



R

REFERENCE

GRADO

RS-1X



Als die Firma Grado Labs vor über 30 Jahren der Welt mit dem RS1 ihren ersten Kopfhörer präsentierte, gelang der New Yorker Manufaktur gleich ein audiophiles Glanzstück. Über den RS1x, die neueste Inkarnation des High-End-Dauerbrenners aus Brooklyn, lässt sich nichts anderes sagen.



Großes (Kopf-)Kino!

Der 2015 verstorbene Joseph Grado zählt sicherlich zu den bedeutendsten Persönlichkeiten im High-End-Kosmos, gilt der gelernte Uhrmachermeister, der 1953 Grado Labs ins Leben rief, doch beispielsweise als Erfinder des Moving-Coil-Tonabnehmers. Seit 1990 sitzt sein Neffe John am Steuer des traditionsreichen Unternehmens. Unter seiner Ägide wurde die Firma zu einer echten Instanz im Tonabnehmerbau, wenngleich man sich primär der Verfeinerung der Moving-Iron-Technik zuwandte. Die Verwendung von Holz für die Korpusse der Tonabnehmer wurde zu einem ihrer Markenzeichen. Dabei geht es Grado hauptsächlich darum, mit diesem Werkstoff ein etwas „wärmeres“ Klangbild zu erzeugen. Nach wie vor werden alle Holzgehäuse in sorgfältiger Handarbeit in der hauseigenen Schreinerei gefertigt. Was die Klangcharakteristika von Hölzern anbetrifft, dürften die New Yorker wohl über einen weltweit einzigartigen Erfahrungsschatz verfügen. So wurden etwa die Kammern der früheren Kopfhörerspitzenmodelle PS500e und PS2000e aus Mahagoni beziehungsweise Ahorn in Kombination mit Aluminium gefertigt. Bei den Tonabnehmern führte Grado vor einigen Jahren das westaustralische Jarrah-Eukalyptusholz in den Gehäusebau ein, das rund 25 Prozent härter als Eichenholz sein und daher noch besser unerwünschte Resonanzen unterbinden soll. Für die Gehäuse der aktuellen Abtasterflaggschiffe Epoch und Aeon wird Cocoboloholz verwendet, eine Palisanderholzart, die ausschließlich in Mexiko und Mittelamerika wächst. Ähnlich dem Holz des verwandten Afrikanischen Grenadill zeichnet es sich durch eine dichte Oberfläche aus; seine Bearbeitung dürfte aufgrund der großen Härte eine ziemliche Herausforderung darstellen.

Bevor ich zu einigen subjektiven klanglichen Einschätzungen des RS1x und den dahinterstehenden objektiven Fakten komme, möchte ich mit Ihnen einen kurzen Ausflug in meine Vergangenheit unternehmen. Denn dort – dies hört sich jetzt sehr seltsam an – ist der Grund dafür zu finden, dass ich im Allgemeinen eigentlich eine Abneigung gegen Kopfhörer habe. Viele Jahre lang verdiente ich mir hauptberuflich meine Brötchen als DJ. Teilweise legte ich vier- bis fünfmal in der Woche in verschiedenen Clubs auf. Da dort ohrenbetäubende Lautstärken üblich sind, stehen für



Kopfhörer Grado RS1x (Reference Series)

einen DJ die klanglichen Tugenden eines Kopfhörers an zweiter Stelle, während die effektive akustische Abschirmung von der Außenwelt oberste Priorität genießt. Für das händische Synchronisieren unterschiedlicher Trackgeschwindigkeiten (Mixing) – dies erfolgt akustisch über die Bestimmung der „Eins“ im Takt – müssen die Bassdrums mithilfe des Pitchreglers am Plattenspieler ohne Abweichungen der Tempi übereinandergelegt werden – in einer Livesituation, in der die akustischen Bedingungen alles andere als optimal sind, keine leichte Aufgabe. Da bei Diskothekenlautstärken auch ein geschlossener Kopfhörer nur bedingt abschirmend wirkt, wird der Lautstärkeregel für den Mischpult-Kopfhörerausgang gesundheitsschädlich hoch aufgedreht. Wenn Sie sich jahrelang mehrere Stunden pro Nacht einer solchen Tortur aussetzen, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Sie im Privatleben auf Kopfhörer

verzichten. Ein Wunder, dass meine Ohren heil geblieben sind!

Im DJ-Kontext hängt die Effektivität der Abschirmung natürlich mit der Passform des Kopfhörers zusammen. Bei ausgedehnten Sets spielt selbstverständlich auch das Gewicht eine Rolle. Diese beiden Parameter lassen sich nicht objektiv festlegen: Der Tragekomfort kann immer nur individuell beurteilt werden. Nicht anders verhält es sich bei High-End-Kopfhörern: Ein angenehmes Tragegefühl ist für mich hier ebenfalls ein wichtiges Kriterium, wenn ich mich im Rahmen meiner heutigen beruflichen Tätigkeiten als Autor und Rezensent auch außerhalb des Hörraums mit Musik beschäftige. Bevor ich mich auf die Suche nach einem passenden Kopfhörer machte, galt es jedoch, zunächst einen geeigneten mobilen High-Res-Player zu finden. Nach ausgiebigen Recherchen und Hörtests entschied ich mich für



den FiiO M11 Plus: umfangreiche Features, vielfältige Einsatzmöglichkeiten, einfache Bedienung, super Klang und ein überragendes Preis-Leistungs-Verhältnis machten ihn zu meiner ersten Wahl. An dieser Stelle ein Dankeschön an Nils Makossa von NT Global Distribution, dem deutschen FiiO-Vertrieb, der mir beim Findungsprozess mit Rat und Tat zur Seite stand.

Nun also zurück zum eigentlichen Thema und seinen subjektiven wie objektiven Aspekten: Mit einem Gewicht von 190 Gramm ohne Kabel zählt der Grado RS1x zu den leichten Vertretern seiner Zunft. Der kardanisch aufgehängte Bügel aus Federstahl in Kombination mit dem Kopfband aus Nappa-

Links: Der RS1x aus Grados Reference-Serie wartet mit einer hochinteressanten Gehäusekonstruktion auf: Ein dreilagiges „Sandwich“ aus einem Außenring aus edel anmutendem Cocobolo, einem Innenring aus Ahorn und einem dazwischenliegenden Kern aus Hanf soll bestmögliches Resonanzverhalten und akustische Ausgewogenheit gewährleisten. Laut dem Hersteller sorgt das Cocoboloholz für mehr akustischen „Druck“, während der Hanfkern für die Glättung der oberen und unteren Frequenzen verantwortlich zeichnet

Rechts: Das Gehäuse beheimatet den weiterentwickelten X-Treiber von Grado, dessen Membran aus einem speziellen Kunststoff besteht. Im RS1x kommt eine Version mit 50 Millimetern Durchmesser zum Einsatz. Des Weiteren kennzeichnen ein Neodymmagnet mit hoher Flussdichte und eine im Gewicht reduzierte Kupferschwingspule die neue, inzwischen vierte X-Treiber-Generation



leder und den Ohrpolstern aus Schaumstoff ermöglichte mir ein stundenlanges ermüdungsfreies Hören ohne störenden Druck auf Ohren und Kopf. Rein optisch finde ich den RS1x todschick: Das Design aus Holz, Metall und Leder mit weiß abgesetzten Nähten macht richtig was her! Mit einer Impedanz von 30 Ohm und einem Schalldruckpegel von 100 Dezibel pro Watt und Meter bietet das offene, dynamische On-Ear-Konzept extrem leichtes Spiel für Kopfhörer-Verstärker jeder Art wie auch mobile Player wie den FiiO M11 Plus. Technisch hat der RS1x jede Menge Neuerungen im Gepäck: So besteht das 1,70 Meter lange, textilmanteltes Signalkabel mit 3,5-Millimeter-Klinkenstecker – ein 6,3-Millimeter-Adapter ist im Lieferumfang enthalten – nun aus acht einzelnen, jeweils elastomerisierten Adern aus hochreinem Kupfer. Das Standardkabel ist zwecks Minimierung von Wirbelströmen fest verlötet. Wer jedoch auf eine symmetrische Kabelführung Wert legt, kann sich einfach an den Händler seiner Wahl wenden oder direkt beim deutschen Grado-Vertrieb, dem High-Fidelity Studio in Augsburg, für einen Aufpreis ein entsprechendes Kabel erhalten. Im RS1x kommt eine größere Variante des bewährten Grado-X-Treibers mit 50 Millimetern Durchmesser zum Einsatz, der mittlerweile seine vierte Evolutionsstufe erreicht hat: Eine neu gestaltete, noch schneller ansprechende, verzerrungsarme Kunststoffmembran, eine weiter im Gewicht reduzierte Schwingspule aus Kupfer und ein Neodymmagnet mit höherer Flussdichte gegenüber dem Vorgängermodell sollen für eine noch bessere Performance sorgen. Besonders zeit- und kostenintensiv war offenbar die Entwicklung des Gehäuses. Um das Resonanzverhalten zu optimieren, entschloss sich das Grado-Team erstmals für ein aufwendiges Triple-Sandwich-Design: Ein Hanfkern wird außen von einem Cocobolring und innen von einem Ring aus Ahorn umrahmt. Die akustisch speziell auf das Gehäuse abgestimmten Treiber werden so sorgsam selektiert, dass die Abweichung zwischen den Kanälen bei weniger als 0,05 Dezibel liegt.

Eine Einspielzeit von 50 Stunden ist obligatorisch, um die Klangeigenschaften des RS1x einigermaßen

einschätzen zu können, doch erst nach etwa 100 Stunden entfaltet er sein volles Potenzial. Und das überraschte mich sogleich auf besondere Weise: Von offenen Kopfhörern erwarte ich eigentlich keine besonders tiefen Bässe, aber was der Grado bei Björks „Hyper-ballad“ auf dem Album *Post* (Qobuz, 16 Bit/44,1 kHz, AIFF, 1995) an Subbassqualität offenbarte, ließ mich aufhorchen. Hier ist nichts von einer

Mitspieler

Plattenspieler: Pear Audio Blue Odar **Tonarmer:** ViV Laboratory Rigid Float Mk2 7“, Pear Audio Blue Cornet 3 12“, Genuin Audio Point **Headshells:** Acoustical Systems Arché 5D, SteinMusic Ametrin 1, Oyaide HS-TF Carbon **Tonabnehmer:** Lyra Kleos, Koetsu Rosewood Signature, Genuin Audio Sting **Phonostufe:** Rike Audio Natalija Pre 2, Genuin Audio Pearl **MC-Übertrager:** Phasemation T-300 **CD-Player:** Sony CDP-X5000 (Clockwork-Audio-Modifikation) **D/A-Wandler:** CanEVER ZeroUno SE **Musikserver:** Genuin Audio Tars **High-Res-Player:** FiiO M11 Plus LTD **Vollverstärker:** Kondo Audio Note Overture PM-2 i **Lautsprecher:** Marti-on Bullfrog, Genuin Audio Ava **In-Ear-Kopfhörer:** iBasso IT07 **Kabel:** Netz-, XLR- und Cinchkabel der Schnerzinger Resolution Line, Phono- und S/PDIF-Cinchkabel der Schnerzinger Essential Line, NF-Cinchkabel Kondo Audio Note Vc-II, LF-Kabel Kondo Audio Note Opera SPc 2.5 LS, NF-Kabel Kondo Audio Note ACc Persimmon, LS-Kabel Biophotone LS8, NF-Kabel von Biophotone, NF-Kabel Acoustic System Liveline, NF-Kabel fastaudio Black Science, S/PDIF-Digitalkabel Tiglon MGL-D1R, S/PDIF-Digitalkabel von Clockwork Audio **Zubehör:** Schnerzinger-Operator-Netzleiste, Schnerzinger Multi Guard, Grid Protector, Cable Protector und Signal Protector, CAD Ground Control CG1, Black Forest Audio SoundPucks und SoundSheets, Audiophil-Schumann-Generator, TAOC-Racks, SteinMusic Harmonizer und Blue Suns, Acoustic Revive RL-30 Vinyl Record Demagnetizer, Audiodesksysteme Gläss Vinyl Cleaner PRO X und Sound Improver, Audio Exklusiv d.C.d. Base und Silentplugs, FPH-Akustik-Schwingungsdämpfer, Duende-Criatura-Dämpfungsringe, fastaudio-Absorber, Acoustic-System-Resonatoren, MFE-Netzleiste, AMR-, Furutech- und AHP-Feinsicherungen, Acoustical Systems SMARTractor und HELOX Reflex Clamp, Levin-Design-Platten- und -Nadelbürste, MFE-Phasenprüfer und -Netzleiste, komplette Röhrenausstattung von BTB Elektronik

künstlichen Aufblähung im Bereich zwischen 100 und 200 Hertz zu merken, wie sie gerne vorgenommen wird, um einen Abfall unterhalb der 80-Hertz-Grenze zu übertünchen. Vielmehr gibt sich der RS1x in jenem Frequenzbereich erfreulich linear, federnd und vor allem „satt“. Noch mehr überrascht hat mich die räumliche Darstellung, an die mein DJ-Arbeits-tier Sennheiser HD8 DJ, ein geschlossener Kopfhörer mit 95 Ohm Impedanz, nicht annähernd heran-reicht: Während der Grado bei Cassandra Wilsons Version von „Strange Fruit“ auf dem Album *New Moon Daughter* (Qobuz, 24 Bit/192 kHz, AIFF, 1995) imstande ist, eine riesige dreidimensionale Bühne mit viel Luft um die Instrumente auszuleuchten, stellt der Sennheiser eine eher flächige Klangland-schaft in den Raum, in der Kontrabass, Sängerin und Trompete quasi auf einer Linie agieren. Hat man sich an die „Schnelligkeit“ und Transparenz des Grado ge-wöhnt, fällt auf, wie dynamisch zurückhaltend und verhangen der Sennheiser dagegen wirkt: Das semi-elektronische Schlagzeugspiel auf dem Debütalbum *AE* des Phronesis-Drumvirtuosen Anton Eger (Bandcamp, 16 Bit/44,1 kHz, AIFF, 2019) will mit dem HD8 DJ nicht so recht aus dem Quark kommen. Der Grado hingegen zeichnet es lebendig, explosiv und definiert: Die Snaredrums werden präzise abge-bildet und kommen mit genau der richtigen Dosis Attacke daher. Breads „Baby I’m-A Want You“ auf dem gleichnamigen Album (Qobuz, 24 Bit/192 kHz, AIFF, 1972) verströmt mit dem RS1x einen wunder-bar fließenden musikalischen Zauber mit schönen, natürlichen Klangfarben und einem herrlich lang ausschwingenden Sustain der E-Gitarre.

Tendenziell befindet sich der Grado auf der tonal wärmeren, vollmundigen Seite der Neutralität, was ihn zu einem Allrounder im Hinblick auf die Wie-dergabe verschiedener Musikrichtungen macht. Antonín Dvořáks Sinfonie Nr. 9 e-Moll op. 95 „Aus der neuen Welt“, dargebracht von den Münchner Phil-harmonikern unter der Leitung des unvergleichli-chen Sergiù Celibidache (Qobuz, 24 Bit/96 kHz, AIFF, 1985), ist mit dem RS1x über das gesamte Fre-quenzspektrum ein Genuss in puncto fein- und

grob-dynamischer Abstufungen sowie Auflösung. Da-bei beeindruckt vor allem die bruchlose Homoge-nität – eine Eigenschaft, die manchen mit zig Trei-bern konstruierten In-Ear-Monitoren abgeht.

Da ich viel unterwegs bin, hatte ich ursprünglich mit einem geschlossenen System geliebäugelt, um Menschen im nahen Umfeld nicht zum Mithören zu zwingen. Erfahrungsgemäß verleiten geschlossene Kopfhörer oder In-Ear-Monitore (IEMs) allerdings zum Laut-Hören und können so doch zu einer Beläs-tigung werden. Einer der großen Vorzüge des RS1x aus der Grado-Reference-Linie ist jedoch, dass der volle Dynamikumfang auch bei geringen Lautstärken erhalten bleibt, sodass sein offenes Konzept bei nor-malen Umgebungs- und Straßengeräuschen nicht sonderlich stören wird. Ein Kopfhörer für Biblio-theksaufenthalte ist er natürlich nicht, aber definitiv eine Option für mich – erst recht, wenn ich die über-aus starke Performance ins Verhältnis zum empfohle-nen Verkaufspreis von 899 Euro setze. □

Kopfhörer Grado RS1x (Reference Series)

Funktionsprinzip: Dynamischer, offener On-Ear-Kopfhörer
Frequenzbereich: 12 – 30000 Hz **Treiber:** 50-Millimeter-X-Treiber (4. Generation) mit im Gewicht reduzierter Kupferschwingspu-le, Kunststoffmembran und Neodymmagnet mit hoher Flusssdichte
Impedanz: 30 Ohm **Empfindlichkeit:** 100 dB **Anschluss:** 3,5-Millimeter-Klinkenstecker (6,3-Millimeter-Adapter im Lieferumfang enthalten) **Gehäuse:** resonanzoptimiertes, dreilagiges Gehäuse aus Cocobolo-, Ahornholz und Hanf; kardanisch aufgehängter Bü-gel aus Federstahl **Besonderheiten:** textilmanteltes, 8-adriges Anschlusskabel (einzelsoliert) aus hochreinem Kupfer, Kopfband aus Nappaleder, Ohrpolster aus Schaumstoff, symmetrische Kabel-zuführung auf Wunsch (aufpreispflichtig), 1 Jahr Garantieverlänge-rung beim Kauf der Grado-Transporttasche L für 29,90 Euro **Ge-wicht:** 190 Gramm (ohne Kabel) **Garantie:** 2 Jahre **Preis:** 899 Euro

Kontakt: High-Fidelity Studio, Dominikanergasse 7, 86150 Augs-burg, Telefon 0821/37250, www.high-fidelity-studio.de
