

# Das letzte

Teil 21 unserer Mikrofontestserie

# große Abenteuer

Fritz Fey, Fotos: Fritz Fey, div. Hersteller



Es ist tatsächlich das erste Mal in zwanzig Jahren Mikrofontest-Abenteuer, dass wir innerhalb eines Jahres zwei Folgen unserer Reihe veröffentlichen. Die Mikrofonbauer sind momentan sehr fleißig und wir kommen dementsprechend kaum noch nach, die Menge der Mikrofonneuerscheinungen angemessen zu begleiten. Bis zum nächsten Frühjahr zu warten, war daher keine Option. Bei aller Routine, die sich in zwei Jahrzehnten bei der Abwicklung unserer Mikrofon-Testsitzungen eingestellt hat, sitzen wir am Ende doch immer wieder staunend in der Regie des Keusgen Tonstudios und erleben, wie komplex Mikrofonklang sein kann und wie unterschiedlich die einzelnen Kandidaten unsere Musiker und Instrumente abbilden. Das Mikrofon reagiert fast wie ein lebendiges Wesen, keines klingt wie das andere und oft sind wir überrascht, wieder eine gänzlich neue Klangsignatur zu entdecken.



Gesang: Katrin Schmitz-Weigel



Violine: Katrin Schmitz-Weigel

Unsere Testkandidaten stammten auch dieses Mal wieder aus unterschiedlichen Disziplinen, mit einem erneuten Schwerpunkt auf die Großmembran-Fraktion, jedoch waren auch Kleinmembran-Mikrofone und ein Bändchen dabei. Eine Besonderheit war für uns ohne Zweifel, dass wir die neuen High-Resolution Sony-Mikrofone testen konnten, während diese zeitgleich auf der AES in New York City erstmals der Weltöffentlichkeit vorgestellt wurden. Hier in wahlloser Reihenfolge unsere Testteilnehmer: das AT5047 von Audio Technica, das Warm-Audio WA-14, eine Rekreation eines Mikrofonklassikers von AKG, das Reference Silver von Manley, ein preiswertes, brandaktuelles Bändchen von Royer mit der Typenbezeichnung R-10, ein ‚Matched Pair‘ Soyuz 013 Kleinmembran-Mikrofone als Wechselkapsel-System, die neuen Hi-Res-Sony-Modelle C100 (Großmembran) und ECM-100U und N (Niere und Kugel, Kleinmembran), das Vox-O-Rama U49 aus der Feder von Mikrofonentwickler und -Restaurateur/Service-Spezialist Andreas Grosser, ein Pärchen Neumann KM56, das uns Carsten Lohmann von der Firma Echoschall aus Berlin zur Verfügung stellte und schließlich auch noch zwei Großmembran-Mikrofone des amerikanischen Herstellers Vanguard Audio Labs, genauer gesagt, das V13 Großmembran-Röhrenmikrofon als feste Niere und das umschaltbare V44S FET-Stereo-Großmembran-Mikrofon. Schlusslicht, aber nur in der Reihenfolge der Aufzählung, bildet das Röhren-Großmembran-Mikrofon C725 von Josephson, ebenfalls eine noch ganz offene Entwicklung. Musikalische Unterstützung erhielten wir bei unserer Testsession von Katrin Schmitz-Weigel und Florian Hermsen, der derzeit ein Praktikum im Keusgen Tonstudio absolviert, aber zusätzlich in seiner Rolle als Gitarrist mitwirkte. Katrin Schmitz-Weigel leitet in ihrem Hauptberuf einen Kindergarten, ist aber bereits über viele Jahre der Folk-Musik verschrieben, als Sängerin und Violinistin. Florian Hermsen studiert derzeit im niederländischen En-

sche ‚Media Music‘ mit dem Hauptfach ‚Music Producer for the Media‘ und im Nebensstudium Gitarre. Darüber hinaus arbeitet er als Studio-Gitarrist und ist Teil der Indie-Pop-Formation ‚February Moon‘, die Konzerte in den Niederlanden und Deutschland gibt.

Wenn ich mich morgens auf den Weg nach Haldern am Niederrhein zum Mikrofontest mache, ist mein Auto voll beladen mit Mikrofonen, Zubehör und Speisernetzteilen. All diese Kleinteile zusammenzuhalten und am Ende des Tests wieder richtig zuzuordnen, würde ich zumindest als organisatorische Herausforderung bezeichnen. Da das Vox-O-Rama U49 nur auf Bestellung gebaut wird, konnte mir Andreas Grosser kein Testexemplar zur Verfügung stellen. Stattdessen sprang mein alter Weggefährte Rainer Oleak ein und schickte mir sein noch absolut jungfräuliches Mikrofon in den Verlag nach Oberhausen. Rainer Oleak ist mit seinem Tonscheune-Studio in Dahlwitz-Hoppegarten östlich von Berlin beheimatet und seit vielen Jahren erfolgreich in den Bereichen Musikkomposition, Werbung und Musikproduktion tätig. Er schrieb und produzierte die Musik für zahlreiche Kino- und Fernsehfilme und TV-Serien. Sein Studio ist sehr hochwertig mit einer 56kanaligen SSL 9000J Analogkonsole, Strauss und MEG-Abhörsystemen und tonnenweise Outboard-Equipment ausgestattet. Da man das unbedingt auch mal gesehen haben muss, finden Sie in diesem Beitrag auch ein entsprechendes Foto, das einen Eindruck von der imposanten Größe des Raumes gibt.

Da ich Sie nicht jedes Mal wieder auf meine Arbeit neidisch machen will, fasse ich mich kurz, was das Surrounding und die Arbeitsatmosphäre im Keusgen Tonstudio betrifft. Es war ein schöner Spätsommertag mit angenehmen Temperaturen im ländlich gelegenen Haldern, das Musikfans durch das einmal jährlich





Florian Hermsen war der dritte Mann bei Aufbau und Hörsession und be-  
diente für uns zusätzlich die akustische Gitarre



Die Tonscheune von Rainer Oleak – feinste analoge und digitale Technik, gepaart  
mit einer exquisiten Abhörsituation

stattfindende Haldern Pop Festival ein Begriff sein dürfte und in direkter Nachbarschaft des Tonstudios auf einem riesigen Acker stattfindet. Auch die ‚soziale Komponente‘ spielt bei diesen Terminen immer eine gewichtige Rolle, denn wir tun alles, damit sich Musiker und technisches Personal gleichermaßen wohlfühlen. Auch wenn es ‚nur‘ ein Test ist, müssen wir dafür sorgen, dass die beteiligten Musiker in Stimmung kommen, ganz so wie bei einer ‚richtigen‘ Produktion. Schließlich ist es keine triviale Aufgabe, immer wieder die gleich intensive musikalische Performance mit viel Disziplin hinsichtlich der Mikrofonposition vor diversen Mikrofonen zu wiederholen, damit wir eine verlässliche Grundlage für die klangliche Bewertung erhalten. Der Testtag im großen Aufnahme-raum des Studios war dieses Mal dreigeteilt: Wir begannen mit einem Gesangs-Testdurchlauf, der die Großmembran-Mikrofone fokussierte. Danach erfolgte ein Umbau für die Kleinmembran- und Bändchen-Abteilung für die Violine und die akustische Gitarre. Da unsere Sängerin Katrin eine Sopranstimme hat, die vor allem den Mitten- und Höhenbereich der Mikrofone forderte, erfolgte zusätzlich ein Durchgang mit männlicher Sprechstimme, um auch hier ein sicheres Bild vom Klang zu bekommen. Als Bezugspunkt diente uns erneut ein Brauner VM1, sozusagen als Bindeglied und gemeinsamer Nenner über alle jemals stattgefundenen Testtermine, auch wenn es im Zusammenhang mit der Klangbewertung selten bis gar nicht genannt wird. Das VM1 kalibriert sozusagen unsere Bewertungsgrundlage, so dass Begeisterung und Klangeindruck auch über die Jahre einigermaßen im Lot bleiben.

Auch wenn wir zu Anfang einer Testsession keine brachialen klanglichen ‚Ausreißer‘ zwischen den getesteten Mikrofonen erwarten, stellen wir doch immer wieder fest, wie groß

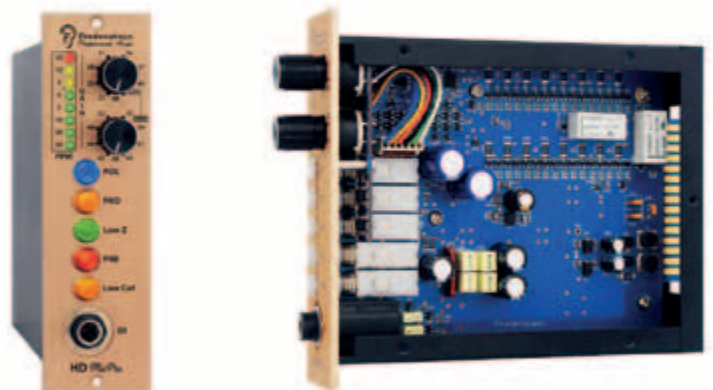
die Unterschiede im Detail am Ende doch sind. Feindynamik und Farbe sind die beiden Faktoren, die unterschiedliche klangliche Signaturen von Mikrofonen bilden. Sind die Höhen statisch oder dynamisch, Impulse rund und behäbig oder schnell und ‚eckig‘, gibt es pegelabhängige Eigenarten, ist das Mikrofon eher neutral, kühl oder warm, wie groß ist die Pop-Empfindlichkeit bei Nahbesprechung, und letztlich, wie gestaltet sich das Handling der Mechanik von Spinne beziehungsweise elastischer Halterung? Manche klangliche Eigenarten lassen sich tatsächlich am Frequenzgangschrieb ablesen – dass sich ein sehr



© 2015 by Fredenstein Professional Audio

www.fredenstein.com

## Fredenstein HD MicPre



*Kompromisslose Innovation*

warm klingendes Mikrofon messtechnisch linealglatt präsentiert, lässt uns allerdings sicher sein, dass viel Klangpotential auch in der Elektronik und dem dynamischen Verhalten der Kapsel stecken. Eines haben wir jedoch über die Jahre ganz sicher herausgefunden: Der Preis spiegelt nicht unbedingt die gehörte Qualität wider, weshalb ich es mir zur Regel gemacht habe, vorher nicht in die UVP-Listen zu schauen. Also Ärmel hoch und ran an den Speck...

## Sony C-100

Weil es doch eine kleine Sensation ist, dass Sony Professional wieder im Markt professioneller Mikrofone antritt, wollen wir uns als erstes das C-100 ansehen (hören). Die meisten von Ihnen werden das legendäre Sony C800G mit dem angedockten Kühlkörper kennen. Das C800G ist ein Großmembran-Röhrenmikrofon mit umschaltbarer Richtcharakteristik (Niere/Kugel). Die 6AU6-Röhre wird durch den Kühlkörper konstant auf optimaler Betriebstemperatur gehalten. Der Frequenzgang zeigt eine deutliche Anhebung im Bereich von 10 kHz (5 dB), was ihm seinen glitzernden Klangcharakter verleiht. Das Mikrofon ist nach wie vor zu einem Preis von rund 10.000 US-Dollar in den Vereinigten Staaten käuflich zu erwerben. Mit den neuen Hi-Res-Modellen wird auf der Basis dieses legendären Mikrofonklassikers die Geschichte der Sony-Mikrofonentwicklung weitererzählt. Die neuen Mikrofone werden unter dem Hi-Res-Label vermarktet, einer Initiative des Herstellers, Produkte mit auf 50 kHz erweitertem Frequenzgang anzubieten, die offensichtlich auf den Gebrauch höherer Abstraten abzielen. Das C-100 wird von Sony als ‚Vocal Microphone‘ vorgestellt, mit seitlicher Einsprechrichtung und einem kompakten Design, das trotzdem sehr an das C800G erinnert, natürlich ohne Kühlkörper, ist aber natürlich auch für die Instrumentenaufnahme gleichermaßen geeignet. Zwei neu entwickelte Kapseln (Kondensator und Back-Elektret) mit variabler Richtwirkung wurden zu einem ‚Zweiweg‘-Kapselsystem zusammengefügt, das für den erweiterten Übertragungsbereich verantwortlich zeichnet. Drei Richtcharakteristiken können am Mikrofongehäuse gewählt werden: Kugel, Niere und Acht. Die aus dem C800G entlehnte Gehäusekonstruktion sorgt für eine sichere akustische Entkopplung der Kapseln. Zusätzlich wurde ein schaltbares Lowcut-Filter integriert, das Körperschallgeräusche verhindert oder den Nahbesprechungseffekt abmildert. Mit einem -10 dB Pad



ist das C-100 sehr hoch aussteuerbar. Zum Lieferumfang gehören eine elastische Halterung und ein Popschutz, alles in einem robusten Tragekoffer zusammengepackt. Das C-100 wird phantomgespeist betrieben und ist durch seine kompakten Abmessungen und ein sehr geringes Gewicht von nur 290 Gramm sehr leicht in jede Position zu bringen. Die wichtigste Frage kommt natürlich jetzt. Wie klingt es? Man darf zunächst sagen, dass das Mikrofon eine sehr eigenständige und attraktive Signatur hat, ohne sich vom Pfad der Natürlichkeit wegzubewegen. Auffällig sind die wunderbar cremigen Höhen, der elegante, fast weiche, warme Klang mit sehr griffigen unteren Mitten bei gleichzeitig ‚zarter‘ Präsenz und einem insgesamt sehr klaren, aber ‚gutmütigen‘ Mittenbereich. Für die Sopranstimme wäre dieses Mikrofon unsere erste Wahl gewesen und auch die Sängerin fühlte sich mit dem Sound sehr wohl. Trotz der ‚vornehmen‘ Zurückhaltung im Mittenbereich kommen Klarheit, Nähe und Intimität nicht zu kurz. Ein bisschen fühlte ich mich an den 1073 Neve Preamp erinnert, der es schafft, trotz weicher Mitten eine unglaubliche Nähe und Präsenz zu generieren. Ein ganz besonderes Mikrofon, das mit seiner Signatur eine klar erkennbare Eigenständigkeit an den Tag legt. Es klingt wirklich wie kaum ein anderes und lässt trotzdem die Echtheit des Klangs nicht vermissen. Es gibt noch keinen verbindlichen Preis für dieses Mikrofon, aber es wird sich wahrscheinlich in der Gegend von 1.400 Euro netto bewegen.

## Sony ECM-100N und ECM-100U

Das Modell ECM-100N ist ein Elektret-Kondensator-Mikrofon mit Kugelcharakteristik und einem, konform zur Sony HiRes-Linie, Übertragungsbereich von 20 Hz bis 50 kHz. Ausgestattet mit einer neu entwickelten Kapsel liefert es einen sehr linearen, neutralen Klang. Auch in dem sehr kompakten Stäbchengehäuse wurde die Kapsel wirksam vom Gehäuse entkoppelt. Mit zusätzlich schaltbarem Lowcut-Filter und -10 dB Pad verfügt es über die gleichen Stellparameter wie das C-100. Das ECM-100N wird mit Phantomspeisung betrieben und mit allem notwendigen Zubehör, wie Mikrofonklammer, Popschutz und Transportetui ausgeliefert. Fast identisch sind die Angaben zum ECM-100U (für unidirectional) mit fester Nierencharakteristik: Kapsel/Gehäuse-







Entkopplung, schaltbares Lowcut-Filter und -10 dB Pad mit neu entwickelter Elektret-Kapsel und gleichem Zubehör. Mehr Informationen können wir zum jetzigen Zeitpunkt nicht liefern, jedoch ist natürlich auch hier der Klang entscheidend: An der Akustikgitarre war die ECM-100N Kugel eine echte Überraschung. Es bildet sehr dynamisch ab, alle Frequenzbereiche sind griffig und scheinen in Bewegung, so dass man sich bisweilen auch an ein Bändchen-Mikrofon mit sehr vielen Details erinnert fühlt, sehr echt und neutral, mit extrem klaren Mitten, kontrollierten unteren Mitten und Tiefen, die sich nach unten öffnen. Der Klang ist sehr plastisch und vollständig, mit offenen, unangestregten Höhen. Etwas anders präsentierte sich die ECM-100U Niere, die im Vergleich mehr Wärme mit einem etwas exponierteren Tiefenbereich lieferte, sich ansonsten aber auch sehr klar in den Mitten mit schöner Präsenz und offenen Höhen präsentierte. Man fühlt sich an die Kleinmembran-Mikrofone der Pionierjahre erinnert, die im Gesamtklang das gewisse Etwas liefern, das verbal nur schwer zu beschreiben ist. Auch hier gibt es noch keinen verbindlichen Preis, jedoch werden die beiden Kleinmembran-Mikrofone voraussichtlich in der Gegend von 1.000 Euro plus Steuer angesiedelt sein.

## Vox-O-Rama U49

Das Vox-O-Rama U49 ist die zweite große Mikrofonentwicklung des renommierten Berliner Mikrofonpezialisten Andreas Grosser. Während seine erste Entwicklung eine schaltungsidentische Rekreation des legendären Neumann U47 darstellt, beschreibt Grosser nun in Kooperation mit Eckehard Dux, einem nicht minder bekannten Mikrofonexperten, mit dem U49 individuelle klangliche Wege. Das Schaltungsdesign mit zweistufigem Verstärkerteil wurde schon einmal in den 40er Jahren im Neumann CMV4 umgesetzt. Der Vorteil einer solchen Schaltungskonzeption mit zwei Röhren liegt in der Rückwirkungsfreiheit der ersten Röhre. Es wurde die Gehäuseform des U47 beibehalten, jedoch ist das Ge-

häuserohr wegen der beiden eingesetzten Stahlröhren etwas länger. Technisch gesehen, vor allem in Bezug auf den Dynamikbereich, kratzt das U49 an den Grenzen des Machbaren. Das Mikrofon verträgt sehr hohen Schalldruck, kann aber aufgrund seiner Rauschmut auch mit sehr leisen Schallquellen verwendet werden. Im Gegensatz zum U47 wird die Richtcharakteristik am Mikrofonkopf zwischen Niere und am Netzteil erfolgender stufenloser Umschaltung gewählt. Mit der flexiblen Wahl der Richtcharakteristik des Doppelmembran-Mikrofons verändert sich auch der Übertragungsfrequenzgang, was man im Aufnahmebetrieb vorteilhaft als klanggestalterischen Faktor nutzen kann. Am Netzteil befindet sich ein schaltbares 20 dB Dämpfungsglied, um pegelempfindlichen Mikrofonvorverstärkern das Leben leichter zu machen. Die Kapsel des U49 stammt aus deutscher Fertigung und weist neben einem linearen Verhalten eine leichte, gleichmäßige Höhenanhebung auf, die sich bei Schallquellen aller Art und natürlich auch bei Gesangsstimmen sehr vorteilhaft auswirkt. Auf Wunsch kann das U49, das, wie schon erwähnt, ausschließlich auf Bestellung gebaut wird, auch mit einer anderen Kapsel, zum



# Präzisionswerkzeuge



Magnetostatische  
Mikrofone



Magnetostatische  
Kopfhörer





Beispiel einer M7, ausgestattet werden. Erwartungsgemäß darf man sich mit 7.500 Euro plus Steuer auf eine Investition einstellen, die sich im Bereich sehr hochwertiger Röhren-Großmembran-Kondensator-Mikrofone bewegt, aber immer noch deutlich unter dem Preis, zu dem heute ein Originalklassiker wie ein U47 am Markt gehandelt wird. Mit dem U49 erhält man Neuware mit Garantie, die ein ganzes Audioleben lang Klangfreude verspricht. Damit kommen wir zum Klang dieser außergewöhnlichen Mikrofonentwicklung. Wir hatten hohe Erwartungen an dieses Mikrofon, was vielleicht auch etwas auf den imposanten Auftritt des Mikrofons zurückzuführen ist. Bei unseren Vocal- und Sprachaufnahmen glänzte das U49 mit einer unfassbaren Präsenz. Es klingt rund und warm, bietet aber gleichzeitig eine sehr ‚breite‘ Mittenabbildung mit hoher Durchsetzungskraft. Die Stimmen klangen sehr fest und definiert im Mittenbereich, mit sauberen, kontrollierten, dynamischen Höhen. Nach unten liefert das Mikrofon einen sehr konturierten Tiefenbereich mit wunderbarer Wärme, die allerdings nicht ‚vintagemäßig‘ übertrieben dargestellt wird, sondern eher vorsichtiger dosiert daherkommt. Ein wirklich tolles Mikrofon, das, wenn man es so sagen darf, alle Vorzüge der berühmten Mikrofonklassiker in sich vereint und trotzdem einen hohen Grad an Wiedererkennung und Eigenständigkeit liefern kann. Knorrig, kernig, nah und nach oben weich und angenehm. Vielleicht ein neuer Klassiker am Mikrofonhimmel in der Zukunft, der aufgrund der wahrscheinlich eher geringen Stück-

zahlen ein Geheimtipp bleiben wird. Eine großartige Arbeit von Andreas Grosser und Eckehard Dux!

## Manley Reference Silver

Mit dem Silver erweitert der amerikanische Hersteller Manley aktuell seine bislang aus ‚Gold‘ und ‚Cardioid‘ bestehende Mikrofonlinie um ein weiteres Modell in Röhrentechnik. Die C-3-Kapsel des Silver wurde von David Josephson entwickelt, die Elektronik von Manley. Wie der Hersteller verkündet, orientiert sich das Silver am Klang des Sony C-37A. Die Umschaltung der Richtcharakteristik erfolgt auf der Rückseite des Kapselkopfes mittels mechanischem Wahlschalter, der mit einem Schlüssel (sieht aus wie ein Briefkastenschlüssel) bedient wird. In der Praxis ist dies etwas ‚fummelig‘ und man muss auf den kleinen Schlüssel natürlich gut aufpassen. Im Innern des Mikrofons arbeitet eine Kombination aus 5670 Röhre und Manley Iron-Übertragern, die einen ganz besonderen Klang generiert. Das niederpegelige, hochohmige Signal, das die Kapsel liefert, wird zunächst von einem FET vorverstärkt und dann an die Röhrenschaltung weitergegeben. Die Stromversorgung erfolgt über ein neu entwickeltes Schaltnetzteil, das weltweit ohne Anpassung im Bereich von 90 bis 250 Volt betrieben werden kann. Zum Lieferumfang gehören eine von Manley entwickelte X-Cradle-Spinne und ein robuster Transportkoffer. Für den Kapselkopf ist eine Schutzhaube aus Leder beigelegt, so dass das Mikrofon auch im aufgebauten Zustand verbleiben kann. Manley propagiert das Silver als universell einsetzbares Arbeitstier, obwohl wir in unserem Test ausschließlich Gesang und Sprechstimme ausprobierten, was allerdings den fast eigentümlichen Charakter des Silver deutlich werden ließ. Das Mikrofon ist sehr matt in den Höhen, mit dicken Tiefen und exponierter Wärme. Es hat einen tendenziell weichen Charakter, der viel Spielraum für EQ-Eingriffe bietet und die Vorteile dieser Klanganmutung zu Tage bringt.



Wenn man diesen bulligen Klang mit etwas Glanz versieht, der dann silbrig und weich daherkommt, erhält man den perfekten Vintage-Sound mit knorrigem Mitten und einem hohen Grad an Intimität. Das ist schon irgendwie typisch Manley und in der Tat sehr attraktiv. Im Vergleich zu allen anderen Großmembran-Vertretern dieser Testreihe wick das Manley am weitesten vom ‚Mainstream‘ ab. Wer einen so klassischen Vintage-Sound bevorzugt, dem werden auch die viereinhalbtausend Euro brutto, zu denen das Mikrofon im Handel durchschnittlich angeboten wird, nicht zu teuer sein. Das Silver ist allerdings kein Allerweltsmikrofon, das man einfach überall hinstellen kann. Man muss schon diese spezielle Signatur im Visier haben, die dann aber auch in Bestform abgeliefert wird. Deutscher Vertrieb für alle Royer Mikrofone ist S.E.A..

## Warm Audio WA-14

Wie die Modellbezeichnung schon andeutet, basiert die Entwicklung des WA-14 auf dem Mikrofonklassiker C414 von AKG, den man bis heute in verschiedenen Modellausführungen für rund 1.000 Euro erwerben kann. Der Hersteller hat sich ge-

nerell auf die Fahne geschrieben, Re-creationen von Klassikern bezahlbar zu machen, wie zum Beispiel den WA-2A Kompressor, das WA-87 Mikrofon, den EQP-WA Equalizer oder den WA-76 Kompressor/Limiter. Es ist müßig, zu erwähnen, welche Originale hier gemeint sind. Die Schaltung des phantomgespeisten WA-14 ist dem Original nachempfunden, ebenso kommen die eigenentwickelte CK-12-Messing-Doppelmembran-Kapsel (WA-12-B-60V) und ein CineMag-Übertrager zum Einsatz, der dem Mikrofon seine warme Kontur verleiht. Das Mikrofon ist in der Richtcharakteristik umschaltbar (Niere, Kugel, Acht), außerdem kann ein Pad zweistufig mit -10 und -20 dB zugeschaltet werden. Zum Lieferumfang gehören eine elastische und eine starre Aufhängung. Die Form des Gehäuses erinnert an das Original, darf aber durchaus als eigenständig bezeichnet werden. Wir hatten uns zunächst vorgenommen, das WA-14 mit dem Original direkt zu vergleichen, jedoch meldete sich bereits nach kurzem Höreindruck Klaus-Dieter Keusgen zu Wort und bestätigte, wie nah das WA-14 an das 414 herankommt. Es ist, unabhängig von einem Vergleich bewertet, sehr warm und rund in den Tiefen und unteren Mitten und hat mit klaren, leicht zurückhaltenden Mitten eine schö-



ne, weiche Präsenz. Die Höhen sind samtig und glänzen im Verhältnis zum Mittenbereich. Durch die Wärme wirken Stimmen sehr intim und nah, wenngleich das WA-14 wie sein Vorbild zu den beliebten Allroundern der Mikrofonlandschaft gehört. Ein sehr universell einsetzbares Mikrofon zu einem attraktiven Preis mit auffallend guter Verarbeitung und kompaktem Formfaktor. Mit einem Preis von unter 600 Euro brutto im Handel ist es fast 500 Euro gün-

stiger als ein Original. Zum Lieferumfang des phantomgespeisten Mikrofons gehört eine elastische Halterung. Deutscher Vertrieb für alle Warm Audio Produkte ist Mega Audio.

## Neumann KM56

Dank der Kooperation mit dem Berliner Vermietungsunternehmen Echoschall und seinem Inhaber Carsten Lohmann hatten wir bereits in mehreren Folgen unseres Mikrofontests die Gelegenheit, echte Mikrofonklassiker im Originalzustand zu hören. In dieser Folge war es ein Pärchen Neumann KM56, wie üblich in erstklassigem optischem und technischem Zustand. Das KM56 wurde im Jahre 1956 vorgestellt und war nach der KM53 Kugel aus dem Jahre 1953 und der KM54 Niere aus 1954 das dritte Kleinmembranmikrofon aus dem Hause Neumann. Das erste Kleinmembranmikrofon war, wie Carsten Lohmann berichtet, übrigens das M50. 1970 wurde die Produktion des KM56 eingestellt. In der damaligen Zeit war die Entwicklung eines Kleinmembran-Mikrofons eine herausragende technische Innovation, weshalb das KM56 auch tatsächlich mehr als ein U47 kostete. Trotz der geringen Abmessungen des Mikrophonkörpers beinhaltete das KM56 sowohl die AC701 Röhre als



## IRON Mastering Compressor



[iron.spl.info](http://iron.spl.info)

## PQ Mastering Equalizer



[pq.spl.info](http://pq.spl.info)





auch den Ausgangsübertrager. Die Richtcharakteristik konnte, zur damaligen Zeit eine echte Sensation, erstmals bei einem Kleinmembran-Mikrofon dreifach umgeschaltet werden (Kugel, Niere, Acht). Bei der KK56 Kapsel handelte es sich um eine Doppelmembran-Version der Nickelmembran-Kapsel des KM54 (KK54). Im Gegensatz zum KM53 und KM54 ist das KM56 ein Mikrofon mit seitlicher Einsprechrichtung. Carsten Lohmann erzählte mir, dass es das KM56 auch als Rundfunk-Version unter der Bezeichnung KM256 mit einem 7-Pol-Tuchel-Stecker gab, der sich bei den Rundfunkanstalten als Standard-Anschlussformat durchgesetzt hatte. Technisch waren beide Mikrofone identisch. Unter dem Namen SM2 wurde 1957 das erste Stereo-Kondensatormikrofon vorgestellt, das im Prinzip aus zwei KM56 bestand. Die beiden Kapseln ließen sich für beliebige Stereo-Basisbreiten gegeneinander verdrehen. Die Richtcharakteristik wurde am Netzteil eingestellt. Das KM56, ohne in Verklärung über ein historisches Original zu geraten, ist klanglich eine echte Schönheit. Es hat glockige, ‚perlige‘ Mitten und durch die leichte Höhenanhebung glänzende, strahlende Höhen. Die sehr dünnen Nickelmembranen sorgen für ein extrem gutes Impulsverhalten. Trotzdem lieferte das KM56 den vollen Körper der Akustikgitarre mit einem kontrollierten, festen Tieftonbereich und auch den Draht der Saiten, ohne dabei zu übertreiben. Die Frequenzbalance ist sehr gut abgestimmt und klingt immer ein ‚bisschen besser als in Wirklichkeit‘. Eine Preisangabe ist bei einem seit 1970 nicht mehr gebauten Mikrofon natürlich nicht möglich, es sei denn, man schaut sich in Liebhaberkreisen um. Ich habe mich ein bisschen im Internet schlau gemacht und irgendwann auch ein paar Angebote im Preisbereich zwischen zweieinhalb und dreitausend Euro gefunden. Man kann es sich aber auch einfacher machen (Beginn des Werbeblocks) und ein solches Mikrofon im Bestzustand bei Echoschall in Berlin mieten (Ende des Werbeblocks). Es ist schon seltsam, dass historische Mikro-



fonschätze einen so überragenden Klang mit einzigartigem Charakter liefern, auch nach heutigen Maßstäben, wenn man sie mit modernen Top-Mikrofonen vergleicht, die sicher weniger rauschen und auch vollständiger abbilden, aber denen sehr häufig doch das gewisse Etwas fehlt. Woran es auch immer liegen mag, wir sollten uns vor den Schöpfern dieser besonderen Qualität verneigen.

## Audio Technica AT5047

Das 5047 wurde in Deutschland erstmals auf der Musikmesse/Prolight+sound in diesem Jahr vorgestellt. Es ist, wenn man so will, eine Abwandlung des AT5040, das wir bereits in einer früheren Folge getestet hatten. Das AT5040 ist ein ausgesprochen neutral klingendes Mikrofon mit einem sehr hohen Ausgangspegel bei gleichzeitig sehr geringer Ausgangsimpedanz, der einige (meist minderwertigere) Mikrofonvorverstärker ins Schwitzen bringen kann, aber natürlich aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften auch weiterhin angeboten wird. Das AT5047 verwendet das Gehäuse des AT5040, ist allerdings komplett silberfarben gehalten, und greift auch auf die von Audio Technica für das

5040 entwickelte, rechteckige Kapsel zurück, die aus vier einzelnen Rechteckkapseln besteht, deren Ausgangssignale nach einem patentierten Verfahren summiert werden. Der Vorteil dieser Anordnung ist, dass die Einzelkapseln vergleichsweise klein sind und die extrem leichten Membranen ein ausgezeichnetes Impulsverhalten an den Tag legen, sich aber gleichzeitig zu einer sehr großen Membranfläche addieren. Im Prinzip verbinden sich auf diese Weise die Vorzüge eines Kleinmembran- und eines Großmembran-Mikrofons. Das dritte Mikrofon der 50er Premium-Serie ist übrigens das AT5045 Instrumenten-Mikrofon, das wir auch schon in einer früheren Folge im Test hatten. Das AT5047 hat wie das 5040 eine feste Nierencharakteristik und verfügt über keinerlei Low-cut- oder Pad-Ausstattung. Anders als beim 5040 werden die Kapselemente 1 und 3 sowie 2 und 4 direkt und ohne Puffer-Verstärker summiert. Auf diese Weise vervierfacht sich die Empfindlichkeit der 5040 und 5047 Mikrofone unter Beibehaltung eines sehr geringen Eigenrauschens. Im 5047 kommt ein Übertrager zum Einsatz, um die Anpassung an Mikrofonvorverstärker beliebiger Bauart und Herkunft unproblematischer zu gestalten. Das komplette Kapselement ist durch Entkopplungselemente von der Elektronik und dem Mikrofongehäuse getrennt. Ein besonderes Highlight ist die mitgelieferte Mikrofonspinne, in die man das Mikrofon ganz einfach ‚einklippen‘ kann. Trotzdem sitzt das Mikrofon fest und sicher. Eine wirklich geniale Konstruktion. Wer nun aufgrund des eingesetzten Übertragers einen ‚Vintage-Sound‘ erwartet wird regelrecht ‚enttäuscht‘. Die Klangfarbe des AT5047 ist zwar in Nuancen wärmer, doch wurde der neutrale Charakter des AT5040 grundsätzlich beibehalten. Auffällig sind die sehr klaren, offenen Mitten mit fantastischer Präsenz und extremer Natürlichkeit. In den Tiefen ist das 5047 eher neutral mit einer leichten Wärmetendenz, die aber nicht auffällig ins Gewicht fällt. Mit seinem tollen Detailreichtum und starken Transienten klingt es fein und schnell wie





ein Kleinmembran- und körperlich griffig wie ein Großmembran-Mikrofon. Die Stärke des 5047 ist jedoch seine herausragende Echtheit. Es tritt als Klangfarbe völlig zurück und liefert ein ehrliches, extrem vollständiges Klangbild. Der Preis für dieses wunderbare Werkzeug liegt im Handel bei knapp 4.000 Euro. Für dieses Geld bekommt man sehr viel Mikrofontechnologie, verpackt in einem eleganten, toll verarbeiteten Mikrofongehäuse. Wer Instrumente und Stimmen aufnehmen will, wie sie wirklich sind, der hat im AT5047 einen treuen Komplizen gefunden.

## Vanguard V13

Man entdeckt doch immer wieder neue Mikrofonsterne am Himmel. Dieses Mal ist es der amerikanische Hersteller Vanguard Audio Labs, in Deutschland durch das Vertriebshaus For-Tune mit Sitz in Esslingen vertreten. Vanguard hat sich zum Ziel gesetzt, außergewöhnliche Mikrofone in hochwertigem Design zu einem fast lächerlich geringen Preis anzubieten. Zurzeit gibt es zwei Modelle – das V13 Röhren-Großmembran-Mikrofon und das V44S FET-Stereo-Großmembran-Mikrofon, das wir im nächsten Abschnitt behandeln (ein Kleinmembran-Mikrofon ist in Vorbereitung, aber noch nicht lieferbar). Das V13 ist ein mit einer Röhre europäischer Herkunft (mehr mag der

Hersteller nicht verraten) bestücktes Doppelmembran-Kondensator-Mikrofon mit 34 mm Membranfläche und einer goldbedampften 3µ dünnen Mylar-Folie. Die aus ausgewählten Komponenten zusammengesetzte Verstärkerelektronik schließt mit einem handgewickelten Übertrager ab. Am mitgelieferten Netzteil ist die Richtcharakteristik 9fach umschaltbar. Auf der Rückseite des Gehäuses sind zwei Schalter für Tiefen-Rolloff und -10 dB Pad angebracht. Dort befindet sich auch ein in das Design integriertes ‚Schlitzmuster‘, um die Röhre effektiv zu belüften und ihre Lebensdauer zu verlängern. Das Messing-Gehäuse ist in tiefrot hochglanzbeschichtet und verleiht diesem Mikrofon zusammen mit dem nostalgischen Firmenlogo ein sehr attraktives und wertiges Erscheinungsbild, das unsere Sängerin auf Anhieb begeisterte. Zum Lieferumfang gehören neben einer Holzschattulle für das Mikrofon eine nach vorne offene Spinne, das Speiseteil, das Verbindungskabel zum Speiseteil und ein Transportkoffer. Gründer und Inhaber des Unternehmens ist Toningenieur und Service-Spezialist Derek Bangehr, der den Chefdesigner für seine Mikrofone ‚unter Verschluss‘ hält und nur so viel verrät, dass dieser ‚namenlose‘ Veteran schon seit vielen Jahren Audioentwicklungen für Top-Ingenieure und erfolgreiche Künstler auf der Uhr hat. Das V13 klingt, wie es aussieht. ‚Vintage‘ wird hier allerdings anders definiert, als beim



## SOYUZ SU-013

- FET Kleinmembran-Kondensatormikrofon aus 100% Handfertigung
- Nierencharakteristik (Wechselkapsel)
- Optionale Kapseln: Kugel / Hyperniere
- Ringkernübertrager aus Eigenentwicklung
- 25 mm goldbedampfte Membran
- 10dB Dämpfungsglied und Mikrofonclip
- Farben: Creme/Messing oder Schwarz
- Auch als Matched Pair erhältlich

Einführungspreise  
SU-013 (Niere) 595 €  
SU-013M (Stereo paar, Niere) 1.142 €



Manley Reference Silver: Das V13 klingt sehr rund und warm in den unteren Mitten, liefert ein starkes Tiefenfundament, geht gutmütig mit Transienten um, hat aber trotzdem einen sehr sauberen Mittenbereich, gepaart mit silbrigen weichen Höhen. Einen direkten Vergleich mit einem Klassiker möchte ich nicht wagen, aber wenn, dann geht es vielleicht in die Richtung eines ELA M 251. Mit seinem weichen Grundcharakter wirkt das V13 stets sehr elegant und ‚schön‘, auch bei problematischen Stimmen oder Instrumenten. Als Overhead fürs Schlagzeug konnten wir es nicht testen, aber ich glaube, dass hier wirklich die Sonne aufgehen wird. Und das bei einem Preis von knapp 1.000 Euro brutto im Handel. Ein echter Kracher für Vintage-Fans, die kein Vermögen für einen solchen Sound ausgeben können oder wollen, wenn Sie mich fragen.

## Vanguard V44S

Das V44S ist ein umschaltbares Großmembran-FET-Mikrofon, mit dem alle gängigen Stereo-Aufnahmetechniken wie X/Y, M/S und Blumlein realisierbar sind. Die im Zubehör mitgelieferte Splitterbox ermöglicht die Ausgabe der entsprechenden Einzelsignale. Das Mikrofon beinhaltet zwei der im V13 eingesetzten Kapseln, der obere Teil des Mikrofonkopfes ist erwar-



tungsgemäß bis 90 Grad in rastenden 15 Grad Schritten drehbar. Die Verstärkerelektronik basiert auf einem High-Grade-Feldeffekt-Transistor (FET). Pro Kapsel sind die drei Richtcharakteristiken Kugel, Niere und Acht direkt am Mikrofon wählbar. Die Optik ist identisch zum V13 und daher auch in dieser Hinsicht eine wahre Freude und ein echter Hingucker. Ob schöne Mikrofone auch in diesem Fall gut klingen, werden wir gleich feststellen. Aufgrund der imposanten Form und der Hörerfahrung mit dem V13 hatten wir eigentlich ein ganzes Lagerfeuer voll Wärme erwartet. Ganz im Gegenteil zeichnet sich dieses Stereomikrofon durch eine sehr neutrale Abbildung, saubere offene Mitten, definierte, feste Tiefen und einen sehr körperlichen, griffigen Klang aus. Wenn überhaupt, gibt es nur eine minimale Tendenz zur Wärme und eine starke Präsenz (im Sinne von Anwesenheit des Signals).

Die akustische Gitarre und auch die Violine wurden sehr plastisch und natürlich abgebildet, so dass man sich das V44S als natürlich klingendes Hauptmikrofon sehr gut vorstellen kann. Wir haben nur ‚einfache‘ Stereoaufnahmetechniken angewendet, doch liegt die Stärke der mitgelieferten Splitterbox gerade darin, auch exotischere Aufnahmetechniken wie Blumlein mit gekreuzten Achsen oder M/S ohne einen entsprechenden Richtungsmischer im Pult zu realisieren. Also nicht vom Vintage-Look täuschen lassen. Das V44S ist eine sehr ehrliche Haut und kostet mit 890 Euro brutto weniger als das V13. Ein echter Schnapper!

## Soyuz SU-013

Der in Russland beheimatete Hersteller Soyuz, in Deutschland durch Audiowerk repräsentiert, vervollständigt seine Mikrofonlinie nach den Großmembran-Röhren- und FET-Entwicklungen SU-017 und SU-019 sowie dem Kleinmembran-Röhrenmikrofon SU-011 nun auch mit einem FET-Kleinmembran-Mikrofon mit Wechselkapseln, obwohl das Unternehmen erst 2013 gegründet wurde. Alle Soyuz-Mikrofone werden in Handarbeit nach höchsten Standards entwickelt und konnten sich in kurzer Zeit in der internationalen Künstler- und Studioszene einen Namen machen. Das SU-013 folgt der Tradition klassischer Modelle aus diesem Genre und nutzt einen Übertrager für eine spezielle Klangsignatur, wie etwa beim legendären Neumann KM84. Der Übertrager wurde, wie alles andere eben auch, vom Hersteller nach besonderen Spezifikationen entwickelt, um letztlich auch klein genug zu sein, um in das kompakte Gehäuse zu passen und dennoch die klanglichen Erwartungen zu erfüllen. Durch das Wechselkapsel-Prinzip mit Niere, Hypernieren und Kugel wird das SU-013 zu einem Mikrofonsystem mit universellen Einsatzmöglichkeiten. Wir hatten zum Test ein abgestimmtes Paar, das vom Vertrieb für schlanke 1.142 Euro inklusive Steuer (mit Nierenkapseln) angeboten wird. Der Preis





für ein einzelnes SU-013 liegt bei 595 Euro brutto. Zum Lieferumfang gehören (neben dem Mikrofon) eine Holzschatulle, ein aufschraubbares 10 dB Pad und eine starke Halterung. Ob ein solches Mikrofon das Qualitätsniveau bekannter Mikrofonklassiker dieses Genres halten kann, bei diesem extrem konkurrenzfähigen Preis, werden wir gleich erfahren. Das SU-013 trat bei uns im Test mit der Nierenkapsel an. In dieser Konfiguration gehört es zu den sehr sauber und natürlich abbildenden Mikrofonen. Es klingt voll und rund mit definierten, klaren Mitten und offenen, natürlichen Höhen ohne speziellen Charakter. Besonders stark sind die realistische, plastische Abbildung, und die festen, echten Mitten, die unserer Akustikgitarre eine extreme Natürlichkeit verliehen, mit einer Prise Wärme, die dem Gitarrensound sehr gut tat, ohne ihn zu übertreiben. Auch die Violine behielt trotz größerer Mikrofondistanz ihren Körper. Ich glaube, dass das SU-013 sehr gut in seiner Disziplin mithalten kann – sehr universell einsetzbar und durch den Übertrager mit einem sehr vollständigen, runden und doch natürlichen Klang ausgestattet, der

durchaus an ein KM84 erinnert. Bei diesem Preis und diesem Klang kann es von mir natürlich nur eine Kaufempfehlung geben.

## Josephson C725

David Josephson gehört zu den besten Mikrofonentwicklern dieses Planeten, was sich auch für uns durch zahlreiche Tests seiner Mikrofone immer wieder bewährt hat. Mit dem C725 legt Josephson nun einen Hybriden aus Röhren- und

Halbleitertechnik vor, der in die Fußstapfen der Mikrofonklassiker aus den Pioniertagen tritt, allerdings in höchst moderner Interpretation. Herzstück des neuen Mikrofons ist die Doppelmembran-Kapsel, die auch schon in den Modellen C700 und C716 zum Einsatz kommt. Am separaten, hochspannungsgeregelten Speiseteil sind fünf Richtcharakteristiken einstellbar. Zusätzlich findet sich dort ein spezieller Warm/Kalt-Selektor, in zwei Stufen mit Sonne- und Mondsymbolen gekennzeichnet, die einen Eingriff in das Pegel-

## PASSIVER HIGH-END STUDIOMONITOR



HANDMADE IN GERMANY  
WWW.SKY-AUDIO.DE



management des C725 und einen dementsprechenden Klangfarbeneinfluss erlauben. Der Mikrofonkorb besteht aus Josephsons patentiertem Aluminium-Schaum, bekannt aus den Modellen C715 und C716, von uns inzwischen liebevoll als ‚Astronautenschaum‘ bezeichnet, der für einen mechanischen und elektrischen Schutz des Kapselkopfes sorgt und durch seine offenporige, zufällige Struktur für minimierte, diffuse Reflexionen im Korbbinneren und einen hohen Grad an Poppschutz und Klangklarheit sorgt. Die Kapsel ist entkoppelt aufgehängt und benötigt daher keine elastische Mikrofonhalterung. Die Verstärkerelektronik ist vergleichbar zu anderen Josephson-Mikrofonen angelegt, mit einer kaskadierten Topologie für bestmögliche Linearität. Anstelle von zwei FETs, die normalerweise die Kaskade bilden, wurden für die Stromverstärkung ein Low-Noise-FET und für die Spannungsverstärkung eine Pentode aktueller Fertigung verwendet. Dies kombiniert Rauscharmut mit den dynamischen Eigenschaften einer Röhre. Am Ausgang sitzt ein Nickelkern-Übertrager, der zusätzliche Windungen für Ausgang und Pegelsteuerung besitzt. Hier verbirgt sich



auch die Funktionalität des Kalt/Warm-Wahlschalters. In der ‚Sonnen‘-Stellung arbeitet die Elektronik mit voller Verstärkung und hoher Empfindlichkeit (40 mV/Pa), was die Entwicklung eines warmen Röhrenklangs zulässt, der schallpegelabhängig dynamisch reagiert. In der ‚Mond‘-Stellung wird ein kleiner Betrag negativen Feedbacks aus für diesen Zweck vorhandenen Windungen des Ausgangsübertragers auf den Eingang des Verstärkers zurückgeleitet. Diese Maßnahme reduziert die Empfindlichkeit um 12 dB auf 10 mV/Pa und linearisiert die Schaltung, um einen natürlicheren Klang auch bei hohen Pegeln zu ermöglichen. Die Umschaltung am Netzteil bedient ein Reed Relais innerhalb des Mikrofons. Das ganze Paket mit Zubehör wird in einem robusten Transportkoffer zusammengefasst. Das mitgelieferte Verbindungskabel zwischen Speiseteil und Mikrofon ist im Großtuchel-Format ausgeführt. Nach der Theorie nun die Praxis. Das C725 ist ein Statement für sich. Es macht eine klare Aussage, die eine Verwechslung mit anderen Röhrenmikrofonen eher ausschließt. Es hat eine ganz eigene Ästhetik mit leicht warmen, griffigen unteren Mitten, neutralen, fast unauffälligen Tiefen und einem cremigen Mittenbereich, der irgendwie ‚säftig‘ klingt. Details und Farbe der Stimme werden fantastisch herausgearbeitet. Das Signal scheint aus den Lautsprechern herauszurücken, sehr nah und intim, als würde ‚der Doktor in den Hals schauen‘. Die Höhen sind seidig und offen, niemals übertrieben und dabei doch sehr frisch. Vielleicht hat es mit dem Mikrofonkorb aus ‚Astronautenschaum‘ zu tun, dass so ein leichter weicher Film über dem Signal liegt, nicht unscharf, sondern

eher elegant und ‚teuer‘. Auch starke dynamische Sprünge wirken noch entspannt und ‚entkrampft‘. Der Unterschied zwischen ‚Sonne‘ und ‚Mond‘ liegt vor allem in der Wärme der ‚Sonne‘, die den Klang etwas knorriger und robuster macht, während der ‚Mond‘ eine stärkere Natürlichkeit und Neutralität generiert. Die Unterschiede sind nicht gewaltig, aber im Detail eben doch sehr vorteilhaft nutzbar. Josephson Mikrofone werden in Deutschland von Roland Storch, Adebar Acoustics, vertrieben. Von dort kommt auch die Preisangabe von 6.990 Euro plus Mehrwertsteuer. Sobald Sie wieder Luft bekommen... dieses Mikrofon klingt grandios und für grandios muss man eben auch mehr Geld ausgeben.

## Royer R-10

Mit dem R-10 erweitert Royer, in Deutschland durch S.E.A. vertreten, sein Bändchen-Portfolio nun auch um ein preiswerteres Einsteigermodell, ohne Zugeständnisse an die Klangqualität zu machen. Auch dieses Modell wird vom Hersteller handgefertigt und verfügt über ein nur 2,5µ dünnes Bändchenelement aus reinem Aluminium, das ebenfalls im R-121 zum Einsatz kommt. Dazu gesellt sich ein von David Royer entwickelter Übertrager inklusive Brummkompensation. Das R-10 ist für einen Schalldruck von 160 dB bei 1 kHz gewappnet und kann daher sowohl im Studio als auch auf der Bühne an den Start gehen. Das Mikrofon beinhaltet einen dreischichtigen Windschutz sowie eine elastische Aufhängung für das Wandlerelement, die ursprünglich für das Royer R-101 entwickelt wurde. Mit diesem Schutz können Poplaute wirksam eliminiert und der Nahbesprechungseffekt reduziert werden, was vor allem bei naher Mikrofonposition an der Schallquelle von Bedeutung ist, um die Anhebung tiefer Frequenzen zu vermeiden. Der speziell entwickelte Übertrager minimiert Sättigungseffekte bei sehr hohen Pegeln. Der Preis für ein R-10 liegt bei 569 Euro brutto und macht damit Royer-Bändchentechnologie



nologie und -Sound auch für kleine Budgets erschwinglich. Als Zubehör werden eine Mikrofonklammer, eine Tasche, ein Koffer und eine weitere schwenkbare Halterung mitgeliefert. Das R-10 gibt es auch als ‚Matched Pair‘ zum Preis von 1.199 Euro brutto. Wirklich ein sehr gutes Angebot. Ob wir den typischen Royer-Bändchen-sound auch für deutlich weniger Geld erlebt haben, erfahren Sie jetzt. Die Antwort muss lauten: Ja, wir haben! Ein Bändchenmikrofon ist in den Höhen immer etwas matter als ein Kondensator-Mikrofon, aber dafür ist es extrem transientenstark und hält die Balance zwischen tonalen und geräuschhaften Signalanteilen auch bei größeren Mikrofonabständen intakt. Das kann auch das R-10 und setzt noch eine tolle Wärme in den unteren Mitten dazu. Unsere Akustikgitarre schien aus dem Lautsprecher zu springen, bei so vielen Signaldetails, die aber dennoch in einem sehr gesunden Verhältnis zum Gitarrenton stehen. Klare Mitten, weiche Höhen, runde Wärme und kein übertrieben bulliger Tieftonteil, wie man ihn bei Bändchen oft erlebt. In der Testreihe mit ausschließlich Kondensatormikrofonen war das Klangbild des R-10



ein echter Hinhörer und man weiß dann auch gleich wieder, wie wertvoll Bändchen-Mikrofone in der Studioproduktion sind. Die Violine jedoch verwandelte sich in ein kratzendes Etwas, wie wir es aus unseren schlimmsten Albträumen mit widerwillig übenden Nachbarskindern kennen. Zu viel Detail tut eben nicht immer gut. Der Preis und die Klangqualität des R-10 sprechen für sich. Mit diesem Modell wird ein professionelles Bändchenmikrofon mit typischem Royer-Sound für jedermann erreichbar.

## Abspann

Wir hatten auch bei diesem Test wieder das Glück, ein paar wirklich besondere Mikrofonentwicklungen im Studio zu haben. Mir ist bewusst, dass die verbale Beschreibung von Mikrofonklang ihre Grenzen hat, doch wird eine solche Aussage leider nicht dadurch valider, dass man ein Mikrofon in zahllosen Aufnahmesituationen zum Einsatz bringt. Die menschliche Stimme ist doch aufgrund ihrer Komplexität immer wieder ein hervorragendes ‚Testsignal‘, aus dem man sehr viel ableiten kann. Ich habe bei unseren Mikrofon-Abenteuern immer wieder Überraschungskandidaten gekürt, was mir diesmal etwas schwerer fällt, denn es waren diesmal doch einige ‚schwere‘ Kaliber dabei. Überrascht hat uns natürlich die Ankündigung, dass Sony Professional in aller Stille neue Mikrofone entwickelt hat, und dann gleich so etwas Eigenständiges und Besonderes wie das C-100 präsentiert. Der Vertrieb für die Sony Mikrofone liegt übrigens in den Händen von HL Audio in Berlin. Ein besonderes Statement ist natürlich auch das Vox-O-Rama U49. Die beiden Entwickler Andreas Groszer und Eckehard Dux haben historische Technologien in die Neuzeit befördert und eine eigene Klangsignatur kreiert, die zwar an die goldene Mikrofonepoche erinnert, aber mit nichts aus dieser Zeit direkt vergleichbar wäre. Wenn es um die Natürlichkeit der Abbildung geht, dürfen sich das AT5047, das Vanguard V44S

und das Soyuz SU-013 in eine Reihe stellen, jeder sicher auf seine spezielle Weise. Exquisiter Vintage-Klang für kleines Geld steht auf der Verpackung des Vanguard V13, das in diesem Test diesbezüglich den Vogel abgeschossen hat. Das Josephson C725 ist eine Mischung aus natürlicher Abbildung und besonderem Schmelz, etwas, das wir in dieser Form so noch nie gehört hatten. Manley tanzt mit seinem Reference Silver und einem sehr bulligen, matten Klang ziemlich mutig aus der Reihe und adressiert damit ganz spezielle Klangvorstellungen. Einen Mikrofonklassiker nachzubauen, den es noch zu kaufen gibt, muss man sich auch erst einmal trauen. Warm Audio stellt mit dem WA-14 einmal mehr unter Beweis, dass das Unternehmen sein Versprechen einlösen kann, etwas Feines und Teures aus der professionellen Audiotechnik für wenig Geld in erstaunlicher Qualität auf den Markt zu bringen. Auch hier darf man durchaus seinen Hut ziehen. Etwas einsam steht das Royer R-10 angesichts der ‚Übermacht‘ der getesteten Groß- und Kleinmembran-Mikrofone da. Die gute Nachricht ist, dass man den klassischen Royer-Bändchen-Sound jetzt auch zu einem wirklich erschwinglichen Preis in seine Klangpalette aufnehmen kann. Daumen hoch also auch für dieses Produkt. Nicht unerwähnt bleiben sollen am Schluss aber auch nicht die Sony-Mikrofone der ECM-Serie. Sie gehören eigentlich in der Reihe der natürlich abbildenden Mikrofone und können zudem auch noch mit einer exzellenten Leistung glänzen. Abschließend möchte ich meinem langjährigen Freund Klaus-Dietter Keusgen danken, der unser Mikrofonabenteuer seit 20 Jahren mit Tat, Studiozeit und unermüdlicher Motivation unterstützt. Die nächste Folge der Reihe wird voraussichtlich wieder im Frühjahr 2018 anstehen, falls wir bis dahin genügend Testkandidaten zusammentrommeln können, aber darum mache ich mir eigentlich weniger Sorgen. Ein dicker Dank gilt auch Katrin Schmitz-Weigel und Florian Hermsen. Ohne Musiker gibt es keinen Mikrofontest, so einfach ist das...