



Lautsprecher Wolf von Langa SON

Autor: Christian Bayer Fotografie: Rolf Winter

Wie verliebt man sich? Was führt dazu, dass man eine langfristige Beziehung eingeht? Wenn man den Sozialforschern glauben darf, sind es nur Sekundenbruchteile, die über solche wegweisenden Dinge entscheiden. Als ich Wolf von Langas SON auf der Münchener HIGH END 2015 zum ersten Mal gesehen habe, muss so etwas mit mir passiert sein.

Liebe vor dem ersten Ton

Trotz oder vielleicht gerade wegen ihrer fast kühlen gestalterischen Strenge mit ihrem Spiel der Kontraste von Schwarz, Weiß und transparentem Acryl hatte es mir diese Box sofort angetan – auch ohne den sinnlichen Hüftschwung, den ihr Name suggeriert. Hier schulde ich Ihnen eine Begriffsklärung: Son, Spanisch und Französisch für Ton, Laut oder Klang, ist zugleich die Kurzform für Son Cubano, der gewissermaßen der Blues der Kubaner ist und wie dieser auf afroamerikanischen Rhythmen basiert. Mit dem Namen SON verbinden sich somit viele Assoziationen, die Wolf von Langa ganz bewusst gewählt hat, wie er auf seiner Website erläutert: „Für die Kubaner ist der Son der Urklang der Musik, die Mutter aller Rhythmen. Und für mich bedeutet Son Leben. So fällt mir die Namensgebung für diesen neuen Lautsprecher leicht.“

Das gibt mir den Impuls, Musik von einem der berühmtesten Protagonisten des Son Cubano zu hören: Guillermo Portabales. Sein vielleicht bestes Album, *El Carretero* (World Circuit, WCD043, CD, 1996), versammelt Aufnahmen aus den 60er-Jahren – und dass der Titelsong stilistisch kein Son Cubano, sondern ein damit verwandter Guajiro ist, mögen Sie mir bitte nachsehen. Was mich an der SON schon visuell begeistert hatte, vermittelt sie mir nun auch akustisch durch dynamische Rhythmuswechsel, knackige Congas, ein betörendes Stimmtimbre, das Zusammenspiel von Verstand, Herz und Bauch – in diesem Fall Hochton, Mittelton und Tieftone –, und macht so die Leidenschaft und Eleganz dieser Musik unmittelbar erfahrbar. Damit erinnert sie mich an eine dieser so streng daherkommenden Flamenco- oder Tangotänzerinnen, die mit äußerster Disziplin absolute Leidenschaft und Leichtigkeit vermitteln und auf einem festen Fundament zu schweben scheinen.

Um das weiter zu verifizieren, diente mir als Referenzaufnahme immer wieder das Album *Barzakh* des libanesischen Oudspielers Anouar Brahem (ECM, 1432, CD, 1990). Im Stück „Sadir“ beginnt Brahem seine Oud eher verhalten mit einer bestimmten Anfangslautstärke und Dynamik zu spielen, die er dann vermindert bis zum zeitweisen Verebben. Durch weitere Töne in ihren dynamischen Abstufungen ergänzt, werden einige Noten in die Länge gezogen, andere mit einem Schnarren nur kurz angeboten. Wie in ei-

nem guten Hörspiel folge ich all diesen Nuancen gebannt und meine, das Stück, das ich doch so gut zu kennen glaubte, jetzt zum ersten Mal zu hören.

Wolf von Langa hat es sich von Anfang an mit seinen Lautsprecherkreationen nicht leicht gemacht. Nach jahrzehntelangen Versuchen mit Treibern aller Art entschloss er sich, Feldspulenlautsprecher zu verwenden und, da man die praktisch nicht käuflich erwerben kann, auch selbst zu bauen. Seine bisherigen Lautsprechermodelle sind fast ausnahmslos große, offene Schallwände, aufwendig zu konstruieren und eher anspruchsvoll in der Aufstellung. Die SON markiert hier einen Wendepunkt, weil sie zum ersten Mal in einer relativ kompakten Gehäuseform all das vereint, was auch seine großen Lautsprecher auszeichnet: Sie ist frei von Gehäuseklang, hat eine ansatz- und bruchlose Dynamik und eine extrem luftige, homogene Gesamtleistung bei im Vergleich zu den größeren Modellen unkritischerer Aufstellung. Wie sie das macht, habe ich in Ausgabe 4/2014 bereits ausführlich anhand der BLACK & WHITE, des damals kleinsten Lautsprechers von Langa, beschrieben und fasse deshalb meine Ausführungen über die Feldspulentreiber hier nur kurz zusammen: 1925 wurde erstmals ein Chassis mit beweglicher Schwingspule vorgestellt. Die darin verbaute Konusmembran stieß sich im Takt des durch sie hin-

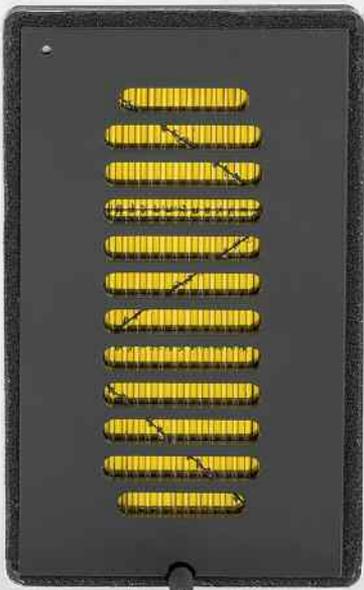
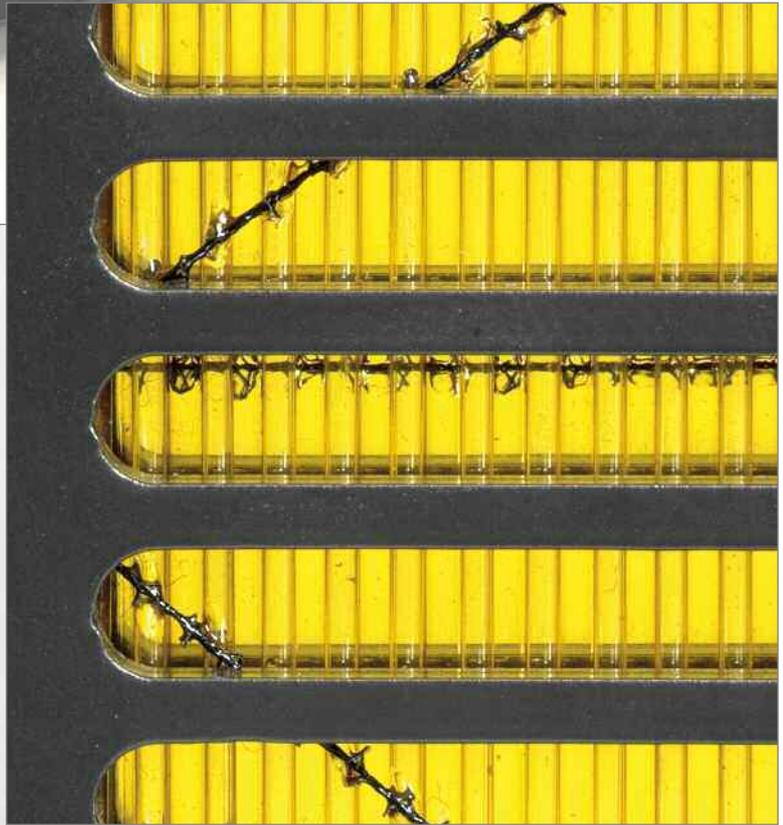




durchfließenden Stroms vom umgebenden, durch die aktive Feldspule erzeugten Magnetfeld ab. Beim 1936 eingeführten Permanentmagneten stößt sich demgegenüber die gesamte Schwingeinheit mit ihrer Masse permanent vom Magneten ab, bremst sozusagen und beschleunigt wieder, wodurch das Musiksinal in sich deutlich moduliert wird. Die aktive Feldspule gleicht diesen Modulationseffekt aus, indem sie den Strom konstant hält. Dadurch ist das Chassis viel besser in der Lage, allen musikalischen Informationen zu folgen. Für die Versorgung eines Feldspulen-chassis braucht man allerdings ein Netzteil. Von Langa bevorzugt sogenannte Konstantstromquellen, da nur so gewährleistet werden könne, dass das Feld gleich bleibe. Nach seiner Erläuterung würde die Erwärmung der Feldspule andernfalls zum Anstieg des elektrischen Widerstands und damit zu einer Verringerung der Stromstärke bei gleichbleibender Spannung führen, bis sich ein Gleichgewicht der Verluste einstellt, was eine ungewollte Änderung der Gesamtgüte des Lautsprechers und aller damit zusammenhängenden Parameter zur Folge hätte.

Die Erfahrung mit dem Feldspulentiefmitteltöner in der BLACK & WHITE hatte mir damals ein neues akustisches Tor geöffnet: So einen präzisen, agilen und vielschichtigen Bass hatte ich bis dahin noch nie gehört. Wie an einem langen Gummiseil geführt, folgte er alert und elastisch der Musik, immer im Hier und Jetzt und bereit, sich in die passende Richtung zu bewegen und damit alle Farben der Tief- und Tiefmitteltonpalette abzubilden. Kein Zufall übrigens, dass Focal bei seinen größten Utopia-EM-Modellen Grande und Stella sowie im Utopia Sub fremderregte Bässe einsetzt. Ich gebe zu, ich habe diesen Bass der BLACK & WHITE sehr vermisst und erkannte seine Signatur in der SON sofort wieder. *Songs of Time Lost* von Piers Faccini und Vincent Segal (No Format, NØF24LP, LP, 2014) lebt von der intensiven, dichten Atmosphäre, die von Faccinis an Nick Drake erinnernder Stimme und Segals gezupftem und gestrichenem Cello erzeugt wird. Auf dem Folkklassiker „Make Me a Pallet on Your Floor“ erschaffen die beiden eine dicht gewebte Spannung, die mich tief anrührt. Wie Fac-

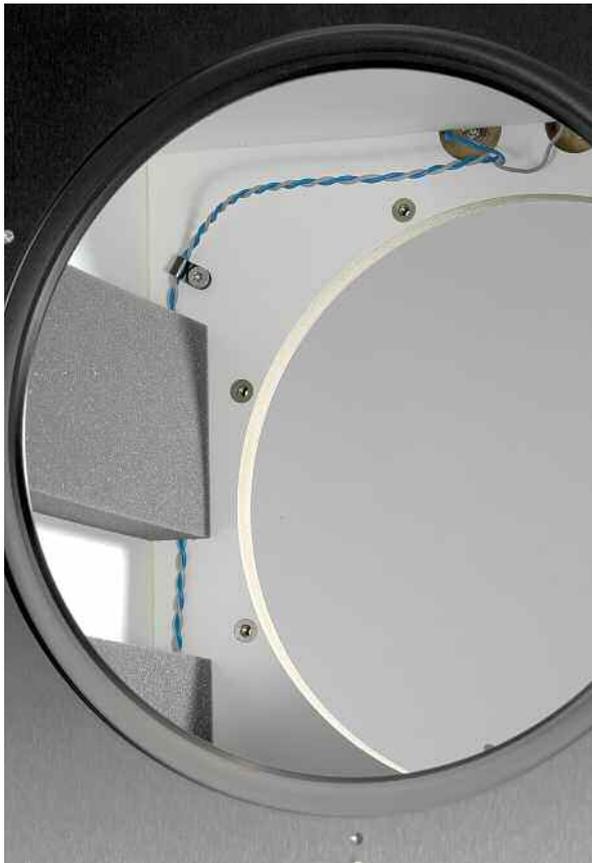
Oben schwebt der Passivbass über dem Pracht- und Herzstück der SON: dem Feldspulen-Tiefmitteltöner. Die Technik mag historisch sein, die Fertigung ist hingegen sehr heutig: ein extrem massiver Reineisenkorpus, eloxierte Aluminiumstreben oder die leichte Papiermembran – außer dem SEAS Treiber alles aus deutscher Fertigung und handgearbeitet



cinis Stimme in die Abgründe von Traurigkeit hinabsteigt und Segal sein Cello liebevoll mit dem Bogen streicht, zeigt die SON in exemplarischer Deutlichkeit. Fast meine ich, Details wie die Dicke der Cellosaiten mit den Händen greifen zu können.

Zurück in der Realität bleibt noch zu berichten, dass die Aluminiumfront des Tiefmitteltonfeldspulentreibers Bestandteil des Gesamtlautsprechers ist und den sonst üblichen Korb ersetzt. Da die Auflagefläche deutlich größer ist als bei schmalrandigen Aluminiumguss- oder Stahlblechkörben, ist so eine optimale Bedämpfung der parasitären Resonanzen möglich. Vor allem durch seinen massiven Reineisenkorpus besitzt das Chassis ein Gewicht von über 16 kg. Mit einem Membrandurchmesser von 265 mm ist es 55 mm kleiner als sein in der BLACK & WHITE verbautes Pendant, wird im Unterschied zu diesem aber durch eine Passivmembran im Tiefbass unterstützt. Früher wurden solche Bässe ohne eigenen magnetischen Antrieb häufiger eingesetzt. Wolf von Langa hat sich nach seiner Aussage aus verschiedenen Gründen für diese Lösung entschieden: Zum einen entstünden durch diese Technik keinerlei Strömungsgeräusche wie im sonst üblichen preisgünstigeren Bassreflextunnel, zum anderen könne das Gehäusevolumen dadurch kleiner ausfallen, weil die geladene Luftmasse und Nachgiebigkeit fast individuell gewählt werden können. Der Passivbass stammt von der Edelmarke Scan-Speak, seine Masse wird allerdings durch von Langa verändert. Während beim Bassreflexkanal die Abstimmung über das Verhältnis zwischen Länge und Durchmesser erfolgt, geschieht sie bei der Passivmembran über die Größe und vor allem das Gewicht. Eine solche Passivmembran muss man sich als schwingende Masse ähnlich dem Luftvolumen innerhalb eines Bassreflexrohres vorstellen. Das Chassis bewegt mit seinen durch das ankommende Musiksignal erzeugten Schwingungen die Luft im Gehäuse. Bei Schwingungen, die der Gehäuseresonanzfrequenz entsprechen, erfolgt die Schallabstrahlung fast ausschließlich über die Passivmembran, die Hauptlautsprechermembran bleibt in diesem Fall fast völlig unbewegt. Fre-

Die Weiche ist nicht unkomplex, dennoch liegt jeweils nur ein Bauteil im Signalweg. Obenauf thront das zweite Prachtexemplar deutscher Ingenieurskunst: der von Langa-Mundorf-AMT-Hochtöner. Als hätten Bienen dieses Werk vollbracht, strahlt er honiggelb aus seinem transparenten Acrylhaus. Hervorragend sind hier die zusätzlichen Verstrebungen zu erkennen



quenzen oberhalb der Resonanzfrequenz werden dagegen nur über das Tiefmitteltonchassis selbst abgestrahlt, da die Passivmembran von ihnen nicht zum Schwingen angeregt werden kann.

Der Hochtöner in der SON stellt eine ganz besondere Delikatesse dar. Es handelt sich dabei um einen sogenannten Air-Motion-Transformer (AMT), einen magnetostatischen Hochtöner, der Ende der 1960er-Jahre vom deutschen Physiker Oskar Heil aufgrund seiner Untersuchungen der Eigenschaften des menschlichen Gehörs entwickelt und 1969 zum Patent angemeldet wurde: Auf eine Kunststoffmembran, die ziehharmonikaartig gefaltet ist, werden Leiterbahnen aufgebracht, die sich im Feld eines Permanentmagneten befinden und durch das Musiksinal angeregt werden. Bei relativ geringer Membranbewegung kann mit dieser Technik im Vergleich zu konventionellen Hochtönern ein Vielfaches an Schalldruck bei ausgezeichnetem Wirkungsgrad erzeugt werden. Das von Mundorf für von Langa gefertigte Modell besitzt eine besondere Folie zur Schallerzeugung, deren Falten erheblich kleiner sind als die kleinste abstrahlende Wellenlänge. Durch die spezielle Herstellungstechnik werden die Leiterbahnen präzise in ein sehr homogenes Magnetfeld gesetzt, das durch extrem starke Neodymmagnete erzeugt wird. Aufgrund seiner extrem niedrigen Masse hat der SON-AMT eine ungeheuer kurze Anstiegszeit sowie ein vorbildliches Ein- und Ausschwingverhalten. Er ist außerdem speziell bedämpft und verstärkt, um in seinem offenen Acrylpanel optimal arbeiten zu können. Die nicht modifizierte Version wies im kritischen Hörbereich von 1400 Hz, der für die Stimmwiedergabe mitentscheidend ist, einen hörbaren Anstieg auf. Durch die Verwendung einer sehr großen Spule gelang es von Langa, diese Spitze herauszufiltern. Über das Acrylpanel, in dem der SON-AMT schwimmend gelagert wird, werden die Schallwellen leicht schräg in einem 6°-Winkel abgestrahlt. Dadurch wird zum einen der nutzbare vertikale Abstrahlwinkel erhöht, zum anderen ergibt sich durch die angesprochene Auslegung der Weiche

Blick ins Innere. Hier sieht man den sauberen Aufbau und die gezielte Schallbrechung – bewusst spricht Wolf von Langa nicht von Dämmung - durch ganz bestimmte Schaumstoffelemente

Die konzentrisch angeordneten „Schallbrecher“ verbergen fast die Weiche im Hintergrund. Vorne ist die Versorgungsleitung für den Feldspulentreiber zu sehen – ohne Strom nix los, das hört man dann sehr schnell

ein nach oben hin stimmiges Abstrahlverhalten. Die SON hat keinen ausgeprägten Sweetspot, was ich sehr begrüße, da ich mich beim Musikhören gerne bewege. Außerdem kann man die Panels, die mit Magneten auf dem Korpus gehalten werden, verschieben oder vertauschen. Da die Hochtöner asymmetrisch angeordnet sind, lassen sich ihre Abstrahlwinkel zudem breiter oder schmaler anlegen und so an die jeweilige Raumgröße anpassen.

Eine Herausforderung bei der Verwendung eines AMT liegt darin, einen geeigneten Tiefmitteltöner zu finden, welcher der unglaublichen Dynamik und dem blitzartigen Ansprechverhalten des Hochtöners folgen kann, sodass kein Bruch in der Darstellung entsteht. Nur selten gelingt es, diese diffizile Aufgabe überzeugend zu lösen. Bei der SON spielen die beiden so unterschiedlichen Chassis wie aus einem Guss. Die Weiche ist mit 24 dB pro Oktave sehr steil aufgebaut, im Signalweg liegen aber jeweils nur ein Kondensator und eine Spule. Der Korpus der SON be-

steht aus 17 mm dicken HDFs, die jeweils eine 1 mm starke Acrylbeschichtung aufweisen. Zur Feinabstimmung der Schallführung weist das durchgefärbte Acryl unterschiedliche Härtegrade auf. Das Resultat dieser Bauweise ist eine sehr steife und sehr hell klingende Wandung, die dem Ton nur wenige Eigenanteile hinzufügt.

Nach meinem Empfinden kommen die SON in all ihrer Schönheit erst auf den optionalen Acrylfüßen richtig zur Geltung. Da diese jedoch erst mit Verzögerung lieferbar waren, standen sie bei mir die meiste Zeit auf MASTER-2-Absorbern von bFly-audio, was klanglich auch sehr gut funktionierte.

Eine meiner neuesten Lieblingsscheiben kommt vom norwegischen Supermusiker Geir Sundstøl. Auf *Furulund* (HUBRO, CD2533, 2015) zelebriert er zeitlos schöne Musik. Das wundervol-

Mitspieler

Plattenspieler: Garrard L'Art du Son 401 TR **Tonarm:** Schick 12" **Tonabnehmer:** Decca Mono, Decca Super Gold mit Paratrace-Nadel und Ebenholzgehäuse, Grace F-8C, Zyx R100 Yatra H **CD-Laufwerke:** Philips CDM 4/19, modifiziert, Olasonic NANO-CD1 **D/A-Wandler:** Tobian DAC, Silbatone DA-105 **Vollverstärker:** Silbatone 300B Junior **Vorverstärker:** Croft Micro 25 „R“ **Endverstärker:** Eastern Electric MiniMax, Quad 303 **Lautsprecher:** Tobian 10, Tobian 12 **Kabel:** Lautsprecherkabel Belden 9497, NF-Kabel Audio Consulting und Jupiter, Funk Tonstudioteknik **Netz:** Kreder Audio Tuning **Tuning:** bFly-audio, Kryna, Acoustic Revive



Lautsprecher Wolf von Langa SON



le Leitmotiv in „Kamelsnurr“, gespielt mit einer Steeltgitarre aus den 30er-Jahren, klingt wie die Abspannmusik eines ganz großen Filmmepos. Mal scheppernd, mal zart gleitend lässt er seine Steel vibrieren; es ist, als säße ich im Studio Intim – so heißt es wirklich – auf Sundstøls Schoß. Offen gestanden, sitze ich lieber vor der SON und freue mich über sein Zusammenspiel mit dem Rest der Band, das Trennen und Zurückfließen der Töne – es saugt mich förmlich in die Musik hinein.

In eine ganz andere musikalische Richtung geht *Latino America* von Gato Barbieri (Impulse!, 2CD, IMP 22362, Re, 2006). Barbieri ist dafür berühmt, sich ständig steigende Klangkaskaden aufzubauen, die häufig in orgiastisch-hymnische Furiosi münden. Wie der König auf einem Feldherrenhügel thront er mit seinem Tenorsaxofon über und vor dem Klanggeschehen, leitet und belebt es mit seinen Ideen. In „Nunca Mas“ dominiert klassischer Tango mit all seiner Bedrohlichkeit, der Gefahr ins Unheilvolle, Depressive abzukippen, bei gleichzeitig fast arroganter Erhabenheit. Wie sich das über die SON aufbaut, welche Dramaturgie sie darzustellen in der Lage ist, halte ich für kaum mehr steigerbar. Vor allem die unterschiedlich tiefen räumlichen Dimensionen sorgen für eine Spannung, die mich fast atemlos macht: weit vorne spielt Barbieri, der leader of the pack, tief in den Raum hinein geleuchtet staffeln sich Akkordeon, Piano und Percussion, daneben gleitet der Bassist über seine Saiten. Sie ist eine Erzählerin, die SON, eine Versteherin, eine Verständlichmacherin höchster Güte.

Nachdem ich die SON die meiste Zeit über mit dem Vollverstärker Silbatone 300B Junior gehört habe, kann ich sehr gut verstehen,

warum von Langas Lieblingsverstärker eine von ihm modifizierte Sun-Audio-300B-Eintaktendstufe ist. Daneben kamen meine 8-Watt-Gegentaktröhre von Eastern Electric, meine modifizierte Quad 303, JA30-Monoblöcke von Jadis (bei Wolf von Langa) und die überragende 100-Watt-Class-A-Transistorendstufe Frans de Wit Signature (in Krefeld) zum Einsatz. Mit den Kleinleistungsverstärkern spielt die SON auch dank ihres verträglichen Impedanzminimums von 4 Ohm bestens zusammen, freut sich aber über die Mehrleistung der Frans de Wit, die allerdings – das First-Watt-Konzept von Nelson Pass lässt grüßen – darauf ausgelegt ist, mit Hochwirkungsgradlautsprechern zu harmonieren. Immer zeigt die SON unbestechlich die unterschiedlichen Qualitäten der Verstärker und führt ihre Partner wie eine professionelle Tanzlehrerin mit sicheren Schritten übers musikalische Parkett.

Den perfekten Lautsprecher gibt es nicht. Die SON kommt meinem Ideal davon allerdings ziemlich nahe. Sie spielt neutral, ohne langweilig zu sein, spielt leise wie laut extrem involvierend, sie ist mit wenigen Watt zufrieden, freut sich aber auch über deutlich mehr Leistung und kann souverän damit umgehen. Durch die einzigartige Verbindung eines Feldspulentiefmitteltöners mit dem Heil-AMT klebt sie dermaßen eng an der Musik wie ein Flamencogitarrist, der auf den Gesang seines Gegenübers reagiert, wie eine Tangotänzerin, die mit den Bewegungen ihres Partners synchron geworden ist, wie eine Motorradbeifahrerin, die sich in wortloser Abstimmung mit dem Fahrer gemeinsam in die Kurve legt. Jeder, der sich einen Lautsprecher in auch nur annähernd dieser Preisklasse kaufen möchte, sollte, nein muss sich die SON anhören. Ich behalte meine.