns in Deutschland.

In 62 Ländern der Welt trinkt man Henkell-Sekt. Über 44% des gesamten deutschen Sekt-Exports kommen aus dem Hause Henkell - weil dort nach wie vor der überlieferte Maßstab für hohe Qualität gilt.

HENKELL

HENKELL TROCKEN · ROYAL PRIVAT BRUT ROSEE · KARDINAL ROT

FISCHER BÜCHEREI

NEU

Dezember 1965

Michael Mann (Hrsg.) 710

**Das
Thomas-Mann-Buch**

Deutschland erzählt : 711

Von Büchner
bis Hauptmann

Julius Overhoff 712

Eine Familie aus Megara

Fischer Lexikon FL: 35/1,2

Literatur II/1,2

Stile, Gattungen, Begriffe
Hrsg. W.-H. Friedrich
und Walter Killy

Fischer Weltgeschichte

Das
Hochmittelalter : FWG 11

**Vier Geschenkbände
von besonderem Reiz**

Englische 666

Gespensstergeschichten

Französische 596

Gespensstergeschichten

Russische 426

Gespensstergeschichten

Russische 493

Kriminalgeschichten

Einfachband DM 2,80
: Großband DM 3,80
.: Doppelband DM 4,80



das Zeichen auf
50 Millionen
Taschenbüchern

Überhaupt kann ein Besuch der Prager Schallplatten-Läden nur nachdrücklich empfohlen werden, gerade auch der Supraphon-Filialen, aber auch der ebenfalls am Wenzelsplatz gelegenen Polnischen Buchhandlung, die Werke und Aufnahmen offerieren, von denen sich unser guter Bielefelder wohl noch eine ganze Weile nichts träumen lassen wird — und das zu Preisen, die einfach nicht zu schlagen sind (bei den Tschechen beispielsweise das ganze gängige tschechische Opernrepertoire, bei den Polen nicht nur das Chopin-Gesamtwerk, sondern auch viele hochinteressante Aufnahmen neuer polnischer Musik). Überrascht war ich immer wieder von der sachkundigen, ausgesprochen freundlichen und netten, selbstverständlich deutschsprachigen Beratung durch das Verkaufspersonal — von welcher Feststellung lediglich die total ahnungslose, mürrische und uninteressierte Bedienung in dem bezeichnenderweise auch mit dem geringsten Plattenangebot aufwartenden einschlägigen sowjetischen Laden auszunehmen ist. Horst Kogler, Köln

Heidsieck

Erfreulicherweise bringen Sie häufig Aufsätze über junge Künstler, die einigermaßen unbekannt und noch nicht in aller Munde sind. Ich möchte in diesem Zusammenhang die Aufmerksamkeit auf einen jungen französischen Pianisten namens Eric Heidsieck lenken, von dem man bei uns nie etwas hört. Ich stieß 1959 auf ihn, als ich zufällig einmal in dem französischen Radiosender „France Musique“ seine mit dem Grand Prix ausgezeichnete Aufnahme des Klavierkonzerts KV 467 von Mozart hörte. Schon damals — ich hörte das Konzert, ohne zu wissen, wer es spielt — war ich der Meinung, noch nie ein so fesselndes Mozartspiel gehört zu haben wie dieses, die bekannten großen Mozartspieler nicht ausgenommen. Ich kaufte deshalb am folgenden Tag, als ich durch Zufall gerade nach Straßburg kam, die Platte HMV FALP 510, die auf der anderen Seite das ebenso glänzend gespielte Konzert in c-moll enthält. Ich bin nur zweimal auf seinen Namen gestoßen, in dem Pianistenbuch des Schauenburgverlags Lahr/Schwarzwald, worin zu lesen steht, daß er Jahrgang 1937 ist und, etwas gönnerhaft ausgedrückt, schon recht elegant Mozart spiele, und in einer Übertragung eines Konzerts im französischen Rundfunk aus der Salle Pleyel, Paris, bei der ich eine Bandaufnahme von einer Handelsuite machte, die es aber auch auf Platte gibt.

Inzwischen gibt es eine ganze Reihe von Platten, von denen ich die meisten gekauft habe und die eine erstaunliche Breite des Repertoires zeigen. Seine Vielfalt des Anschlags und seine glasklare Technik erinnern vielleicht am ehesten an Harasiewicz, nur daß sie bei diesem auf Platten nicht ganz so herauskommen, wie man es von Konzerten her kennt. Außerdem hat sich ja Harasiewicz bis jetzt meines Wissens auf Chopin beschränkt, während die Aufnahmen Heidsiecks von Händel über Mozart, Beethoven, Mendelssohn, Brahms, Fauré bis Hindemith reichen.

Klaus Ackermann, Kempen/Niederrhein

Gurre-Lieder

Zu To Burgs interessantem Bericht über die Neuaufnahme der „Gurre-Lieder“ von Schönberg: Schade, daß er nicht auf die in ihrer Art ebenfalls hervorragende Aufnahme aus Philadelphia unter Leopold Stokowski (VICTOR LCT 6012) hinwies. Vermutlich stammt sie aus den 50er Jahren und weist alle Mängel der frühen Langspielplatten-Produktionen auf, aber gerade deshalb war diese Produktion damals keine geringere „Tat“ als eine Aufnahme heute. Außerdem gibt es schon seit längerem eine Vox-Aufnahme unter René Leibowitz (VBX 204).

Heinrich Kleefeld, Bern

In Sachen DIN 45500

Da ich den Normenvorschlag DIN 45 500 nicht gemacht habe, brauche ich ihn eigentlich nicht zu verteidigen. In der Betrachtung von Herrn Kahlweit (Heft 8/65) werden aber Dinge gesagt, die man nicht unwidersprochen im Raum stehen lassen darf. Es besteht die Gefahr, daß die dort ausgesprochenen Schlüsse zum Gerücht werden, das bei den Lesern Vorurteile gegen deutsche HiFi-Geräte nährt und stärkt.

Auch ich hätte mir, wie viele HiFi-Puristen, in einigen Punkten eine strengere Fassung gewünscht, einfach deshalb, weil man es heute besser kann. Im Gegensatz zu mir übersieht Herr Kahlweit aber, daß DIN 45 500 viele Forderungen gleichzeitig stellt. Es mag neu für die meisten fono forum-Leser sein, aber viele Geräte, die heute noch als „HiFi ohne Grenzen“ angeboten werden, erfüllen nicht einmal die angeblich allzu schwachen Forderungen, von denen Herr Kahlweit in gefährlicher Übertreibung jetzt schon fürchtet, daß sie demnächst zu „ausgehöhlten Attributen“ werden. Unter diesen Geräten sind viele ausländische Erzeugnisse, bestrenommierte Tuner, Verstärker und Lautsprecher. Auch Herr Kahlweit würde sich wundern, wie viele Verstärker z. B. ihre halbe Nennleistung bei 12 500 Hz nicht abgeben können, wenn man den Klirr auf 1% begrenzt, wie DIN es vorschreibt. Manche Nennleistung würde gewaltig schrumpfen, aus vielen stolzen 15- und mehr-Wattern würden bescheidene 10-Watt-Verstärker!

Bewußt will ich hier auf Nennung von Typen und Fabrikaten verzichten, um nicht polemisch zu wirken. Betrachten Sie selbst die Testberichte der letzten Jahre und vergleichen Sie die Kriterien. Sie werden schnell einige herausfinden, die irgendwo eine schwache Stelle haben, die nicht in das Korsett DIN 45 500 paßt! Schauen Sie sich die Meßergebnisse von Lautsprecherboxen an und vergleichen Sie den (Ihnen vorliegenden) ersten Normenvorschlag, der allerdings überarbeitet wurde und soeben neu gefaßt wird. Da steht nicht nur etwas über den Frequenzgang, sondern als nicht minder wichtig Richtcharakteristik, Wirkungsgrad, Schalldruck, Belastbarkeit, Einschwingverhalten und schließlich der Verlauf der Scheinwiderstandskurve. Berücksichtigt man alle diese Größen, dann werden viele Geräte und Boxen „passen“ müssen, die heute noch vom Handel als HiFi angeboten und von stolzen Besitzern als solche vorgezeigt werden — von „älteren“ Anschaffungen gar nicht zu reden! Es kommt eben nicht nur auf den Frequenzgang an, sondern auf viele Dinge, die gleichzeitig hinzukommen — auch so scheinbar einfache Forderungen wie Übersprechdämpfung bei Tunern und Belastbarkeit sowie Wirkungsgrad bei Lautsprecherboxen.

Alle diese Dinge sind wichtig, wenn es HiFi sein soll. Ich würde mich freuen, wenn Herr Kahlweit es in seiner unnachahmlichen Art unternehmen würde, die bald vorliegende Neufassung der DIN 45 500 sowie die Lautsprecher-Vorschläge den Lesern objektiv vorzustellen. Er und seine Leser würden dann sicher zu anderen Ansichten kommen. Denn Ziel und Sinn von DIN ist es nicht, den Weg nach oben zum besseren Gerät zu verbauen, sondern zu verhüten, daß jeder „alte Heizofen“ hier als „HiFi allerletzter Schule“ angeboten wird. Jeder kann es besser machen, aber jeder, der HiFi machen, importieren oder verkaufen will, soll erst einmal in allen Punkten DIN 45 500 erfüllen. Und weil Herr Kahlweit vom Verlagen sprach: Man hofft, daß manches HiFi-Schildchen dann auch ohne Kadi aus den Schaufenstern und den Anzeigen verschwinden wird.

Heinz Kämmer, Altenberg

Dazu schreibt unser Autor: Ich will ja gern alles zurücknehmen, wenn mich der überarbeitete Normenvorschlag eines Besseren belehrt. Warum mag er wohl nur überarbeitet worden sein?

Manfred Kahlweit

Eine Lanze für den Jordan-Watts

Der Testbericht über den Jordan-Watts-Modular-Lautsprecher von Dipl.-Ing. Dieter Kaufmann (Heft 9/65) erfordert eine Erläuterung, wenn dieses System die ihm gebührende Würdigung erfahren soll.

Die Forderung nach dem „idealen Lautsprecher“ mit masseloser und gleichzeitig vollkommen starrer Membran ist beim dynamischen Prinzip bekannter Konzeption prinzipiell nicht zu verwirklichen. Die nähere Betrachtung dieses Problems zeigt aber, daß diese Forderung selbst dann übertrieben ist, wenn man nicht zu einem Kompromiß Zuflucht nehmen will. Es soll dabei als vereinbart gelten, daß hier von echter High-Fidelity im anspruchsvollsten Sinne die Rede ist und nicht etwa lediglich vom neuen deutschen sogenannten „HiFi-Normvorschlag für Heim-Studio-Geräte“. Wobei sowohl Bedenken gegen den Gebrauch des Begriffs „Studio“ angemeldet werden müssen als auch gegen die Beschränkung des Frequenzumfangs auf den Wert eines altersschwachen Gehörs.

Der Lautsprecher stellt tatsächlich ein reproduktives Musikinstrument dar, das in geradezu sklavischer Weise den ihm zugefügten elektrischen Verlauf in hörbaren Schall umsetzen soll. Er steht also funktionell stellvertretend für die Gesamtheit des Instrumentariums, das er jeweils zu reproduzieren hat. Es genügt, bei der Konstruktion des Lautsprechersystems im Hinblick auf die unumgänglich notwendige Masse des bewegten Elements (Membran, Schwingspule, Aufhängung) lediglich die magnetische Antriebskraft derart zu bemessen, daß die entgegen der Massenträgheit und des Strahlungswiderstandes zumindest erreichbare Beschleunigung sich bei der Summierung mit den Ausgleichsvorgängen bei originalen Musikinstrumenten und des Gehörs nicht nachteilig auswirken kann.

Diese Forderung ist nach dem heutigen Stand der Technik zweifellos zu erfüllen. Wenn diese Erkenntnis trotzdem weitgehend nicht berücksichtigt wird, so hat dies Gründe, die die Herstellerfirmen vertreten mögen.

Die Verhinderung der Membranunterteilungen stellt ebenfalls lediglich ein konstruktiv-technologisches Problem sowie eines der Gesamtkonzeption der Box dar. Es ist durch geeignete Wahl der Membrangröße und ihrer Formgebung sowie des Materials absolut beherrschbar. So präsentiert sich das scheinbar paradoxe Ergebnis, daß trotz nichtlinearer Zutaten ein praktisch ideales Gebilde (bis auf den Preis) entstehen kann.

Die Erwähnung des Baßreflex-Prinzips in Verbindung mit Lautsprechern der Spitzenklasse sollte sinnvollerweise unterbleiben, weil ein Begriff den anderen funktionell ausschließt. Das Funktionsprinzip der Baßreflexboxen mit der vielgerühmten, aber vermeintlichen Baßverstärkung beruht nämlich auf der Ausnutzung von Resonanzerscheinungen zwischen gekoppelten Systemen. Gewiß wird die vorher einwellige Resonanzkurve infolge

ALPHA BRUNO DISCOPHILES ORPHÉE PACIFIC PANART

ERLESENE KLASSIK

im Vertrieb von

H. MARCUSE FRANKFURT/MAIN

Schillerstraße 18–24

Telefon 283810 und 253207

TELDEC-Vertragsimporteur von:

ARGO BELTONA DECCA DUCRETET OISEAU-LYRE R. C. A.

ALPHA:

Raritäten der flämischen Meister aller Zeiten

BRUNO:

Der Katalog mit den berühmtesten Künstlern Osteuropas

ORPHÉE-PACIFIC:

J.-P. Rampal, P. Pierlot, R. Veyron-Lacroix usw. mit den schönsten Werken Vivaldis, Lullys und der Mannheimer Schule

DISCOPHILES FRANÇAIS:

Karl Ristenpart und das Saarländische Kammerorchester, Marie C. Alain, J.-P. Rampal, P. Pierlot, Yves Nat, Budapester Streichquartett usw.

Abstimmung beider Elemente auf die gleiche Eigenfrequenz dann doppelwellig und somit nach oben und unten bei gleichzeitiger Verflachung breiter. Aber Resonanz gilt in der Klangreproduktion geradezu als Todsünde und ist eine ebenso unerwünschte und schädliche Eigenschaft wie Klirrvverzerrungen. Resonanzstellen lassen dann auch immer auf rapides Ansteigen eines selektiven Klirrfaktors — und umgekehrt — schließen. Wo Resonanz im Spiel ist, wird niemals eine deutliche und durchsichtige Wiedergabe erreichbar sein. Das Baßreflexprinzip sollte daher für Hörer mit großem Baßbedarf bei minderen Qualitätsansprüchen reserviert bleiben.

Aus diesem Grunde muß auch die beliebte Methode abgelehnt werden, den Frequenzumfang eines Geräts mittels Resonanzüberhöhung derart auszuweiten, daß ein fast linealglatte und damit publikumswirksames Bild des Frequenzgangs entsteht. Das größere nun entstandene Übel jedoch wird nur allzuleicht übersehen oder wird als solches gar nicht erkannt: Es ist der steile Abfall vor bzw. hinter der Resonanzstelle. Wer z. B. Tonabnehmersysteme unter diesem Gesichtspunkt untersucht, wird zu sehr eindeutigen Beurteilungen kommen.

Diese Systeme pflegen nämlich am oberen Ende des Übertragungsbereichs mittels Ausnutzung von Resonanzeffekten hochgekitzelt zu werden, damit man zum Zwecke der Werbung mit — allerdings nur oberflächlich betrachtet — imponierenden Papierdaten aufwarten kann. Für das anspruchsvolle Gehör ist dann die daraus resultierende Rauigkeit ein teuer bezahlter Preis, weil die scheinbare Ausweitung des Frequenzumfangs mit beträchtlichem Ansteigen des Klirranteils in diesem Bereich erkauft werden muß.

Die Behauptung eines unterschiedlichen Baßbereichs in Abhängigkeit vom Gehäuse-

volumen bei den beiden zitierten Boxen (untere Grenze etwa 60 Hz beim größeren und 80 Hz beim flachen Gehäuse) erscheint in dieser Formulierung irreführend. Der scheinbar größere Tiefenumfang des einen Systems entspricht nämlich nicht einer Analogie des zugeführten elektrischen Verlaufs, sondern die geringere Rückstellkraft erlaubt der Membran lediglich eine ausgeprägtere und tiefere Resonanzüberhöhung. Die scheinbare Ausweitung des Übertragungsbereichs zu tiefsten Frequenzen hin wird durch freie Schwingungen der Membran vorgetäuscht. Bei einem resonanzfreien System ist der erreichbare Schalldruck vielmehr in bezug auf den rückwärtigen Abschluß weitgehend frequenzunabhängig. Natürlich muß der Einfluß des Eins-durch-Omega-Quadrat-Gesetzes beachtet werden. Man muß bei der Verringerung des Luftvolumens einer Box zwei verschiedene Auswirkungen unterscheiden, die beide durch die sich vergrößernde Rückkraft der Luftfederung verursacht werden: Es ist sowohl die Erhöhung der Frequenz der Eigenresonanz als auch ein vermeintlicher Rückgang des Übertragungsfaktors. Beim unentzerrten resonanzfreien System sind die dann allerdings echten Bässe deswegen relativ schwach, weil sinnvollerweise vermieden worden ist, daß sich zu den korrekt reproduzierten Bässen auch noch vom System selber als freie Schwingungen produzierte Bässe überlagern können. Daher auch eine bekannte Erscheinung: Je besser ein Tieftonsystem, um so schwächer ist die unerwünschte Resonanz-Baßwiedergabe. Durch richtige Bemessung der Lautsprecher-Entzerrung läßt sich dann eine vollwertige, echte, trockene, originalnahe Baßwiedergabe erreichen. Der klangliche Unterschied zwischen beiden Prinzipien ist eindeutig und qualitativ entscheidend.

Wenn also die Lage der Resonanzfrequenz eines Lautsprechersystems allein keinen

Einfluß auf die Intensität echter Tiefenwiedergabe hat, so ist die Tatsache, daß geschlossene Boxen die Resonanzfrequenz in die Höhe treiben, zwar an sich richtig, jedoch völlig unerheblich. Die Jagd nach Systemen mit tiefer Abstimmung ist also absurd. Gewiß, die Sucht nach tiefster Eigenresonanz ist unter Fachleuten weltweit verbreitet; allein diese Kinderkrankheit ist bereits seit vielen Jahren überwunden. Es kann nur Kopfschütteln hervorrufen, wenn noch in jüngster Zeit von größten und sonst wohlrenommierten Unternehmen die Membran bewußt und vorsätzlich mit einem zusätzlichen Gewicht beschwert wurde, um dadurch das Gesamtgewicht der Membran zu erhöhen und dadurch — in durchaus richtiger Anwendung eines physikalischen Gesetzes zwar — die Resonanzfrequenz zu erniedrigen. Genutzt hat dieser — man verzeihe den harten Ausdruck — Unfug gar nichts, außer daß die Pseudobässe zwar verstärkt wurden, die Wiedergabequalität jedoch merkbar schlechter wurde. Der Klang wurde undeutlicher und undurchsichtiger.

Klar und kurz ausgedrückt: Es ist für die tiefste abstrahlbare Frequenz völlig unerheblich, ob die Eigenresonanz des Systems bei 18 Hz oder bei 180 Hz liegt.

Entscheidend allein für die praktisch verwertbare untere Frequenzgrenze eines Systems ist sein Verschiebungsvolumen. Ein beliebiger Ton, einschließlich und besonders der ganz tiefen Töne, kann nur dann wirklich einwandfrei wiedergegeben werden, wenn jegliche Resonanzwirkung eliminiert worden ist. Eine Resonanzfrequenz ist also ein Übel und eine tiefe Resonanzfrequenz erst recht keine Notwendigkeit. Das rückwärtig eingeschlossene Luftvolumen hat vielmehr Einfluß auf den Klirrfaktor der Anordnung. Da die amplitudenabhängige Linearität der Luftfederung relativ entscheidend besser ist als die der mechanischen Mem-

Neuerscheinungen bei Christophorus

Religiöse Chansons Negro Spirituals

PATER A. M. COCAGNAC OP Biblische Chansons I

A. M. Cocagnac, Gesang mit Gitarre
CV 75065, 17 cm, 45 UpM, 8,— DM

PATER A. M. COCAGNAC OP Biblische Chansons II

A. M. Cocagnac, Gesang mit Gitarre
CV 75066, 17 cm, 45 UpM, 8,— DM

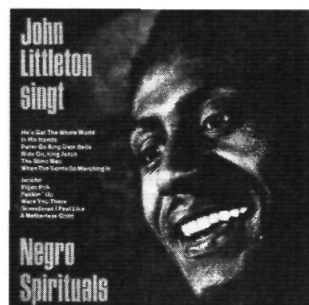
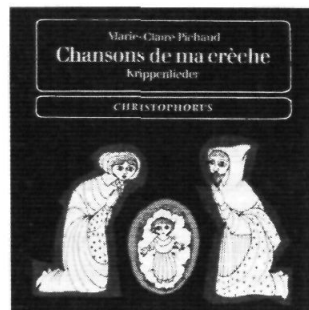
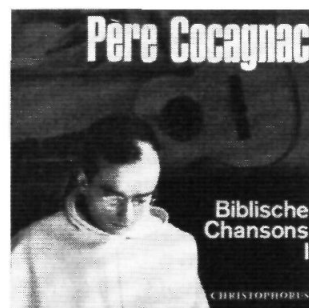
MARIE-CLAIRE PICHAUD Chansons de ma crèche (Krippenlieder)

Marie-Claire Pichaud, Gesang mit Gitarre
Pierre Wilhelm, Flöte
CV 75067, 17 cm, 45 UpM, 8,— DM

John Littleton singt Negro Spirituals

He's got the whole world in his hands .
Peter go ring dem bells . Ride on, king Jesus .
The blind man . When the saints go marching in .
Jericho . Elijah rock . Packin' up . Where you there .
Sometimes I feel like a motherless child

John Littleton und das Orchester François Rauber mit den „Compagnons du Jourdain“
CGLX 75859, 30 cm, 33 $\frac{1}{2}$ UpM, 21,— DM



**Christophorus-Verlag
Freiburg im Breisgau**

branaufhängung, wird sich mit zunehmendem Einfluß dieses Luftpolsters eine Verbesserung der Klirreigenschaften einstellen. Begrenzt wird diese Möglichkeit erst dadurch, daß ebenfalls die Federkraft des Luftvolumens nicht unbeschränkt linear bleibt. Als Faustregel für ein Mindestmaß des Luftvolumens mag gelten, daß bei einem zugestandenen Klirrfaktor von nicht mehr als einem Prozent das Verschiebungsvolumen nicht mehr als 1% des rückwärtigen Volumens betragen soll. Die Beachtung der wachsenden Nichtlinearität der Richtkraft komprimierter Luft ist besonders beim Bau von Kleinstboxen von Bedeutung; jedoch spielen hier auch noch andere Einflüsse hinein.

Wenn bisher von resonanzfreien Systemen gesprochen wurde, so bezieht sich dies nicht nur auf solche Anordnungen, bei denen Resonanzeffekte mittels kombinierter elektrischer und mechano-akustischer Dämpfung weitgehend unterdrückt wurden, sondern auch auf solche Anordnungen, bei denen die konstruktive Gestaltung des Strahlerantriebs in Verbindung mit geeigneter Einbeziehung in die elektrische Generatorfunktion die Entstehung nichtgewollter Schwingungen oder Verfälschung aufgedrückter Verläufe erst gar nicht entstehen läßt. Solchen Systemen mit funktioneller Integration von Verstärker und Lautsprecher wird zweifellos die zukünftige Entwicklung einen entscheidenden Platz einräumen müssen.

Die Verwendung mehrerer Jordan-Watts-Systeme in einer einzigen Box verbessert vielmehr — im Gegensatz zur Meinung des zitierten Autors — die Baßwiedergabe ganz erheblich, so man gewisse akustische Regeln beachtet. Da bereits ein einzelnes System eine vergleichbare Baßleistung abstrahlt, wie man sie von Kleinstboxen (z. B. Goodmans Maxim) gewohnt ist, läßt sich mit vier Systemen je Kanal ein normaler Wohnraum

vollwertig mit Baßanteil versorgen (etwa entsprechend einer konventionellen Box mit 25-cm-System). Mit einer Box, die sechs Jordan-Watts-Systeme enthält, läßt sich die volle Baßleistung eines üblichen 30-cm-Lautsprechers erreichen. Wenn man die Systeme stark dämpft, eine richtig bemessene Lautsprecher-Entzerrung verwendet und das Klangbild mittels eines Kelly-Bändchen-Hochtöners abrundet, hat man eine Lautsprecher-Anordnung, die qualitativ nur schwerlich zu übertreffen ist. Das Volumen der Boxen braucht nicht größer als 20 bis 25 bzw. 30 bis max. 40 Liter sein.

Die Erwähnung eines Lautsprecher-Entzerrers darf nicht verwundern. Alle an einer Übertragungskette beteiligten Geräte benötigen zum Ausgleich ihrer arteigenen, technisch bedingten Übertragungs-Charakteristik einen sogenannten Entzerrer. Es sei zugegeben, daß dieser Ausdruck nicht glücklich gewählt ist, weil er auf technische Laien etwas schockierend wirken könnte, zumal eine Entzerrung nur dort notwendig erscheint, wo zuvor etwas verzerrt wurde. Nun sei hier zur Beruhigung gesagt, daß die Techniker — gründlich und prinzipiell, wie sie nun einmal sind — in diesem Fall einen Vorgang mit dem Begriff „Zerr“ belegt haben, der in den normalen Sprachgebrauch übertragen nichts mit einem assoziierten Zerrbild zu tun hat.

Ein UKW-Tuner hat also seine Frequenzgang-Rückentzerrung (De-emphasis); ein Schallplatten-Vorverstärker hat eine Schneidkennlinien-Entzerrung; Wiedergabe-Verstärker in Tonbandgeräten haben eine Entzerrung zur Kompensierung von Induktions- und Bandeigenschaften; Kristall-Tonabnehmer entzerren fast aus eigener Initiative; Verstärker werden mittels Gegenkopplung entzerrt; Übertrager werden meist vergessen zu entzerren, dies fällt auch weiter nicht auf, weil die Amplitudenstatistik es hier be-

sonders gut meint; nur Lautsprecher werden prinzipiell nicht entzerrt. Und gerade sie hätten es am meisten nötig. Das sollte ruhig einmal laut ausgesprochen werden. Schließlich sind die Membranabmessungen vergleichbar mit den zu reproduzierenden Wellenlängen, so daß die Strahlungswiderstände bei den Tiefen erheblich differieren. In den Höhen aber müssen Wirkungsgrad und Richtcharakteristik kompensiert werden.

Es mag sein, daß die Erörterung solcher Tabus in Herstellerkreisen nicht unbedingt auf Verständnis trifft. Aber schließlich vertritt eine Zeitschrift die Interessen ihrer Leser, die als Käufer teurer Geräte einen Anspruch darauf haben, daß ein mittelalterlicher Zustand ein Ende nimmt: Also, wann endlich wird es HiFi-Verstärker geben, die eingebaute und individuell einstellbare Lautsprecher-Entzerrer aufweisen? Mittels der bisher üblichen Klangregel-Netzwerke ist dies nämlich nur recht unvollkommen möglich. Jedenfalls zählt das Jordan-Watts-System zu den qualitativ hochwertigsten Lautsprechern und besticht geradezu durch äußerst präzise Verarbeitung. Dem Schreiber dieser Zeilen fiel es auf der Audio Fair in London sofort in die Augen, so daß er es in seinem Bericht (Heft 6/65) gebührend würdigte. Seine hervorragenden Eigenschaften kommen aber besonders zur Wirkung, wenn der Einbau mit Sachkenntnis vorgenommen wird und wenn eine geeignete Entzerrung verwendet werden würde. Eine Musikwiedergabe mit einer derartigen Anordnung zählt zu dem Feinsten, was heutzutage überhaupt möglich ist, und stellt zweifellos einen Meilenstein auf dem Wege zu wirklicher High-Fidelity dar.

Daher diese Lanze für den Jordan-Watts.

Walter Könnicke, Düsseldorf



Mit beiliegender
Gratis-Einführungsplatte

BEETHOVEN
Sinfonie Nr. 5

Bernstein
dirigiert die
New Yorker
Philharmoniker

STEREO
auch Mono abspielbar

stern
musik

Diese Aufnahme bietet etwas Besonderes!

Unserer neuen Einspielung von Beethovens Sinfonie Nr. 5 — meisterhaft interpretiert von den New Yorker Philharmonikern — liegt eine Gratisplatte bei, auf der Leonard Bernstein in deutscher Sprache einen seiner berühmten Einführungsvorträge hält. Diese Vorträge haben den Dirigenten, Klaviervirtuos und Komponisten Bernstein in der ganzen Welt populär gemacht. Mit fesselnden Worten, mit liebenswürdigem Charme und mit instruktiven Orchesterbeispielen demonstriert er den sinfonischen Aufbau von Beethovens unsterblichem Meisterwerk.

Preis der kompletten Ausgabe (LP und Einführungs-EP) DM 25,—
CBS S 72 206 (Stereo)

