



bergmann



Eigentlich hätte dies einfach ein Bericht über einen sehr guten und ungewöhnlichen Plattenspieler werden sollen. Denn endlich gab es den Bergmann Sindre mit seinen beiden Luftlagern auch noch mit Vakuum-Ansaugung der Platten. Doch dann schickte Johnnie Bergmann etwas per Overnight Express.

Love is in the air

Liebe Entwickler, es wäre immer so einfach gewesen: Platte auflegen, Mittelgewicht aufsetzen, schon zieht das Vakuum die Platte an den Teller des Bergmann Sindre. Auf die Art wird sie viel ruhiger abgespielt, ohne Höhengschlag und ohne alle daraus resultierenden Bewegungen im Tonabnehmer, die ihn davon abhalten wollen, ungestört die Rille auszulesen. Noch in den späten 70er-Jahren kaufte ich den ersten nachträglich installierbaren Plattenansauger (von Phonogen, wenn ich mich recht erinnere, dazu gesellte sich bald das erste Produkt von Audioplan, eine Aluscheibe zur Verbesserung des Phonogen), hatte danach im Studio den legendären Micro Seiki SX-5000 in Betrieb und den einen oder anderen Luxman-Spieler mit Vakuum, zu Hause dann den Versa Dynamic 2.0. Aber es musste erst ein dänischer Entwickler kommen, der die Aufgabe so elegant und immer zuverlässig löste, als wären alle umständlichen Bedienvarianten, technisch völlig übertriebene oder nur halbwegs gelungene Lösungen der Vergangenheit immer schon problemlos viel besser zu konstruieren gewesen.

Spricht man mit dem Konstrukteur Johnnie Bergmann über seinen Spieler, schrumpfen alle technischen Probleme zur Größe des Zwerges Sindre. Der ist in der nordischen Mythologie aber nicht nur klein, sondern der geniale Schmied von Mjöllnir, dem Hammer Thors, Gott des Donners. Und so sind viele der Lösungen im nach Sindre benannten Plattenspieler keineswegs so naheliegend und beinahe trivial, als welche sie der bescheidene Johnnie Bergmann erläutert. Aber sie wirken so, als gäbe es nichts Leichteres: Der Teller schwebt auf Luft, der Arm gleitet mit seiner runden Manschette auf einem Luftlager, die Menge der jeweils ausströmenden Luft wird auf der Rückseite des Spielers einmal eingestellt – fertig. Der dänische Entwickler strebt immer die einfachste Lösung an, diejenige, welche am wenigsten Teile benötigt, diejenige, die leicht zu montieren und im Betrieb komplett unanfällig ist. Und diejenige, die dem Auge mit ebensolcher Klarheit und schlichter Eleganz schmeichelt, so wie wir es von dänischem Design seit Langem gewohnt sind.

Täuschen lassen darf man sich freilich von dieser feinen gestalterischen Linie nicht: Auch wenn es, speziell beim Tonarm, keine hundert sichtbaren Komplikationen wie bei anderen Armen gibt, die manchem Fan die Augen leuchten lässt und einer Partnerin



womöglich die Zornesröte ins Gesicht treibt – hier haben wir es mit äußerst seriösem High-End zu tun, technisch wie klanglich. Letzteres Niveau wurde viel schneller als erwartet deutlich. Nach den Jusstagen legte ich zum Einspielen eine hervorragende, aber weitgehend unbekannt gebliebene New-Wave-Platte auf, *Youth in Asia* von den Birds With Ears (Attrix Records RB12 LP) aus dem Jahr 1981. Die kenne ich wirklich gut, aber wie da in „Freaks“ die Bass Drum mit dem direkten Raum der Mikrofon-Nahabnahme sofort im Zimmer agierte, mit sattem und präzisiertem Druck bei den Schlägen, das war – vor allem noch vor dem Feintuning und dem richtigen Warmspielen der Kette und des frisch angeschlossenen Kondo-KSL-LPz-NF-Kabels – nicht zu erwarten. Das Zauberwort dazu fiel eben schon, der „präzise“ Druck. Die dynamische Spannbreite geht dabei Hand in Hand mit idealem Timing und führt zu einer komplett selbstverständlichen, aber durchsetzungsmächtigen Präsentation, außergewöhnlich anstrengungsfrei, so, als könnte die dänische Maschinerie, zu diesem Zeitpunkt im Verbund mit dem Ortofon-Abtaster A90, ganz entspannt noch viele Pfunde drauflegen.

Anschließend etwas Feintuning, das Auflagegewicht mitsamt vertikalem Abtastwinkel, also der Tonarmhöhe, perfektioniert. Und etwas mit der Luftzufuhr experimentiert. Wie Johnnie Bergmann empfiehlt, soll sowohl für das Luftpolster, auf dem der Teller gleitet, wie für den Tonarm so wenig Luftdruck wie möglich eingestellt werden. Für den Teller kann ich das nur unterstreichen, das Klangbild wird dabei immer feinaufgelöster und stabiler, der Hintergrund

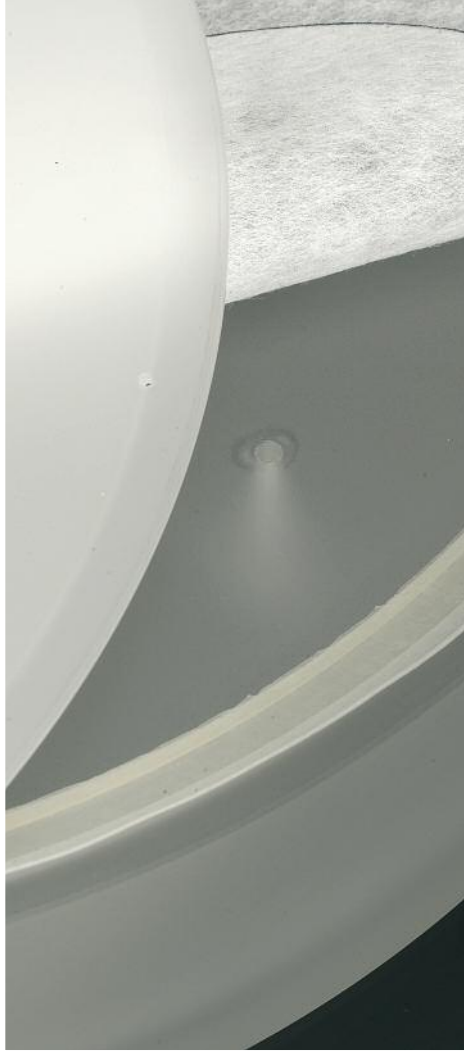
immer ruhiger – genau genommen sogar eine Spur ruhiger als mit den sonstigen besten Spielern bei mir. Am besten nimmt man die schwerste LP, die man zu spielen gedenkt, sie wird um die 200 Gramm auf die Waage bringen, setzt das Gewicht auf – ah, immer wieder eine Freude, wie in dem Moment, wo dessen Gummidichtung auf dem Label aufliegt, zusammen mit den Silikonlippen am Tellerrand sofort das Vakuum die LP mit dem Teller verbindet – und regelt nun den Luftstrom so, dass der Teller gerade nicht aufzusetzen beginnt. Eine Sache von zwei Minuten.

Beim Tonarm ist der klanglich optimale Bereich etwas weiter. In dessen Zylinderrohr sind nur auf der Oberseite alle zehn Millimeter insgesamt 18 Löcher mit einem Durchmesser von 0,3 Millimetern gebohrt. Diesen entströmt die Luft, die sich im umgebenden Schaft verteilt und ihn darin mitsamt Tonarmrohr berührungsfrei schweben lässt. Da die Luft zugunsten



Plattenspieler Bergmann Sindre





Linke Seite: Im Acryl-Subteller verlaufen unten zwei Vakuum-Kanäle zur Plattenansaugung

Oben links: Perfekte Ansaugung dank Silikonlippen, 6 Vakuum-Kanälen und hauchdünner Matte

Oben Mitte: Oben Vakuum, unten Luftaustritt: Unter dem Aluteller treffen die Aufgaben der Pumpe zusammen

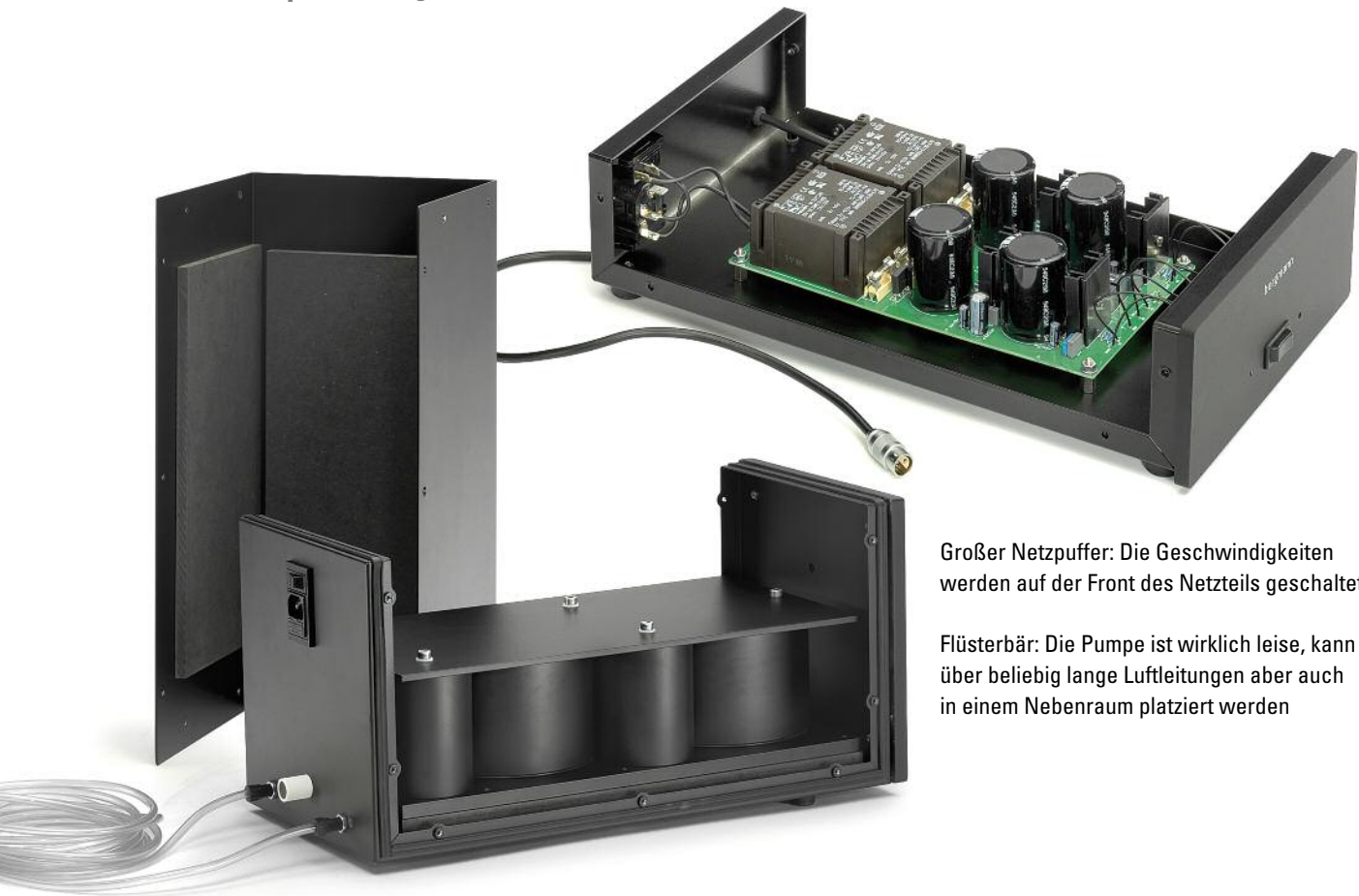
Ganz oben rechts: Schwebезustand: Der Teller läuft auf einem sehr dünnen Luftpolster

Oben rechts: Funktioniert immer zuverlässig: Das Auflagegewicht schließt das Vakuum sofort

Links: Störungsfreier Lauf: 18 Luftlöcher mit 0,3 mm Durchmesser, handgebohrt und anodisiert



Plattenspieler Bergmann Sindre



Großer Netzpuffer: Die Geschwindigkeiten werden auf der Front des Netzteils geschaltet

Flüsterbär: Die Pumpe ist wirklich leise, kann über beliebig lange Luftleitungen aber auch in einem Nebenraum platziert werden

möglichst großer Laufruhe nicht aus rundum gebohrten Löchern, sondern eben nur nach oben ausströmt, würde der laufende Schaft bei zuviel wie bei zuwenig Luftdruck unten aufsetzen. Nach der Einstellung soll der Abstand zwischen Rohr und Schaft laut Herstellerangabe winzige 50 Mikron, also 0,05 Millimeter betragen. Es gibt auch hier einen gut hörbaren optimalen Punkt, bei dem die Musik noch entspannter und freier erklingt, diesen Punkt „erhört“ man sich am besten, das benötigt etwa 5 bis 10 Minuten. Insgesamt dauert die Tonarm- und Tonabnehmerjustage viel kürzer als bei gekröpften Drehtonarmen. Bei einem Tangentialarm muss mit einer Schablone lediglich eingestellt werden, dass die Nadel auf der Linie vom Tellerrand Richtung Tellerspindel läuft, schon erfolgt die Abtastung so, wie die Platte geschnitten wurde, ohne geometrische Abweichung, dem Spurfehlwinkel.

Wichtig ist bei Einstellung nur, darauf zu achten, dass der Nadelträger wirklich in einer Linie mit dem Tonarmrohr steht. Nur dann erhält man den großen geometrischen Vorteil eines Tangentialarms.

Gar nicht so selten sind die Nadelträger der Abtaster nicht exakt parallel oder senkrecht zu den Kanten ihrer Gehäusekörper montiert, denn bei der Endmontage werden sie gerade bei den besten Abtastern nach dem Magnetfeld orientiert. Führt das zu einem nicht hundertprozentig gerade stehenden Nadelträger, bringen es die wenigsten Hersteller fertig, den frisch vollendeten Tonabnehmer zu deinstallieren oder gar wegzuwerfen. Das ist auch nicht nötig, man kann eine sehr leichte Schiefstellung ja bei der Montage im Tonarm wieder ausgleichen. Mit einem Tangentialarm ist das eben sehr leicht, man muss den Nadelträger nur mit dem Armrohr

fluchten. Bei einem gekröpften Drehtonarm benötigt man dazu ein gewisses Abstraktionsvermögen und Erfahrung, um die Schiefstellung in die gewünschten Justagepunkte der verwendeten Schablone miteinzubeziehen; mit dem SmarTractor geht das wegen des guten Blicks durch das Vergrößerungsglas auf den Nadelträger leichter.

Auch zur horizontalen Justage eines so perfekt konstruierten und laufenden Luftlagerarms, wie der Sindre ihn besitzt, genügt beim Abspielen ein kurzer Blick auf den Nadelträger, um festzustellen, ob er nach der einen oder anderen Seite „zieht“. Dann reicht es, den linken oder rechten vorderen Fuß des Laufwerks minimal heraus- oder reinzuschrauben, um den Arm in die Balance zu bringen. Für den, der es noch nicht gemacht hat, mag sich das etwas kompliziert lesen, tatsächlich ist es so leicht wie die Ausrichtung eines Bildes mit einer Wasserwaage. Ein Tipp für den Luftlager-Unerfahrenen: Vor der Endjustage kann man den Arm ganz leicht durch ruckartige Betätigung des

Liftes hüpfen lassen. Wenn er dabei nicht nach rechts oder links driftet, ist die Voreinstellung fertig. Zur Feinjustage nimmt man am besten eine Testplatte mit Abtasttests für die tiefen Frequenzen. Weil der ganz große Vorteil eines Tangentialarms darin besteht, dass er im Gegensatz zum gekröpften Drehtonarm keinen Skating-

Mitspieler

Laufwerke: TW Acoustic Raven Black Night, Brinkmann LaGrange 2-Arm / R6Nt 2, Nottingham Deco **Tonarme:** ViV Rigid Float, Nottingham Anna II, Thales, Brinkmann 12.1 **Tonabnehmer:** Kondo IO-M, Lyra Etna, Ortofon A90, Cadenza Mono, Soundsmith Strain Gauge, Sussurro, Air Tight PC-1 Supreme, Brinkmann EMT ti, London Reference **Phonoübertrager:** Kondo KSL-SF-Z **Phonostufen:** Kondo KSL-M7, Gryphon Orestes **CD-Laufwerk:** Jadis JD1 Pro MkII **D/A-Wandler:** Jadis JS1 MkIV **Tuner:** Marantz 10B **Vorverstärker:** Kondo KSL-M77 **Endverstärker:** Jadis JA 80 (2010), Gryphon Reference One **Lautsprecher:** Mårten Bird 2, Living Voice OBX-RW **Kabel:** Kondo KSL-LPz, KSL-SPz2, KSL-ACz Signature/Furutech E50(R), Acoustic System Liveline RCA Special, Harmonix Golden Performance, Harmonix X-DC SM Million, Aural Symphonics Magic Gem v2t, Adagio Audio Digital Reference **Zubehör:** Hensler Cablewave NL-7 + NP-1000, Netzleiste Magnan Signature, Audioplan Powerstar, Antispikes, Acoustic System Resonatoren, Shakti Hallograph, Harmonix RFA-78i, RF-999 MT, TU-220 MT, TU-210 ZX, MY-TU-201, Tuning Spike Base RF-900, Shakti Stones, Regale: Thixar SMD, HRS, TimeTable, Audio Magic Delta, Salamander Design, Black Forest SoundBoards + SoundBridges, Shun Mook Valve Resonators, Mpingo Discs, L'Art du Son CD-Reiniger + Record Cleaning Fluid, Stylast



Plattenspieler Bergmann Sindre



Einfach und schnell: Mit den beiden vorderen Füßen erfolgt die horizontale Feinjustage des Tonarms

effekt kennt, kann man damit für links und rechts die exakt gleichen Werte einstellen. (Beim Drehtonarm sollte man meistens einen geringeren Antiskatingwert einstellen, als die Messplatte sagt, damit man wegen der hohen Schnellen, die in der Praxis selten vorkommen, nicht überkompensiert, also eben zuviel Antiskating einstellt). Das nicht auftretende Skating bei Tangentialarmen ist wohl deren größter klanglicher Vorschuss, möglicherweise größer als der ausbleibende Spurfehlwinkel. Denn dadurch reißt nicht permanent die Skatingkraft an der einen und die immer nur ziemlich ungenau agierende Antiskating-Einrichtung an der anderen Seite des Nadelträgers, um den Abtaster nach Möglichkeit, aber letztlich aussichtslos im Gleichgewicht der Kräfte durch die Rille zu führen.

Ein Wort zum Lift des Sindre-Arms: Er wird am rechten Ende außerhalb der Armbasis über eine kurze Drehung am schwarzen Ring betätigt, und zwar unbedämpft. Das hat den großen Vorteil, dass man immer rillengenau aufsetzt. Und den Nachteil, dass man nicht einen ölgedämpften Lift am Plattenspieler absenken kann und

die Nadel sich allmählich in die Rille senkt, bis man seinen Hörplatz erreicht hat. Geschmackssache.

Der Sindre besitzt, wie die meisten Tangentialarme, eine relativ hohe horizontale bewegte Masse. Deswegen sollte man Tonabnehmer verwenden, die einen recht steif aufgehängten Nadelträger haben, also eine niedrige Compliance; zu deutsch heißt das etwas ungeschickt „Nadelnachgiebigkeit“, obwohl es selbstverständlich um die Nachgiebigkeit der Aufhängung des Nadelträgers geht. Tatsächlich erwies sich der Sindre-Arm als sehr universell, vermutlich, weil die angesaugten LPs von vornherein für eine ungestörtere Abtastung sorgen. Am meisten habe ich mit drei Abtastern gehört, dem immer ausgewogenen Ortofon A90, dem Lyra Etna, das eine ganz superbe Evolution bei Lyra einläutet, und dem unglaublichen Soundsmith Strain Gauge. Da es mit seiner geringen bewegten Masse zu besonderer Feinauflösung und Agieren aus der Ruhe fähig ist, arbeitet es die Eigenschaften des Bergmann Sindre besonders heraus. Diese Formulierung möchte ich gleich widerrufen, denn genau genommen fördert der Sindre eher die Konzentration auf die Musik selbst, statt auf seine Qualitäten, er lässt einen besonders leicht eintauchen. Wunderbar, dieses traumhaft präzise Zusammenspiel des ultra-flüssigen und zugleich akzentuierten Basses von Paul Chambers mit Art Taylors Drumset rechts, dazu lässt einen John Coltrane links schier die Luft aus seinem Sax spüren, die Bewegung, aber auch die richtige Schärfe, wenn er in den Höhen Druck macht. Ja, das war „Giant Steps“ vom gleichna-

migen Großwerk Coltranes (Atlantic SD-1311), aber obwohl ich es ungezählte Male gehört habe, nehme ich es mit dem Bergmann Sindre wie neu wahr. Wunderbar crisp, anspringend dynamisch, frei, voll und mit einer ganz großen Beweglichkeit im Ausdruck. Dabei fühlt man sich besonders stark in die akustische Situation versetzt, und wenn man sonst womöglich den Eindruck hatte, der Bass in „Cousin Mary“ spiele beinahe aus dem Drumset, so hört man jetzt, wie er dicht vor den Drums platziert ist, aber in allen räumlichen und klanglichen Schattierungen völlig differenziert, genauso wie links das Saxofon vor dem Piano.

Diese besondere Fähigkeit des Sindre, Instrumenten und Klangergebnissen ganz allgemein eine besonders starke, wie greifbare Identität und Klarheit im Raum zu verleihen, sorgt in Kooperation mit seinem flüssigen, rhythmisch hochfeinen Spiel dafür, dass man nicht erst in die Musik eintauchen muss. Sondern sozusagen eingetaucht wird. Alles geschieht wunderbar selbstverständlich und unangestrengt, sogar notorisch schwierige Aufnahmen eröffnen sich einem. Der Jazz-Klassiker *Machine Gun* vom Peter Brötzmann Octet (FMP 0090) ist sicher eine solche, manchmal hat mich seine gewaltige 1968er Urkraft mitgerissen, manchmal sah ich mich einer kakophonischen Feuersbrunst gegenüber, die mich abstieß wie ein loderndes Flammenmeer. Der Sindre kann das besser. Bei ihm wird aus den drei Titeln sofort ein wildes Abenteuer aus Sound und Kommunikation zwischen den Musikern. Obwohl eher schlank aufgenommen, macht er den Basskorpus hörbar und Brötzmanns Baritonsax besteht nicht nur aus spitzen, überblasenen Tönen, sie geben sozusagen den akustischen Blick auf das Instrument dahinter

frei. Beides nicht, weil der Sindre in den Tiefen etwas Dampf hinzugeben würde, sondern weil seine Transparenz sich aus struktureller Klarheit und dynamischer Unerschütterlichkeit speist.

In den Mitten und unteren Mitten mag ein Nottingham Deco etwas mehr Substanz und Strahlkraft besitzen, ein Raven Black Night mehr Durchzug und in die Tiefen ausgreifende Kraft, und der Brinkmann LaGrange mit neuem Motor und Röhrennetzteil eine Mischung aus beidem. Und alle entsprechend ein Stück mehr Autorität. Dieser ganz besonderen Fähigkeit des Sindre zur musikalischen Einbindung und seiner wasserklaren Präsentation können solche Erkenntnisse aber nichts anhaben, auch wenn er im direkten Vergleich mit den viel teureren Laufwerksgiganten an deren tief und gleichmäßig von unten her aufbauende Energie und Ausgewogenheit bis in die unteren Mitten nicht ganz heranreicht.

Das wäre ein schönes Fazit gewesen – ein großartiges Laufwerk, das Johnnie Bergmann dank brillanter technischer



Plattenspieler Bergmann Sindre



Ideale Luftzufuhr: Im Anschlussfeld befinden sich leicht erreichbar die Justageschrauben zur klanglichen Optimierung des Luftdrucks für Teller und Tonarm

Lösungen zur Konkurrenz für deutlich teurere werden lässt, ohne diese in den Bereichen Ausgewogenheit in den Tiefen und Durchschlagskraft ebenda zu erreichen. Mit dem Abschluss des Artikels und der vorigen Ausgabe von *image hifi* erreichte mich dann noch ein Eilpaket aus dem dänischen Karup. Eine neue Luftversorgungseinheit für den Sindre, ich solle die mal anschließen, denn sie sei leiser als die bisherige. Das klang vielversprechend, denn die bisherige war schon recht leise, auf dämpfenden Silikonfüßen aus meinem Zubehör-Altbestand platziert, störte sie im Hörraum kaum noch. Also die neue Einheit angeschlossen – übrigens natürlich wieder

von einer einfachen Pumpe betrieben, bei Kompressoren bestünde immer die Gefahr, dass geringste Spuren Öl in die Luftleitungen gerieten, das sei auf lange Sicht schlecht für die Luftlager, hatte Johnnie Bergmann auf seine klare Art mit seinem klaren Entwicklerdenken gesagt. Jetzt enthielt die schwarze Metallkiste nicht mehr die japanische „Hi-Blo“-Pumpe, sondern eine von Charles Austen aus Großbritannien, die Lufttanks waren etwas größer und im Gehäuse hintereinander, nicht mehr übereinander angeordnet. Doch zunächst eine kleine Enttäuschung: Eigentlich war die neue Pumpe kaum leiser. Also kein Last-Minute-Zusatz zum Artikel?

Ich spielte Musik, nachdem die Luftzufuhr identisch zur vorigen eingestellt war. Bruckners Siebte, eine der wenigen Karajan-Aufnahmen, die ich wirklich mag, seine letzte überhaupt (DGG 429226-1). Sie hatte mich mit dem Sindre beeindruckt, denn er spielte den Anfang unglaublich fein und zart, gar nicht so leicht bei dieser Digitalaufnahme. Auch beim Lauterwerden nicht ins Aggressive umzukippen und immer stabil zu bleiben, das gelang ihm hervorragend, er

blieb schon bei den frühen lauten Passagen enorm fest und klar. Jetzt kamen mir gleich die ersten Töne noch feiner vor, dabei schien mir das Panorama, die Nähe der Instrumente in Bezug auf die Raumtiefe deutlicher zu sein. Nein, das scheint nicht nur zu sein, es liegt mehr Kraft auch in den leisen Tönen, der Druck auf die Bögen wird spürbarer, die Pizzicati pirschen sich energischer heran, bereiten sinnfälliger auf die anschwellende Lautstärke vor, und nun erklingen die lauten Bläser eindeutig noch strahlender, dabei eher weniger aggressiv. Immer deutlicher wird, womit ich überhaupt nicht gerechnet hatte, der enorme Zug, der Drive in der Musik, auch die Macht der Pauken am Ende des ersten Satzes kommt fast an den Raven Black Night heran – erstaunlich. Und immer wieder, egal, ob die Streicher im Adagio laut werden oder die Bläser ihren harmonischen Aufbau der Klänge in allen Schattierungen darbieten, immer ist da diese Selbstverständlichkeit, diese Unangestrengtheit, diese Durchleuchtung der Räume, Rhythmen und

Strukturen. Wunderbar. Und mit der neuen Pumpe ab den unteren Mitten ausgewogen bis in die schwarzen Tiefen hinabsteigend.

Wenn man wissen will, zu was die Analogtechnik in dieser Preisklasse fähig ist, muss man hören, was der genialische Entwickler Johnnie Bergmann mit seinem Sindre, dem genialischen Schmied aus der Mythologie, geschaffen hat. Wer die typischen Vorzüge des LP-Klanges schätzt, wird den Sindre lieben. Da verwette ich einen Heiligen Gral drauf.

Plattenspieler Bergmann Sindre

Funktionsprinzip: Riemengetriebenes Laufwerk mit luftgelagertem Tangentialtonarm und Teller **Materialien:** Zarge: Compound aus Alu-



minium, MDF und Acryl, Teller: Acryl auf Aluminium-Subteller, Tonarm: Hartaluminium und Karbon **Geschwindigkeiten:** 33, 45 **Antrieb:** Gleichstrommotor **Besonderheiten:** Plattenansaugung **Maße (B/H/T):** Plattenspieler 50/21/48 cm, Netzteil 21/10/37 cm, Pumpe 21/22/42 cm **Gewicht:** Plattenspieler 23 kg, Netzteil 4 kg, Pumpe 9 kg **Garantie:** 2 Jahre **Preis:** ab 17900 Euro (Ausführung seidenmatt schwarz)

Kontakt: WOD Audio, Westendstr. 1a, 61130 Nidderau, Telefon 06187/900077, www.wodaudio.de