



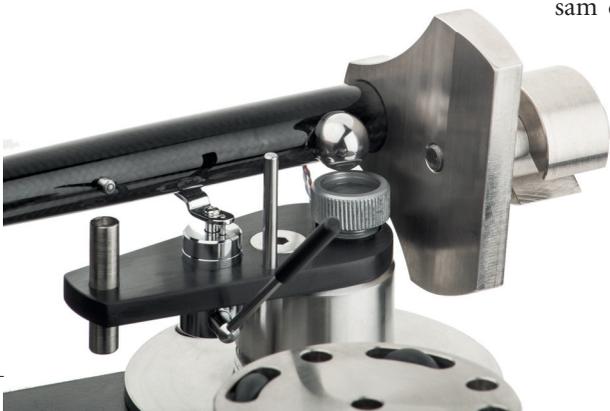
NUN RUDERT MAL SCHÖN

Dann war da noch dieses Gedankenexperiment mit dem Ruderboot, das mitten auf einem ruhigen See schwamm. Soweit nichts Besonderes, aber jetzt wird's speziell

Schon klar, die Geschichte ist nicht ganz neu. Aber sie ist immer noch gut und veranschaulicht äußerst bildlich, warum es hier geht. Der Trick mit unserem Ruderboot besteht nämlich darin, dass es von einem Musikliebhaber pilotiert wird, der natürlich einen Plattenspieler auf dem Boot installiert hat. Der Mann legt Platte um Platte auf und langsam, gaaanz langsam dreht sich das Boot gegen den Uhr-

zeigersinn. Der Grund dafür ist nur und ausschließlich in der Reibung einerseits zwischen Nadel und Platte, andererseits bei der im Tellerlager zu suchen. Beide erzeugen ein Moment, das den Plattenteller bremst und eine Kraft auf das Boot ausübt. Die ist nicht eben riesig, aber sie dreht das Boot.

Sie meinen, eine so geringe Kraft kann uns mit Anlauf am Allerwertesten vorbei gehen, weil sie winzig und damit bedeutungslos ist? Das mag in vielen Fällen so sein, aber nicht, wenn man Plattenspieler baut wie Louis Desjardins: Für den kanadischen Konstrukteur geht's nämlich nicht ohne konsequente Entkopplung von der Umgebung, ergo baut er Subchassislaufwerke. Ein solches war bereits der Erstling, der einfach „Kronos“ heißt und bei uns das Cover der Plattenspieler-Spezials 2013 zierte. Das Gerät bildet nach wie vor das Spitzenmodell des Herstellers aus Montreal. Das neue Modell namens „Kronos“



Interessante Lagerkonstruktion beim Tonarm „Helena“: Eine Kugel bildet die Spitze eines Einpunktlagers



An jeder Ecke des Laufwerks steht ein Lagerturm, in dem die beiden Grundplatten aufgehängt sind

setzt auf die gleichen konstruktiven Tugenden, aber zu einem deutlich geringeren Preis. Nun sind 25.800 Euro immer noch kein Schnäppchen, aber dafür gibt's auch das komplette Kronos-Feeling. Sprich: Das Laufwerk hängt auch hier weich in O-Ringen, die in Türmen an den vier Ecken des Gerätes stehen. Nun kommen wir zurück zum Ausgangsproblem: Jedes durch Reibung verursachte Moment hat einen Kräfteintrag in die Aufhängung und damit eine winzig kleine Taumelbewegung zur Folge. Drastisch formuliert: Jeder Impuls auf der Platte lässt das Subchassis des Plattenspielers ein winziges bisschen „nicken“. Kreiselkräfte sind dafür verantwortlich, dass aus der Störung der Drehbewegung ein Taumeln wird.

Die Idee von Louis Desjardins besteht nun darin, unter dem eigentlichen Plattenteller einen zweiten Teller mit gleicher Masse und gleicher Geschwindigkeit gegenläufig rotieren zu lassen. Dadurch heben sich die durch die Drehbewegung eingebrachten Kräfte zumindest zum größten Teil auf.

Bei beiden Modellen wird jeder Teller von einem eigenen Motor angetrieben. Beim großen Kronos sorgt eine aufwendige Regelung dafür, dass beide Teller exakt gleich schnell drehen, beim Sparta findet eine solche Synchronisation nicht statt: Die Drehzahl beider Teller ist am externen Speiseteil separat einstellbar. Zudem ermöglicht diese Anordnung ein Experiment, das mit dem großen Kronos nicht möglich war: den klanglichen Vergleich des Normalbetriebs mit der „Sparversion“, bei der nur der eigentliche Plattenteller läuft. Haben wir gemacht, den Vergleich – dazu kommen wir noch.

Der Sparta sieht zunächst einmal keineswegs aus wie ein abgespecktes Modell. Abgesehen vom Einsatz derselben Schlüsselkomponenten wie beim Topmodell ist er auch eine eigenständige Entwicklung. Die Maschine braucht viel Platz auf dem Rack, baut sie doch rund einen halben Meter breit. „Spartanisch“ muten vielleicht die beiden Ebenen des Subchassis an. Hier handelt es sich um skelettierte Aluminiumfrästeile, die das jeweilige Tellerlager und im Falle der oberen Platte die Tonarmbasis aufnehmen. Die aufwendige Sandwich-Konstruktion des Ur-Kronos für jede Ebene wick hier einer deutlich günstigeren Lösung, die aber ausgezeichnet zu funktionieren scheint: Der „Klopfest“ attestiert den einzelnen Platten eines hohes Maß an Geräuschdämpfung.

Die Plattenteller des Sparta wiederum sind Sandwiches aus Metall und einem harzverstärkten Kunststoff; zuoberst verrichtet eine Lage Kohlefaser ihren Dienst. Beide Teller laufen auf invertierten Lagern; Stahlstifte stecken in Büchsen aus Lagerbronze, auf der planen Oberseite ruhen die Lagerkugeln. Unter den Tellern sitzen die entsprechenden Gegenstücke, ein Schneckentrieb fördert ständig frisches Öl oben in die Lager. Das ist eine exemplarisch ruhige und bombensichere Konstruktion, die sicherlich jahrzehntelang keinerlei Service



Der Kronos Sparta ist in Sachen Abmessungen kein kleiner Plattenspieler. Man beachte die interessante Tonarmbasesnkonstruktion

Mitspieler

Tonabnehmer:

- Lyra Atlas
- Benz LP-S

Phonovorstufe:

- Accuphase C-37

Vorverstärker:

- Accuphase C-2420

Endstufe:

- Accuphase A-46

Lautsprecher:

- Audio Physic Avantera plus+

Zubehör:

- Netzsynthesizer PS Audio P10
- Kabel von Transparent und van den Hul
- Plattenwaschmaschine von Clearaudio

Gegenspieler

Plattenspieler:

- Sperling L-3 / Reed 3P

Pink Floyd – The Dark Side Of The Moon



Gespieltes

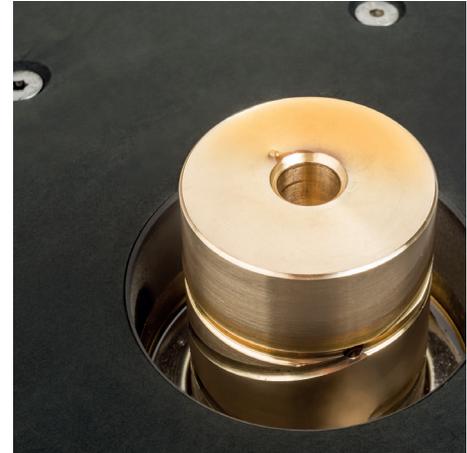
Pink Floyd
The Dark Side of the Moon

Johnny Cash
American Recordings 1-6

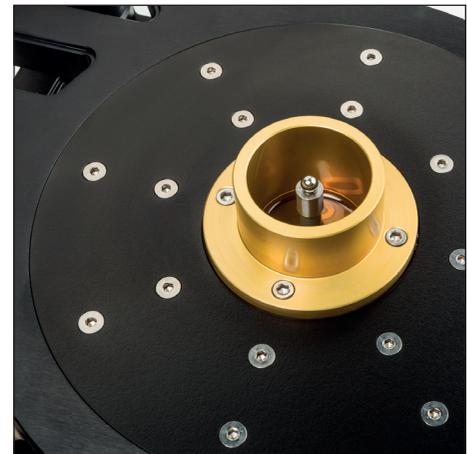
My Sleeping Karma
Moksha

Miles Davis
Tutu

braucht. Jeweils ein Rundriemen auf der Telleraußenseite stellt die Verbindung zu den Motoren her. Der für den oberen Teller sitzt links, der für den unteren rechts. Desjardin hat jüngst den Motorentyp gewechselt, die neuen laufen noch ruhiger als die bis dato verwendeten Schweizer Präzisionstypen. Für den exakten Drehzahlabgleich braucht's zwei kleine Klebestreifen, die jeweils auf die Kante eines Tellers geklebt werden. Zunächst wird die Drehzahl des oberen Tellers justiert – eine Stroboskopmarkierung ist innen im Teller eingelassen, eine entsprechende Lampe gehört zum Lieferumfang. Eingestellt wird per Trimpoti am Speiseteil. Nun gilt es, die beiden Klebebandmarkierungen zu beobachten. Bei jeder Umdrehung kreuzen sie sich und wenn sie das immer an derselben Stelle tun, dann stimmen beide Tellerdrehzahlen überein. Dafür gilt es die Geschwindigkeit des unteren Tellers nachzujustieren. Der Sparta hat auf der Oberseite der oberen Subchassisplatte eine Ausfräsung für die typenspezifische Armbasis. Bei jener handelt es sich um einen Ausleger, so dass man bei der Länge des einzusetzenden Armes relativ frei ist. Die Montage eines zweiten Arms ist übrigens derzeit noch nicht möglich, Louis arbeitet aber an einer Lösung dafür. Der hauseigene Zehnzöller hört auf den schönen Namen Helena. Er kostet 6.700 Euro und wartet mit einer ganzen Reihe von Besonderheiten auf. Die Konstruktion ist im Wesentlichen eine einpunktgelagerte, der „Punkt“ ist hier aber keine Spitze, sondern eine durchaus voluminöse Kugel, die in einer konkaven Lagerpfanne mit einem etwas größeren Verdrundungsradius liegt. Streng genommen ist das ein Einpunktlager, weil die Kontakt-



Die Lagerhülse eines der beiden invertierten Tellerlagers. Eine Schnecke außen fördert Öl zum Lagerpunkt



Auf der jeweiligen Grundplatte ist die Lagerachse montiert. Die Kugel fängt die vertikalen Kräfte auf

fläche zwischen beiden Partnern minimal ist. Die Lagerpfanne bildet so etwas wie das obere Ende einer Zylinderschraube; die Höhe des Lagerpunktes und damit der VTA ist ganz einfach durch Verdrehen dieser Schraube in ihrem Gewinde zu bewerkstelligen. Die ungewöhnliche Konstruktion erforderte Aufwand zur Stabilisierung: Die Kugel legt den Lagerpunkt ziemlich tief, deutlich unter das Armrohr hinaus. Das ist genau die Höhe, auf der auch die Nadelspitze ihren Job machen soll. Um die Anordnung stabil zu bekommen, setzt der Konstrukteur auf ein ziemlich schweres und ausladendes Gegengewicht. Jenes sitzt nahe am Lagerpunkt, so dass sich die effektive Masse des Arms nicht in unpraktisch hohe Regionen verschiebt. Hintendran ist ein Zapfen montiert, auf dem ein kleineres verschiebbares zylindrisches Gewicht für die Einstellung der Auflagekraft sorgt. Es ist zudem geschlitzt, ein Verdrehen ermög-



In der Seitenansicht ist die Konstruktion mit den beiden gegenläufig rotierenden Tellern besonders gut zu sehen





Der Motor für den unteren Teller sitzt auf der rechten Seite des Laufwerks



Der Tonarm „Helena“ ist eine Einpunkt konstruktion mit einteiligem Kohlefaserrohr

licht die feinfühligte Justage des Azimuts. Das Tonarmrohr ist eine aufwendige einteilige Kohlefaserkonstruktion. Es verläuft konisch, das Headshell ist integraler Bestandteil des Ganzen. Tatsächlich ist es so einteilig dann doch wieder nicht, denn inwendig steckt noch ein zweites Rohr, aber nicht über die ganze Länge. Ein in der Praxis sehr praktisches Detail ist die stramme magnetische Verriegelung, mit der der Arm in seiner Ruheposition gehalten wird. Das fasst sich gut an und ist sehr bequem zu bedienen.

Der Aufbau des Gerätes ist, wenn man's einmal gemacht hat, tatsächlich relativ unkompliziert. Wir hatten das Glück, das bei uns im Hörraum vom Erbauer selbst bewerkstelligen zu lassen. Jener nimmt sich für Setup und Justage übrigens vorbildlich viel Zeit; ich hab's im Nachhinein



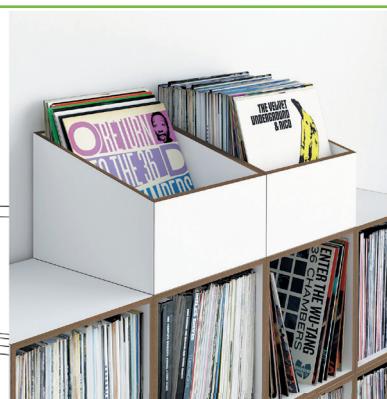
Das kompakte Speiseteil bedient beide Motoren individuell

www.stocubo.de

Das modulare Regalsystem aus Berlin



Flexibel auf- und umbauen



stocubo

Das modulare Regalsystem für Ihre LP-Sammlung.

Erhältlich in vier Farben und vielen Modulgrößen für LPs und Singles.

Flexibel im Aufbau und erweiterbar – planen Sie Ihr Regal online im Konfigurator.

www.stocubo.de
T. 030.21913196



Dieser Zylinder bildet die Aufnahme für den linken Motor



Sowohl das Laufwerk als auch der Tonarm sind einzigartige Konstruktionen, die im Verbund ausgezeichnet harmonisieren

nicht geschafft, Louis' Ergebnisse noch nennenswert verbessern zu können. An die Spitze des (oder der) Helena wanderte das Lyra Atlas. Dessen ungemein farbiger und lebendiger Charakter wusste sich beim Sparta auch gleich in Szene zu setzen. Die ersten Akzente setzte Pink Floyds Meisterwerk „Dark Side of the Moon“, die Kombi reproduziert die „spacige“ Atmosphäre perfekt. Die Verteilung der Instrumente im Raum gelingt wunderbar weit und detailliert. Unsere Audio Physic Avantera plus+, so auffällig sie physisch auch sein mag, akustisch verabschiedet sie sich hier völlig. Die Illusion, die die Band hier beabsichtigt hatte, gelingt perfekt. „Time“ protzt mit superfeiner Zeichnung, extrem trockener und disziplinierter Dynamik und perfekter tonaler Balance. Zeit, mal den Antriebsriemen vom unteren Teller zu nehmen: Der Effekt ist frappierend: Das Klangbild verliert in fast jeder Hinsicht. Es wirkt langsamer, aufgeblähter, es verliert merklich an Zeichnung – gerade beim legendären Intro von „Time“ bestens nachzuvollziehen. Im Ernst: Die Unterschiede sind nicht marginal, sondern verändern die Qualität des Geschehens um eine Größenordnung. Womit eindrucksvoll beweisen wäre, dass Desjardins Überlegungen mit den beiden gegenläufigen Tellern absolut richtig sind. Interessanterweise müssen beide Teller nicht unbedingt genau gleich schnell drehen; die Verbesserung ist aber umso größer, je näher die Drehzahlen beieinander liegen. Übertreiben muss man's bei der Justage daher nicht: Auch wenn beide nur halbwegs gleich schnell laufen, ist der Platz auf dem klanglichen Olymp gewiss. Ein so eingestellter und betriebener Sparta klingt absolut fantastisch; er enthält sich weitge-

hend eines eigenen Charakters, er wirkt extrem transparent für alles, was um das Laufwerk herum geschieht. VTA-Justage bei einem ansonsten gutmütigen Abtaster wie dem Atlas? Ein halber Millimeter mehr oder weniger ist hier bestens nachzuvollziehen. Auch und gerade mit dem haus-eigenen Tonarm ist der Sparta eine Präzisionsmaschine allererster Güte und zählt definitiv zu den besten analogen Zuspiegeln, die der Markt derzeit zu bieten hat.

Holger Barske



Das reduzierte Chassis besteht aus gefrästen Aluminiumteilen



Kronos Sparta/Helena

• Preis	28.800/7.800 Euro
• Vertrieb	HiFi 2 die 4, Leinzell
• Telefon	07175 909032
• Internet	www.hifizdie4.de
• Garantie	2 Jahre
• Ausführungen	Schwarz
• B x H x T	500 x 250 x 430 mm
• Gewicht	ca. 30 kg

Unterm Strich ...



» Zwei Teller? Funktioniert perfekt. Sparta und Helena spielen extrem präzise, direkt und diszipliniert. Mit dem richtigen Kaliber von Abtaster ist das Analogwiedergabe am Limit.