



Ultimate  
H00H

U

XX



## Der „Homogenius“

**So mancher Hersteller sieht dem vermeintlichen Ende der Bor-Nadelträger-Ära mit Sorgenfalten entgegen. Nicht so das Team der Tonabnehmermanufaktur ZYX: Die Japaner machen aus der Not eine Tugend und warten mit erstaunlichen Neuerungen auf!**

Weswegen es künftig keine Nadelträger aus Bor mehr geben soll, kann ich Ihnen nicht genau sagen. Vielleicht liegt es daran, dass dieses Element auf unserem Planeten sehr selten vorkommt und daher dessen Abbau und Verwendung immer teurer werden. Manch einer behauptet sogar, dass ganze Jahresproduktionen des Halbmetalls von einem bekannten Waschmittelfabrikanten aufgekauft worden seien und sich die Hersteller von Leuchtspurnmunition und Betreiber von Druckwasserreaktoren derzeit um die Restvorkommen streiten. Andere vermuten hinter dem Bor-Engpass eine inszenierte Verknappung, um den Preis für den Rohstoff künstlich in die Höhe zu treiben. Dann gibt es auch noch diejenigen, die dem Element toxische Eigenschaften zuschreiben und dringend davon abraten, exzessiv an Bor-Nadelträgern zu lutschen. Wie auch immer: Hisayoshi Nakatsuka, Inhaber und Chefentwickler von ZYX, wird sich gerade mit ziemlicher Sicherheit ins Fäustchen lachen, denn das Thema Bor dürfte er definitiv zu den Akten gelegt haben – auch wenn nach wie vor Bor-Nadelträger produziert werden. Angesichts der vermeintlichen Hiobsbotschaft vom Abschied von Bor ließ die Reaktion von Nakatsuka, der bereits für verschiedenste berühmte Unternehmen in und außerhalb Japans Abtaster entwickelt hat, nicht lange auf sich warten: Einen kurzen Produktionsstopp in Kauf nehmend, meldete er für die neue ZYX-Tonabnehmerpalette gleich sieben (!) Patente an und wies bescheiden darauf hin, dass man in der analogen Musikreproduktion via Nadel durchaus noch deutliche Verbesserungen erzielen könne.

Wieso mit den traditionsreichen ZYX-Tonabnehmern – der Name der Ende 1986 gegründeten Firma bezieht sich übrigens auf die drei Größen Zeit (Z), Amplitude (Y) und Frequenz (X) – nicht eine ebensolche magische Aura verbunden wird wie mit den sagenumwobenen Abtastern von Koetsu, Audio Note oder Kiseki, erschließt sich mir zumindest in klanglicher Hinsicht nicht. Vielleicht liegt es an der unpathetischen Art, wie ZYX seine Tonabnehmer vermarktet – ganz ohne japanische Schriftzeichen und luxuriös anmutende Seidentäschchen. So spielte sich das ZYX R100 Yatra H vor nicht allzu langer Zeit auch ohne „exotische Präsentation“ in die Herzen unseres Redaktionsteams und heimste sogar den *image hifi Award 2016* in der Rubrik Tonabnehmer ein. Doch



Rein optisch kommt das ZYX Ultimate 100 H weniger „exotisch“ als viele andere Traditions-MC-Tonabnehmer aus japanischer Fertigung daher. Doch hinter dem Design-Understatement verbergen sich jahrelanges Entwicklungs-Know-how und jede Menge technische Nova. Dabei soll das Kunststoffgehäuse kein Ausdruck von Kostenminimierung sein: Laut Hisayoshi Nakatsuka ist Kunststoff bestens geeignet, um Magnetfeldbeeinflussungen zu reduzieren und eine wirklich symmetrische Basis für die senkrecht zueinander stehenden Generatorspulen zu schaffen – eine Voraussetzung, die mit dem Einsatz von Metall und den damit einhergehenden Kapazitäts- und induktiven Kopplungseffekten nicht realisierbar wäre. Das Gehäuse des ZYX Ultimate 100 H wiegt gerade mal fünf Gramm. Um die empfohlene Auflagekraft zu erreichen, sind – abhängig vom verwendeten Tonarm – gegebenenfalls Zusatzgewichte für die Headshell notwendig. Für solche, eher seltenen Fälle, bietet der Hersteller die Möglichkeit an, den Tonabnehmer mit „eingearbeitetem“ Zusatzgewicht (bis zu vier Gramm) in Zinn oder Silber zu bestellen

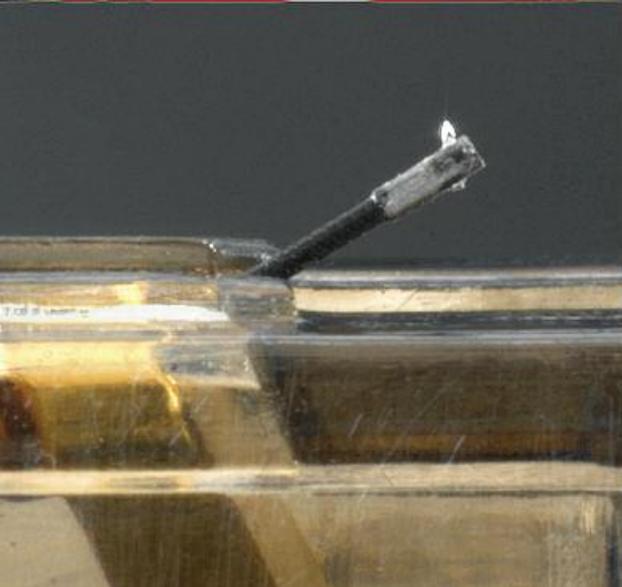
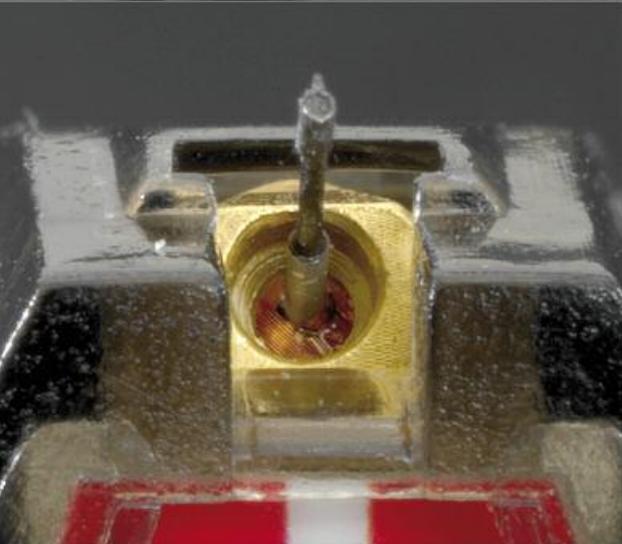
zurück zu den technischen Neuerungen: Die wichtigste Innovation besteht hier wohl in dem aus 1000 Kohlefasern verpressten C-1000-Nadelträger, der in allen Modellen der neuen Ultimate-Serie verbaut wird und eine Weltpremiere darstellt. Die Vorteile des Karbonverbundmaterials sieht ZYX in seiner außergewöhnlichen Steifigkeit bei zugleich sehr geringem Gewicht: Nach Angaben des Herstellers ist es steifer als Aluminium, Titan oder Stahl und dabei nur halb so schwer wie das ursprünglich verwendete Bor. Laut Thomas Kühn, der die ZYX-Abtaster seit nunmehr 18 Jahren in Deutschland vertreibt, wurde der Frequenzbereich der neuen Moving-Coil-Generation bis 100 Kilohertz erweitert und die Abtastfähigkeit wiederum verbessert. Ein weiterer Vorteil des Werkstoffs liege in der Reduzierung mechanischer Schwingungen, die nun linear entlang der Faserstruktur des Nadelträgers weiter- beziehungsweise abgeleitet würden. Reflexionen, Überlagerungen und Intermodulation würden so beim Abtastvorgang effizient verhindert.

Der Fertigungsumbruch bei ZYX und die damit einhergehenden neuen Errungenschaften zogen auch eine Weiterentwicklung des hauseigenen Fuji-Generatorsystems nach sich – schließlich wollte man die Vorteile, die der neue Nadelträger mit sich brachte, auch adäquat in elektrische Signale umsetzen. Dies bedeutete aber nicht die Abkehr von bereits Erforschtem und Bewährtem. Hisayoshi Nakatsuka hatte bereits vor der ZYX-Gründung seine eigene Konstruktionsphilosophie, die auf langwierigen Experimenten fußt. So war er wohl der Erste, der öffentlich die Ansicht vertrat, dass bei der Schallplattenabtastung am inneren und äußeren Rand der Rille minimale Pegel- und Klangdifferenzen auftreten – eine These, die zur Entwicklung eines neuartigen Dämpfungssystems führte. Bis heute basieren alle ZYX-Entwicklungen auf dieser sogenannten Real-Stereo-Konstruktion, die sich durch eine unterschiedliche Dämpfungsabstimmung für die vertikale und die horizontale Generatorachse auszeichnet und dadurch wirklich identische Bedingungen, das heißt, ein symmetrisches Verhältnis zwischen den

senkrecht zueinander stehenden Generatorspulen schaffen soll.

Damit wären wir beim eigentlichen Thema: Der neue C-1000-Nadelträger samt optimierter Generatorversion mit kryogenisierten Spulen aus zu 99,9999 Prozent reinem, sogenanntem 6N-Kupfer hält beim ZYX Ultimate 100 erstmals Einzug. Für den Test lag mir die 100-H-Version vor, die sich durch eine phonoverstärkerfreundliche Ausgangsspannung von 0,48 Millivolt auszeichnet, während die Variante ohne das „H“ im Namen über 0,25 Millivolt Ausgangsspannung und damit logischerweise weniger Spulenträgerwicklungen und einen geringeren Innenwiderstand verfügt. Anders als das Kürzel „H“ irrtümlich vermuten lassen könnte, zählt das ZYX Ultimate 100 H damit aber nicht zur Kategorie der High-Output-MCs, die mit deutlich höheren Ausgangsspannungen aufwarten, sondern liegt im Normbereich. Die Entscheidung darüber, ob man sich das 100 oder das 100 H zulegt, kann man daher allein von der verwendeten Phonostufe abhängig machen – eine Wahlmöglichkeit, die das System für potenzielle Käufer interessant macht, wie auch der Listenpreis: 1800 Euro darf man im Kontext der aktuellen Kurse für High-End-Tonabnehmer guten Gewissens als „sehr vernünftig“ bezeichnen.

Vor dem Musikgenuss geht es an die Montage des ZYX-Abtasters. Unabhängig davon, dass der Einbau von Tonabnehmern für mich zur Routine geworden ist – habe ich doch im Laufe meiner jahrelangen DJ-Tätigkeit wahrscheinlich mehr Tonabnehmer montiert, als man sich vorstellen mag –, betrachte ich die Prozedur in diesem Fall mit einem lachenden und einem weinenden Auge: Aufgrund der geringen Masse von 5 Gramm, die aus dem leichten Kunststoffgehäuse und den im Generator eingebauten kräftigen Magneten resultiert, muss ich für meinen Origin Live Encounter Mk2 das leichtere Gegengewicht bemühen und andererseits an meinem magnetgelagerten 13-Zöller von Robert Fuchs die Gegengewichte fast bis zum „Anschlag“ einstellen, um auf die empfohlene Auflagekraft von 2 Gramm zu kommen. Dass ich kein Fan offener Seitenlaschen bin, ist kein Geheimnis – da



ist einfach mehr zu pfriemeln als bei einem in den Korpus eingelassenen Gewinde für die Befestigungsschrauben. Eine gewisse Entschädigung dafür stellen bei der Montage die fast freie Sicht auf den Nadelträger und die gerade obere Gehäusekante dar. Generell ist zu konstatieren, dass der schwarze Japaner makellos verarbeitet ist – es fällt schwer, sich vorzustellen, dass ihn menschliche Hände zusammengebaut haben. Auf die Gefahr hin, dass ich Sie jetzt langweile: Nehmen Sie sich alle Zeit der Welt beim Einbau des Tonabnehmers! Nur so schöpft man sein volles Potenzial aus und schont gleichzeitig das wertvolle Vinyl. Diese Ansprache lasse ich eigentlich standardmäßig auf den Leser los, das eingangs beschriebene Real-Stereo-Generatorkonzept des Ultimate 100 H stellt an die Sorgfalt bei der Montage – insbesondere was die Genauigkeit der Azimuteinstellung anbetrifft – jedoch höhere Ansprüche als viele andere Abtaster. Vor dem Einbau empfahl mir Thomas Kühn, den Tonarm mit dem hinteren Ende minimal nach oben und nicht exakt parallel zur Plattentelleroberfläche auszurichten und insgesamt eine Einspielzeit von circa 50 Stunden einzukalkulieren.

Es ist immer wieder spannend zu beobachten, wie sich Tonabnehmersysteme im Zuge des Burn-in-Prozesses verhalten. Einige Modelle folgen dabei recht merkwürdigen Kurven, die bis zur

Die Grundlagen des ZYX Ultimate 100 H bilden eine Weiterentwicklung des höchstwertigsten Generators der 100er-Vorgängerserie, dem R-100 „Fuji“, und der patentierte „C-1000“-Nadelträger. Ersterer kommt mit aufwendig kryogenisierten, hochreinen Kupferspulen, der superleichte, besonders steife Nadelträger aus Komposit-Karbon stellt jedoch die wahre (Welt-)Premiere dar: Dieser wird – wie der Name bereits andeutet – aus 1000 Kohlefasern verpresst und schließlich mit einer Diamantnadel mit „Micro-Ridge“-Schliff versehen. Laut Hersteller bietet der Ultimate 100 H damit einen erweiterten Frequenzbereich bei noch besserer Abtastfähigkeit

akustischen Ungenießbarkeit reichen, bevor ihre letztgültigen klanglichen Tugenden offenbart werden. Nicht so das Ultimate 100 H: „Out of the box“ spielt es schon sehr, sehr ordentlich und wird im Laufe der Zeit immer seidiger und offener. Das berühmte „Einrasten“ des Klangbilds erfolgte an meiner neuen Phonostufenreferenz, der grandiosen Allnic H-7000V, mit einer Impedanzeinstellung von 200 Ohm und tatsächlich erst mit leicht nach unten geneigter „Nase“, durch die alle drei Frequenzbereiche ins harmonische Gleichgewicht gebracht wurden: Der Tief- und Mitteltonbereich hatten bei der Parallelausrichtung des ZYX bei Tschaikowskys Serenade für Streicher in C-Dur (Phaja/Sarastro, SAR

---

## Mitspieler

**Plattenspieler:** Nottingham Analogue Dais inklusive Motordose Sperling Audio NRM-1/S **Tonarme:** Robert Fuchs 12“, Origin Live Encounter Mk2 **Tonabnehmer:** Grado Statement Statement 2, Lyra Kleos, Nagaoka MP 10 **Headshells:** Acoustical Systems Arché 5D, Oyaide HS-TF Carbon **Phonostufe:** Allnic H-7000V, Tubeguru Tube-Mann WV2 Phono RIAA **CD-Player:** Lector CDP-707 mit PSU-7T-Netzteil, Ayon Audio CD-35 Signature, Oppo BDP-103 **Vorverstärker:** New Audio Frontiers Performance MZ Special Edition, NAD M12 **Endverstärker:** Kondo Overture PMIII, NAD M22 **Vollverstärker:** New Audio Frontiers Supreme 300B **Lautsprecher:** Boenicke Audio W11 SE+ **Kabel:** NF- und LS-Kabel Levin design Gold Silver Direct, NF-, LS8- und LS9-Kabel von Biophotone, NF- und LS-Kabel Acoustic System Liveline **Zubehör:** Plattentellerauflage Steinmusic Pi Perfect Interface, Audiophil-Schumann-Generator, TAOC-Racks, Steinmusic Harmonizer und Blue Suns, Acoustic Revive RL-30 Vinyl Record Demagnetizer, Audiodesksysteme Gläss Vinyl Cleaner PRO und Sound Improver, Audio Exklusiv d.C.d. Base und Silentplugs, FPH-Akustik-Schwingungsdämpfer, Herbie's Audio Lab Tenderfoot, Schallwand Audio Laboratory LittleFoot's/BigFoot's, Duende-Criatura-Dämpfungsringe, fastaudio-Absorber, Acoustic-System-Resonatoren, MFE-Netzleiste, AMR-, Furutech- und AHP-Feinsicherungen, Biophotone Magic Akasha Quantum Power Plugs, Acoustical Systems SMARTractor und HELOX-Plattenklemme, komplette Röhrenausstattung von BTB Elektronik

7813, Japan, 2012 (1978), LP) ein klein wenig „Übergewichtet“, sodass sich der Hochtonbereich nicht richtig entfalten konnte. Das minimale Anheben des hinteren Tonarmendes sorgte dann für die richtige Präsenz in den höheren Lagen, die sich besonders im freieren Ausschwingen der Streicher bemerkbar machte und die dynamische Abstufungsfähigkeit des Systems in vollem Umfang erkennbar werden ließ. Apropos dynamische Abstufungsfähigkeit: Das ZYX Ultimate 100 H hatte nicht nur mit der überaus erlebten Allnic H-7000V einen mit 14900 Euro wesentlich kostspieligeren Spielpartner an seiner Seite. Das Phonosignal wurde vom fantastischen, mit 30000 Euro zu Buche schlagenden Kondo Overture PMIII übernommen und weitergeleitet, dem besten Vollverstärker, den ich je gehört habe – hier muss ich mich dem Kollegen Andreas Wenderoth anschließen. Warum ich das schreibe? Weil ich zu keinem Zeitpunkt des Tests den Eindruck hatte, dass das ZYX die außergewöhnlichen Fähigkeiten meines derzeitigen Verstärkerreferenzgespanns einschränkte. Damit komme ich zur Persönlichkeit des ZYX-Abtasters – falls man von einer solchen überhaupt reden kann. Denn schnell wird klar, wie auffällig unauffällig das Ultimate 100 H agiert – und dies meine ich in gleich mehrfach positivem Sinne! Da wäre zunächst mal seine souveräne Fähigkeit, selbst bei leicht welligen Scheiben ruhig und praktisch nebengeräuschfrei durch die Rillen zu gleiten. Von „Nervosität“ keine Spur – eine Eigenschaft, die auch deutlich teurere Moving-Coil-Systeme nicht immer aufweisen. Interessant ist auch, dass der Diamant des Ultimate 100 H wesentlich weniger Staub fängt als der Line-Contact-Schliff-Diamant meines Lyra Kleos. Dies liegt aller Wahrscheinlichkeit nach an der Kombination aus dem Kohlefaser-Nadelträger und dem Micro-Ridge-Diamanten, dem ZYX eine stolze Lebensdauer von 2000 Stunden attestiert. Die Japaner legen größten Wert darauf, dass die Hauptachse der Kristalle gemäß dem von Shure entwickelten Micro-linear-Schliff exakt quer zur Rillenflanke verläuft.

Das Konzept geht auf: Auf *Pure Cello* (Audio Note Music/Sieveking Sound, ANM-1601, UK, 2017, 2-



## Tonabnehmer ZYX Ultimate 100 H

LP), dem Debütalbum des kanadischen Cellisten Vincent Bélanger, zeigt das Ultimate 100 H, dass es in Sachen Präzision und Verzerrungsarmut wirklich eine Ansage ist. Die Elite-Etuden von Friedrich Grützmacher werden mit dermaßen genau und sauber umrissenen Konturen präsentiert, dass ich keine Sekunde zögern würde, diesen Abtaster auch dem kritischsten Tontechniker zu empfehlen. Von dieser überragenden „tightness“, wie der Musiker sagen würde, profitiert auch die Raumdarstellung: Die virtuelle Bühne ist klar aufgefächert und neigt in Breite, Tiefe und Höhe weder zu Übertreibungen noch zu Geiz – so geht Ausgewogenheit!

Die Homogenität des Ultimate 100 H beschränkt sich aber nicht auf seine Raumabbildung. Er besitzt auch die Fähigkeit, das Frequenzspektrum zwischen dem Hochton- und dem Bassbereich stimmig auszuloten: Frei von jeder Exzentrizität, ohne künstliche Politur werden die hohen Lagen fein und stets eufonisch aufgelöst. Die tiefen Lagen verweigern sich artifiziellen Bläheffekten und verfügen über die richtige Dosis Federkraft sowie den Biss, den eine Kick-Drum zuweilen braucht. Es macht daher außerordentlich viel Spaß, Steve Argüelles' Schlagzeugkünsten in Omar Sosas Stück „Ternura“, dem Einstiegstrack des Albums *Mulatos* (Skip Records, SKL 9048-1, Deutschland, 2017, LP), zu lauschen. Das wirbelnde Zusammenspiel aus straff, aber leise „getretener“ Bass-Drum und schnellen, „kantigen“ Snare-Hi-Hat-Wechseln begeistert durch dynamische Akkuratess und Klangfarbentreue. Letzteres zeigt sich in einem wohl dosierten Mittenbereich, der weder die Absicht erkennen lässt, in gewollter Schönheit zu sterben, noch sich jemals blass oder fade gibt. So versprühen die mehrstimmigen Gesangsparts auf David Crosbys in Kooperation mit Becca Stevens, Michelle Willis und Michael League aufgenommenem Album *Here If You Listen* (BMG/Warner, 538431461, USA, 2018, LP) eine authentische Atmosphäre, wie sie nur wirklich „erwachsene“ Tonabnehmer zu vermitteln imstande sind.

Wenn man so will, verfolgt meine Phonostrecke mit einem Lyra Kleos und einem Grado Statement

Statement 2 zwei unterschiedliche Klangästhetiken: Das Lyra nutze ich hauptsächlich zum Abhören digitaler, elektronischer und weniger kritischer Aufnahmen, das Grado kommt meist bei analogen oder klanglich „grenzwertigen“ Einspielungen zum Einsatz. Mit dem ZYX Ultimate 100 H kam die Frage der besseren oder „richtigen“ Klangästhetik aber gar nicht erst auf: Dank seiner tonal ausgewogenen Persönlichkeit, beeindruckenden Präzision sowie der Fähigkeit, komplexe Strukturen und Minimalistisches, Organisches und „Anorganisches“ gleichermaßen vorurteilslos und allürenfrei wiederzugeben und all dies mit exzellentem Timing und natürlichen Klangfarben zu verbinden, erweist es sich als absoluter Allesfresser und Alleskönner!

Das ZYX Ultimate 100 H versucht nie, die Aufmerksamkeit durch vordergründiges Spektakel auf sich zu ziehen, sondern überzeugt durch Substanz und ist damit ein wahrer Genius in Sachen Homogenität – ein „Homogenius“, der mich dazu verleiten könnte, einen dritten Tonarm an meinem Laufwerk zu installieren. Wäre der Tonabnehmer mit einem doppelt so hohen Preisschild versehen – es würde kein Kenner kritisieren können. □

---

### Tonabnehmer ZYX Ultimate 100 H

**Funktionsprinzip:** Moving Coil **Ausgangsspannung:** 0,48 mV (bei 1 kHz und 3,54 cm/s) **Nadelschliff:** Micro-Ridge-Diamant, nach ZYX-Spezifikationen gefertigt **Empfohlene Auflagekraft:** 2 g (1,7 – 2,5 g) **Nadelnachgiebigkeit:** >60 µm/mN (bei 100 Hz) **Eigenimpedanz:** 8 Ohm **Abschlussimpedanz:** >100 Ohm **Frequenzgang:** 10 Hz – 100 kHz **Bauf orm:** Korpus aus Kunststoff, Real-Stereo-Generatorsystem mit kryogenisierten Spulen aus 6N-Kupfer, extrem leichter C-1000-Carbonverbundstoff-Nadelträger, goldbeschichtete Terminalpins, drei verschiedene Schraubenlängen **Gewicht:** 5 g **Garantie:** 2 Jahre **Preis:** 1800 Euro

**Kontakt:** Audioplan, Thomas Kühn, Goethestraße 27, 76316 Malsch, Telefon 07246/1751, [www.audioplan.de](http://www.audioplan.de)

---