



RICHTUNGS- WEISEND

Nordost will den Cinchkabel-Klang durch besonders viel Luft im Aufbau verbessern. Dieser weltweit erste Test klärt, ob die Sache ein Winderl ist oder stürmischen Beifall verdient.

Test: Dalibor Beric, Fotos: Julian Bauer, Peter Fenyvesi (1)



Dass für die amerikanische Firma Nordost Kabelentwicklung Wissenschaft und kein Voodoo ist, erschließt sich aus den mythologischen Namen gewiss nicht. Zuletzt mussten indische Gottheiten für Nordost-Produkte herhalten, und nun sind es germanische. So entliehen die Amerikaner vom Himmelswächter Heimdall, dem Fruchtbarkeitsgott Frey und dem Kriegs- und Rechtsgott Tyr die Namen für die neuen Cinchkabel, die für heute 550, 800 und 1600 Euro zu kaufen sind. Dennoch steckt

hinter Nordost eine Kabelfirma, die ihre Wurzeln in der High-Tech-Herstellung haardünnere Koaxleiter hat, die entweder medizinische Sonden versorgen oder innerhalb von Intel-Prozessoren Verbindungen schaffen. Da hier hohe Frequenzen und extreme Störsicherheit nötig sind, arbeitet Chefentwickler Joe Reynolds doch eher mit physikalischen statt göttlichen Weisheiten.

Zum Beispiel mit der, dass Luft der beste Isolator ist. Deshalb wickelt man in Ashland, Massachusetts um die einzelnen Massiv-

Die Testkandidaten:

Vertrieb: Connect Audio
06434/5001
www.connectaudio.de;
www.nordost.com

- **Nordost Heimdall**
Preis: 550 Euro
- **Nordost Frey**
Preis: 800 Euro
- **Nordost Tyr**
Preis: 1600 Euro

»

Nordost Heimdall
550 Euro (Herstellerangabe)



stereoplay Testurteil

Klangsteigerung (15)

Klang **sehr gut**

Preis/Leistung überragend

stereoplay Highlight

Nordost Frey
800 Euro (Herstellerangabe)



stereoplay Testurteil

Klangsteigerung (16)

Klang **sehr gut**

Preis/Leistung sehr gut

Nordost Tyr
1600 Euro (Herstellerangabe)



stereoplay Testurteil

Klangsteigerung (19)

Klang **überragend**

Preis/Leistung sehr gut

stereoplay Referenz

leiter einen haarfeinen Teflonfaden und umgibt dann das Ganze mit einem Teflonrohr. „Teflon“ dürfen wir hier aber gar nicht sagen, denn Nordost bedient sich nicht bei DuPont, sondern in Japan, wo es angeblich ein noch reineres Polytetrafluorethylen (PTFE) gibt: Fluorethylenpropylen (FEP).

Dieses Verfahren ermöglicht es, dass die Leiter von Heimdall und Frey zu 80 und die des Tyr sogar zu 85 Prozent in der Luft liegen, weil man hier zwei verdrehte FEP-

Fäden um den Leiter wickelt. Eine sehr gute Lösung, da die Teflonfäden flexibel und die Kabel somit biegsam ohne starke Änderungen der elektrischen Beiwerte sind.

Diese isolierten, symmetrischen Innenleiter für den Hin- und Rückstrom des Signals winden sich mit zwei unisolierten, einseitig angeschlossenen Drähtchen (laut NO zur Magnetfeldkompensation) um einen Kunststoffkern; zwei Geflechte, ebenfalls einseitig angeschlossen, schirmen Ein-

streuungen ab. Die Außenhülle besteht aus einem flexiblen Polymer, das Nordost auch bei seinen medizinischen Kabeln einsetzt.

In diesen Preisregionen erwarten wir neben schlaun Ideen auch bestes Material. Reynolds verwendet für die massiven Innenleiter versilbertes, hochreines 7N-Kupfer (99,99999 Prozent). Diese Drähte werden nach der Versilberung mit Ultraschall gereinigt, poliert und nochmals im Ultraschallbad von Verunreinigungen befreit, damit die blanke Oberfläche das Signal blitzschnell leitet. Beim Heimdall gibt es vier solcher Leiter mit 26 American Wire Gauge (AWG), was hierzulande 0,128 Quadratmillimeter bedeutet. Das Frey bekam sechs solcher Drähte, während das Tyr vier dickere Leiter mit 0,205 mm² (24 AWG) vereinigt.

Bei den Steckern entschied man sich für das Beste: vergoldete, deutsche WBT Nextgen, die in unübersehbarer handwerklicher Präzision mit Silberlot angelötet werden. So muss es sein, denn schließlich ist diese Übergangsstelle ein entscheidender Faktor für die Klangqualität.

Diese kann höchsten Ansprüchen genügen, wie schon das Heimdall im *stereoplay*-

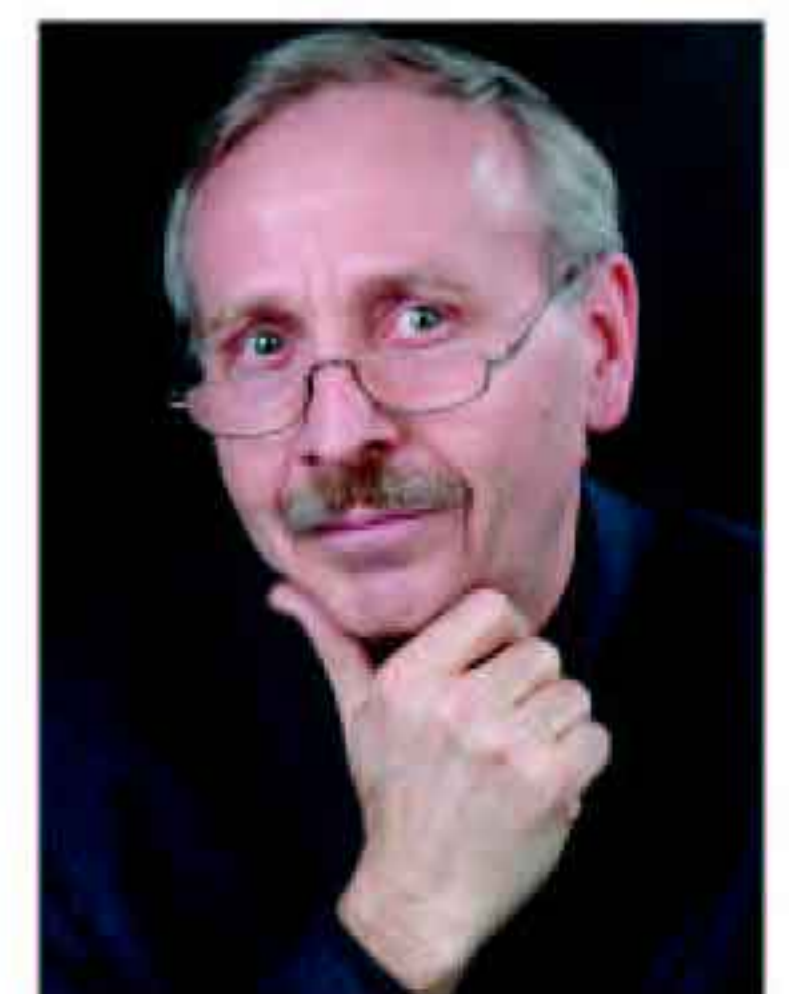
Kommentar aus dem Messlabor

Kein Verlust

Für die elektrische Signalübertragung per Kabel genügen prinzipiell zwei Adern: ein Hin- und ein Rückleiter. Damit äußere elektromagnetische Störfelder die Übertragung nicht beeinflussen, werden Kleinsignal-Kabel mit einer Abschirmung versehen. Bei koaxial aufgebauten Standard-Kabeln mit einem isolierten Leiter in der Mitte und konzentrischer Abschirmung übernimmt diese auch die Funktion des Rückleiters. Gleich vier (beim Frey sogar 6) Innenleiter verwendet Nordost bei seinen Kabeln, deren Cinch-Varianten quasi-symmetrisch mit jeweils parallel geschalteten Hin- und Rückleitern aufgebaut sind – entsprechend niedriger sind die seriellen Widerstände R_s (siehe Tabelle). Geradezu rekordverdächtig gering sind die Umladungsverluste der Nordosts mit kaum messbaren Ableitungswerten. Die Abschirmung pseudo-symmetrischer

Kabel liegt nur einseitig auf Masse, mit dem Vorteil, dass rein elektrische Störfelder außen vor bleiben. Klangschädliche Ausgleichsströme zwischen den Geräten fließen jedoch weiterhin über eine der signalführenden Leitungen. Um auch dies zu vermeiden, sind vollsymmetrische Verbindungen mit separater Masseführung notwendig. So geschehen bei den Phono-Varianten von Nordost: In einem Kabel vereint, übernimmt für jeden Stereo-Kanal je ein Aderpaar den

Transport der empfindlichen Signale, während die separat herausgeführte Schirmung mit dem Gehäuse verbunden wird. Besitzt der Verstärker zudem einen vollsymmetrischen Eingang, ist die Störunterdrückung perfekt.



Dipl.-Ing. Peter Schüller
HiFi-Messlabor

Kabelparameter	Serien-Induktivität L_s (nH/m)	Serien-Widerstand R_s (mΩ/m)	Parallel-Kapazität C_p (pF/m)	Parallel-Ableitung G_p (μS/m)	Kabel-Impedanz Z (Ohm)
Nordost Heimdall	559	141	111	<0,01	64,7
Nordost Frey	478	92,9	137	<0,01	44,8
Nordost Tyr	593	87,7	81,8	<0,01	71,2
Nordost Heimdall Phono	952	281	58,9	<0,01	113
Nordost Frey Phono	701	214	101	<0,01	91,7
Nordost Tyr Phono	988	174	42,8	<0,01	136

Hörraum bewies. Es trumpfte mit feinem Hochton, klarer Sprachverständlichkeit sowie flüssiger Spielweise auf. Wie immer testete *stereoplay* auch diese Cinchkabel zwischen verschiedensten Komponenten. Doch dem Heimdall war es egal, ob es als Verbindung von Quellen wie dem Linn Sondek CD 12 (11/02) oder der Phonostufe Pass Xono (11/01) zur Referenzvorstufe Lyra Connoisseur 4-2 (8/05) diente oder Signale von dieser zu den Endverstärkern Linn Klimax Mono (11/02) weiterleitete.

Mit natürlicheren Klangfarben distanzierte das Heimdall sogar das ehemalige Nordost-Topkabel SPM (5/02). Auch schälte es mehr Details heraus und vermittelte den Eindruck besser koordinierter Musiker. Selbst den Vergleich mit dem Kimber KS 1011 (11/02) gewann es, da dieses nicht

DAS KLEINE HEIMDALL ÜBER-TRUMPFT DAS FAST DREI MAL SO TEURE SPM AUS GLEICHEM HAUSE

ganz die Eindringlichkeit und Musikalität des neuen Nordost erreichte. So errang das Heimdall ein klares *stereoplay Highlight*.

Trotz dieses beeindruckenden Auftritts konnte das Frey alsbald überholen. Denn vor allem feine Hochtoninformationen wie das Ausschwingen von Becken und die Positionierung der Instrumente im Raum gelangen ihm noch klarer, etwa bei Smog „The Well“ („A River Ain't Too Much To Love“, 6/05, eine besonders ehrlich aufgenommene und sauber gepresste LP).

Das Tyr schließlich setzte nach ersten Hörproben ein so dickes Ausrufezeichen, dass die Tester die bewährte Referenzstrippe Kimber Kable KS 1030 heranzogen. Dies führte zu einem spannenden Rennen: Beeindruckte das KS 1030 mit tiefer Raumdarstellung, punktete das Tyr mit natürlicheren Klangfarben und besserem Timing der Musiker.

Als dann mit ihm noch Stimmen wie etwa die von „The Magic Numbers“ (siehe Vinylkritiken) ein wenig ausdrucksvoller erklangen, stand mit dem Tyr der Sieger fest, der sich hinfort stolz *stereoplay Referenz* nennen darf. ■

stereoplays Kabel-Bewertung

Farbenlehre

Alles fußt auf der klanglichen Performance einer klassischen Beipackstrippe zum Nulltarif. Sie ist der Bezugspunkt nach unten hin. Die Beipackstrippe ist die 0 des 20 Punkte umfassenden Punkte-katalogs von *stereoplay*. Eine Verbindung, die nicht besser klingt, sollte auch nicht mehr kosten.

Ergänzend zur Punktezahl bekommen Kabel Schulnoten. Die Bewertung reicht von 0 Zusatzpunkte (= ausreichend) bis 19 und 20 Punkte (= überragend).

Entscheidend fürs individuelle Klangtuning Ihrer Anlage: Jedes Kabel ist zusätzlich mit einer Farbe, die den Klangcharakter beschreibt, gekennzeichnet. „Rot“ steht dabei für ein basskräftiges, wärmeres, „Grün“ für ein weitgehend neutrales, „Blau“ für

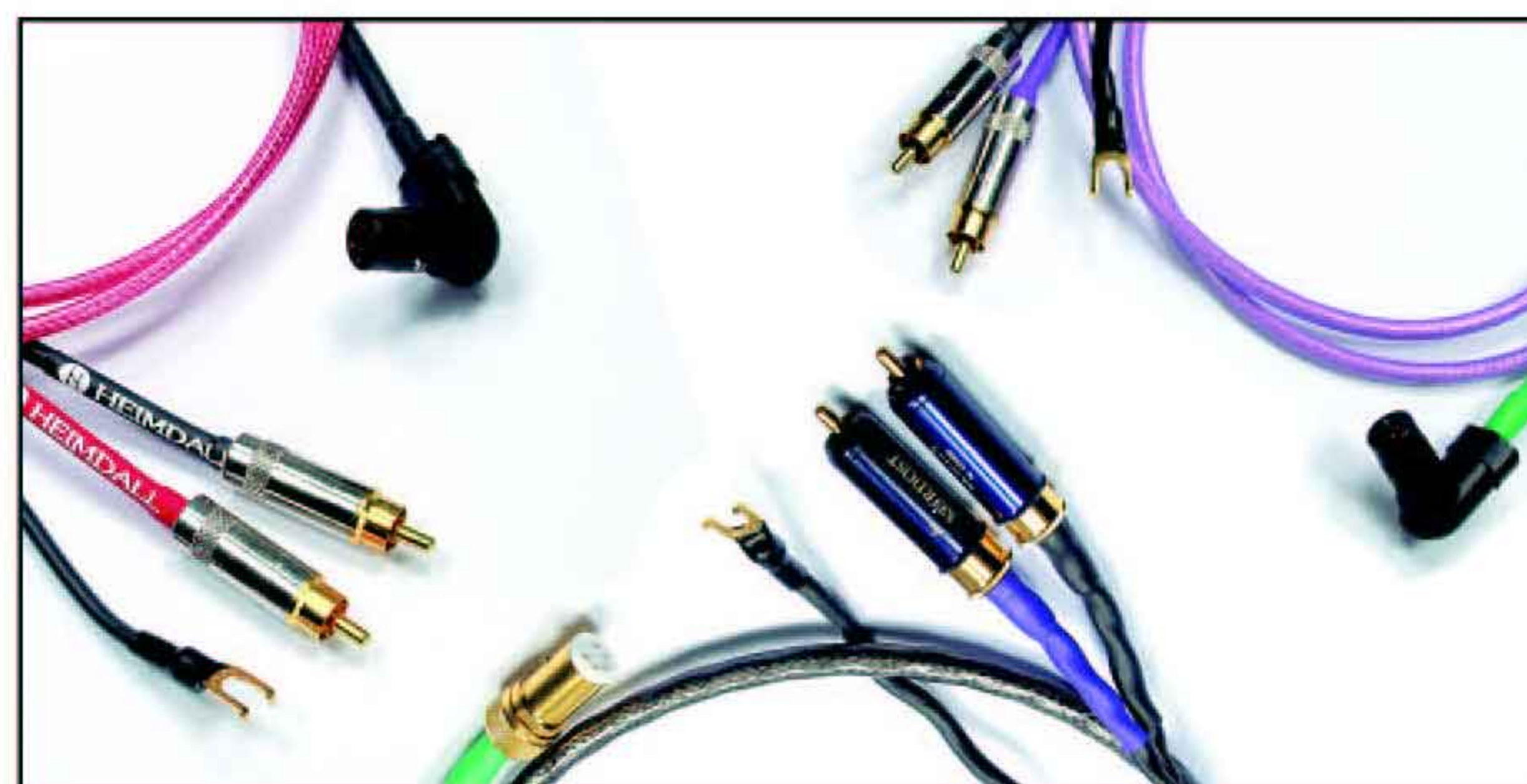
ein straff-präzises, eher kühles, aber besonders detailreiches Klangbild.

Mit der farblichen Kennzeichnung und der reduzierten Punktstaffelung (maximal 20 statt wie bei Geräten 70 Punkte) versucht die Redaktion, die Rolle der Kabel angemessen zu würdigen. Denn Kabel sind zwar ein wichtiger, oft klangentscheidender Faktor. Aber selbst überragende Verbindungen können aus einer lausigen Kette keine gute machen.

stereoplay Testurteil	
Klangsteigerung	(15)
Klang	sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut

Phono-Kabel von Nordost

Neue Leiter für den Plattenspieler



FLEXIBEL & UNIVERSELL: Die Kabel von Nordost empfehlen sich für Subchassis-Spieler und für MC- wie auch für MM-Systeme.

Phonokabel benötigen andere Parameter als Hochpegelversionen. Vor allem die Störsicherheit und ein möglichst symmetrischer Aufbau sind hier vorteilhaft. Spielt bei MC-Systemen auf Grund von niedriger Quellimpedanz die Kapazität eine geringe Rolle, sollte dieser dieser Beiwert bei MM-Systemen möglichst klein sein. Nordost verwendet für seine Phonokabel die gleichen Varianten wie bei den Cinchverbindungskabeln, aber mit nur

einem Kabel für beide Kanäle, was zu niedriger Kapazität führt. Auch der Preis ist dadurch geringer. So schlägt für den Phonofan ein 1,25 Meter langes Heimdall mit 350, ein Frey mit 450 und ein Tyr mit 900 Euro zu Buche. Für Subchassis sollen die Kabel wegen der hohen Flexibilität keine Probleme darstellen, was *stereoplay* mit einem Linn Sondek LP 12 überprüfte und für wahr befand. Klanglich ähnelten die Phonokabel den Cinch-

brüdern, was bei fast identischem Aufbau kein Wunder ist. Das Heimdall spielte sowohl am LP 12 als auch am Nouvelle Platine Verdier mit Tonarm Linn Ekos auf demselben Niveau wie das exzellente neue Linn T-Cable, denn dessen musikalisch packende Vorstellung konterte das Heimdall mit höherer Detailflut. Das Frey war dann sogar diesen beiden überlegen. Es ließ Musiker nicht minder involvierend spielen, hatte aber noch ein wenig mehr an Hochtoninformation und die größere Klangfarbenpalette parat. Der Primus war auch hier das Tyr. Es war schlicht beeindruckend, wieviel es noch an Information vom Abtaster Lyra Titan an die Phonostufe Lyra Connoisseur 4-2 weiterleitete, ohne natürliche Klangfarben zu unterschlagen, und wie es Musik so zu einem überwältigenden Erlebnis machte.