



Mikrofon-Legenden

Edisons Dreams

Als Thomas Alva Edison, einer der größten Erfinder aller Zeiten, die akustische Aufnahmetechnik entdeckte, wusste er definitiv nicht, was er da tut: Eigentlich sollte das Ding ja ein Morseapparat werden. Mehr nicht. Edison hatte zuvor eine Skizze angefertigt, die gerade mal eine aufgespießte Walze und eine kleine Handkurbel erkennen ließ. Das war am 29. November 1877. Später notierte er: „Die Morsezeichen waren in ein Papier eingedrückt und die Meldung sollte durch einen Stift abgetastet werden ... als ich mich an dieser Maschine zu schaffen machte, fand ich, dass bei sehr schneller Umdrehung von den Vertiefungen ein summendes Geräusch

ausging – ein musikalischer rhythmischer Klang, der einem undeutlich gehörten menschlichen Gespräch ähnelte.“

Obwohl Edison seinen eigenen Ohren kaum traute, verfeinerte er die Konstruktion: Er nutzte eingewachstes Papier als Membran, auf der er die von seiner Stimme verursachten Schwingungen durch einen Stift einritzen ließ.

Als Edison die sprechende Maschine zum ersten Mal seinem Assistenten Kruesi, einem Schweizer Uhrmacher, vorführte, kniete dieser, so will es die Überlieferung, nieder und betete. Thomas Alva Edison hatte mit seinem „Phonograph“ genannten Apparat den Grundstein für eine der revolutionärsten Entwicklungen der letzten hundertdreißig Jahre gelegt: der Unterhaltungsindustrie.

Edison: „Man muss taub sein, um zu hören“

Auf Edisons Zufallserfindung beruht letztendlich alles, was längst ein Milliardengeschäft und weltumspannendes Kulturgut ist: die Fähigkeit des Menschen, Sprache, Musik und Geräusche aufzuzeich-

nen und wiederzugeben. Genau betrachtet mag dies einen der elementarsten Unterschiede zwischen Mensch und Tier ausmachen – gleichrangig etwa mit der Kunst des Feuermachens und des Lichtknipsens (bekanntermaßen ebenfalls eine Edison-Entdeckung).

Doch davon ahnte der Mann, der nebenbei bemerkt auf dem linken Ohr komplett taub und auf dem rechten stark schwerhörig war (Edison: „Man muss taub sein, um zu hören!“), noch nichts, als er seinen Phonographen durch den Einsatz von Stanniol und einer Saphirnadel weiter verbesserte und nebenher das Patent für ein Kohlekörnermikrofon anmeldete. Munter sprach Edison in sein quäkendes Grammophon Verse aus seiner Kindheit wie diesen:

„Mary had a little lamb, its fleece was white as snow, and everywhere that Mary went, the lamb was sure to go ...“

Die amerikanische Regierung hat Thomas Alva Edison, der 1931 verstarb, und seinem von ihm 1878 aufgenommenen Vers vom kleinen weißen Lamm vor kurzem ein virtuelles Denkmal gesetzt: Unter www.archive.org finden sich im Internet fast alle der seinerzeit spektakulären ersten Tonaufzeichnungen der Menschheitsgeschichte, darunter auch Reportagen und Statements zu Edisons Phono-Erfindung. Und auch die älteste noch erhaltene Musikaufzeichnung



ist – anders als ihr Titel „The lost chord“ vermuten lässt – nicht verloren, sondern überdauert bereits seit rund hundertzwanzig Jahren unzählige Formatgenerationen der Musikindustrie (diese und weitere historische Tondokumente haben wir für Sie auf unserer Heft-CD zusammengestellt).

Die „göttliche Erfindung“ in den Händen der deutschen Nazis

Zu den Highlights aus der goldenen Mottenkiste von www.archive.org gehören die Reisereportagen von Cunard Steamer, der bereits 1888 seine Eindrücke rund um den Globus auf einem von Edisons Phonographen aufnahm und später auf Schellackplatten unter das staunende amerikanische Volk brachte. An dieser „Geburtsstunde des Podcast“ nahmen selbstverständlich auch viele Politiker teil, die endlich ihre Reden so oft abnudeln konnten, bis sie den Zuhörern wieder aus den Ohren herauskamen.

Düstersten Missbrauch mit Edisons göttlicher Erfindung trieben schließlich die deutschen Nazis. Reichspropagandaminister Goebbels nutzte die bis dahin auch in Deutschland kräftig vorangetriebene Mikrofon- und Rundfunktechnik für Hitlers teuflische Volksverhetzung und Kriegstreiberei. Wem da die Ohren wehtaten, riskierte sein Leben – so wie der Bremer Tabakhändler Emil Schäfer, der es 1941 in einer Gaststätte gewagt hatte, den plärrenden Volksempfänger während einer Rede Hitlers kurzerhand auszuschalten. Die Gestapo veranlasste die Einweisung des unwilligen Zuhörers in eine psychiatrische Anstalt, wo er wenig später ermordet wurde. Sicher kein Einzelfall.

Dennoch: Kaum anzunehmen, dass deutsche Forscher und Ingenieure wie der Gründer der „Deutschen Grammophon“, Emil Berliner, ahnten, was die Nazis aus ihren Weiterentwicklungen des Edison-Phonographen machen würden. Emil Berliner war Edison, was die Mikrofontechnik betraf, sogar ein Stück voraus. Einige Monate nämlich bevor Edison mit seinem Schweizer Kollegen Kruesi 1878 die ersten Skizzen zum Phonographen anlegte, hielt der aus Hanno-

ver stammende und in die USA ausgewanderte Emil Berliner bereits das welterste Kohlemikrofon in Händen – seine ureigenste Entdeckung.

„Nipper“ – der berühmteste Hund der Unterhaltungsindustrie

Doch Berliner fehlte ... Kohle für sein Kohlemikro, genauer gesagt: die Anwaltskosten für ein Patent überstiegen sein Budget. Edison war mit einer gleichartigen Mikrofonkonstruktion schneller beim Patentamt. Fast zeitgleich stellte David Edward Hughes einen ähnlichen Mikro-Aufbau in der Königlichen Akademie zu London vor, der auf den Modellen Edisons und Berliners basierte.

Der Startschuss für die Schlacht um die ersten Mikrofonpatente war gefallen. Emil Berliner holte bald auf, verbesserte auch Edisons Technik erheblich und dachte darüber nach, wie darstellende Künstler akustische Werke mit Hilfe seines nun „Grammophon“ genannten Rekorders produzieren und vermarkten könnten.

Derweil saß in einem Liverpooler Maleratelier ein kleiner Foxterrier namens „Nipper“ vor dem Trichter eines der ersten Grammophone, mit dessen Klängen sich der Künstler Francis Beraud bei der Arbeit unterhielt. Schließlich malte Beraud sein am Trichter lauschendes Hündchen in Öl. Dieses berühmteste Gemälde der Elektronikindustrie wurde als Label „His Masters Voice“ zunächst Markenzeichen der britischen „Grammophon Company“, später auch von dessen Ableger „Deutsche Grammophon“ in Hannover.

Noch heute nutzt eines der größten Unternehmen der Musikbranche gelegentlich das Markenzeichen mit dem kleinen Hund für seine Classic-Remixes: die EMI.

Staatsgeheimnis Nr. 1: Audiotechnik und Mikrofonbau

Außer Emil Berliner und seiner „Deutschen Grammophon“, die sich Edisons Patentrechte für den hiesigen Markt sicherte, warfen

sich auch die Ingenieure der 1887 gegründeten AEG ins Rennen um die Vermarktung von Aufzeichnungs- und Wiedergabetechnik für Sprache und Musik. Hervorgegangen war der spätere Kühlschrankschrankproduzent aus der deutschen „Edison Gesellschaft.“

Die Ereignisse überschlugen sich: Um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert gab es unzählige Entwicklungen und Neuerungen rund um Rekorder, Player, Aufnahme-medien und den Mikrofonbau. Aus dem Paraffin-Papier war längst eine Metallmembran geworden, die auf einem Elektromagneten saß – eine Erfindung des Dänen Valdemar Poulsen. AEG, Telefunken und die BASF forschten rund um die Uhr. Bis die Nazis schließlich ab 1933 sämtliche Entwicklungen in diesem Bereich unter Staatsgeheimnis stellten. Da gab es bereits erste mit Stahlpulver beschichtete Tonbänder, magnetische Schallaufzeichnung und – ein erstes wirklich brauchbares Mikrofon: das 1923 von Eugen Reisz und Georg Neumann konstruierte „Reisz“.

Georg Neumann betritt die Bühne der Mikrofonpioniere

Das „Reisz“-Mikro, benannt nach dem technischen Leiter der damaligen AEG Labore Eugen Reisz, unterschied sich deutlich von den bis dahin bekannten Kohlekörnermikrofonen.

Diese basierten auf einer damals noch recht schwerfälligen Metallmembran, deren Schwingungen auf Kohlegries übertragen wurden. Die Veränderungen der Grieskörner durch die auftreffenden Schallwellen wurde mit Hilfe von durchgeleiteter Gleichspannung in elektrische Energie umgesetzt.

Die Soundqualität dieser vor allem im Telefonverkehr genutzten Kohlemikros war durchaus „berauschend“ – nur leider im streng wörtlichen Sinn. Es schepperte, krachte und knackte, was das Zeug hielt. Damit waren zwar rasche telefonische Geschäftsabschlüsse

und politische Verbindungen über Kontinente hinweg kein Problem mehr. Aber Carusos famose Stimme in einem der großen amerikanischen Studios war damit ebenso wenig ein Genuss wie das Streichorchester, das der Berliner Rundfunk am Sonntagnachmittag ausstrahlte.

Das „Reisz“-Mikro jedoch, an dessen Entwicklung der damals junge Labormitar-





beiter Georg Neumann erheblichen Anteil hatte, bot einen völlig anderen Aufbau – und für damalige Verhältnisse bereits einigermaßen genussfähigen Sound.

Selbst Albert Einstein stand staunend vor der neuartigen Konstruktion – einem Marmorblock, der an Federn in einen Metall-

ring gespannt war. Zwar befanden sich in dem Marmorblock nach wie vor Kohlekörper. Doch die über ein neuartiges Gummihäutchen erzeugten Widerstände sorgten für einen bereits beeindruckenden Frequenzgang: linear zwischen 50 Hz und 1 kHz, bis 4 kHz dann mit einer Anhebung von 10 db und ab 10 kHz mit 5 db Absenkung (es mag heutzutage Studios geben, die für so manche Abmischung ganz ähnliche EQ-Einstellungen bevorzugen ...).

Englands erste Plattenfabrik versteckt ihre Mikros im Kochtopf

Das „Reisz“-Mikro erobert in Windgeschwindigkeit die Rundfunkhäuser in aller Welt, angefangen im Berliner Vox-Haus: „Wir haben im Vox-Haus ein paar Mikrofone aufgestellt und Vergleiche gemacht,“ zitiert Anselm Roessler Georg Neumann in seinem Buch „Neumann – The microphone company.“ Und weiter: „... unser Mikrofon war viel besser als alles, was die bis dahin hatten ...“

Neumann und Reisz stellen bereits 1923 zwanzig ihrer Mikrofone pro Monat her. Stückpreis: stolze 600 Mark. Das „Reisz“ wird zum Markenzeichen deutscher Mikrofonbaukunst in aller Welt. Und auch der Name Neumann erhält nach und nach seinen bis heute unverwechselbaren Klang.

Schließlich wird Neumann, so recherchierte Roessler weiter, von der britischen Metropal gebeten, in England eine Schallplattenproduktion aufzubauen. Doch Eugen Reisz, in dessen Diensten Georg Neumann seinerzeit bei der AEG steht, will seine rechte

Hand nicht ziehen lassen. Es kommt zum handfesten Krach zwischen den beiden deutschen Mikrofon-Pionieren. Neumann geht nach England und baut die Anlage für Metropal – mit Reisz-Mikrofonen, die aus Angst vor kostspieligen Lizenzverstößen, so Neumann, „in Kochtöpfen versteckt“ werden ...

Goldene Membranen für goldene Stimmen wie Frank Sinatra

Dann der Durchbruch: die erste goldbedampfte Mikrofonmembran – ebenfalls eine Erfindung Georg Neumanns. Die von Neumann soeben in England aufgebaute Plattenproduktion und deren goldene Kehlen der wilden Zwanziger profitierten als erstes von dieser Neuerung.

Neumann jedoch zog es zurück nach Berlin, wo er 1928 mit Erich Rickmann die Firma „Georg Neumann & Co.“ gründete. Ein weiterer Freund Neumanns, Eugen Beyer, entwickelte parallel zu den neuen Aufnahmetechniken in seinem Unternehmen Beyerdynamic passende Wiedergabegeräte wie Verstärker, Lautsprecher und Kopfhörer.

Die Show der „elektronischen Unterhaltungskünstler“ konnte beginnen – und von da ab ging es Schlag auf Schlag:

Die berühmte „Neumann-Flasche“ CMV-3 kam heraus, die legendäre M 7 Kapsel erlebte ebenfalls ihre Geburtsstunde.

In den fünfziger Jahren schließlich läuft die Mikrofonproduktion bereits für das weltweite Geschäft auf Hochtouren. Star seiner Zeit: das Neumann U 47.

Das U 47 war mit einer rauscharmen Zauberröhre aus dem Hause Telefunken ausgestattet und wurde mit seinem bis heute unvergleichlichen Sound nicht nur Frank Sinatras Lieblingsmikro, sondern hängt auch das bis dahin in den amerikanischen Studios von vielen Künstlern genutzte RCA-Bändchenmikro ab. Noch heute blättern Sammler (und Anwender?) bis zu 5000 Euro für ein gut erhaltenes U 47 hin. ...

Singer's Darling: das Shure SM 58 und das AKG C 12

Neben Neumann drängen nach und nach auch andere Hersteller auf den Markt:

Die amerikanische Shure Radio Company war bereits 1925 in Chicago gegründet worden, setzte jedoch erst in den 60er Jahren beim Mikrofonbau Meilensteine.



Auch in Europa: Die SM-Serie ging in Produktion, darunter eines der meistverkauften Bühnenmikros der Welt – das SM 58.

Und dann macht ausgerechnet ein österreichisches Unternehmen Neumanns U 47 in den Topstudios zwischen Hamburg und L.A. Konkurrenz: die 1947 als Zwei-Mann-Betrieb gegründete Wiener Firma AKG mit ihrem grün-goldenen AKG C 12 Röhrenmikrofon.

Entwickelt von Konrad Wolf, wurden zwischen 1953 und 1961 rund 1500 Stück produziert. Haupteinsatzgebiet: die Schlagerindustrie und die Vertonung klassischer Orchester. Der Schwerpunkt des C 12-Einsatzes lag jedoch deutlich bei den Stimmen von Stars und Sternchen, die dank dieses Mikrofons so unvergesslich eindringlich durch die deutschen Wirtschaftswunderjahre trällerten.

Aber auch internationale Top-Bands griffen wegen seiner unschlagbaren Transparenz und Durchsetzungsfähigkeit in den Höhen gern zum C 12, obwohl es seinerzeit bereits so teuer war wie ein Mittelklasseauto. So setzte etwa der britische Ton-Ingenieur Geoff Emerick das AKG C 12 beim wohl berühmtesten Album der Beatles „Sgt. Pepper“ ein. Und obwohl AKG sein legendäres grünes Stäbchen seit 1994 als „C 12 VR“ – mit nicht weniger als neun (!) schaltbaren Richtcharakteristiken – wieder auflegt, liegt der Kostenpunkt für ein gut erhaltenes C 12 aus der Mitte des letzten Jahrhunderts noch heute bei bis zu zehntausend Dollar.

Neumanns Antworten auf die Konkurrenz und die Mikrofonwünsche der großen Funkhäuser und Top-Studios hießen schließlich U 67 (mit neuer, jedoch wenig beliebter Röhre) und ab Ende der 60er Jahre endlich: U 87 – bis heute das Mikrofon, an dem sich, ob sie wollen oder nicht, alle anderen Mikrofone dieser Welt messen lassen müssen (im nächsten Heft gehen wir ausführlich auf das U 87 ein!).

Edelschmieden aus dem Süden: Schoeps und MBHO

Einer der schärfsten Konkurrenten der Berliner Neumann-Manufaktur lauert seit Kriegsende im Süden Deutschlands: Schoeps. Der Karlsruher Betrieb ist auf den Bau von Kleinmembran-Mikros spe-





zialisiert – allesamt feinmechanische Kleinode und entsprechend kostspielig. Doch Produzenten, die es etwa auf die saubere Abnahme anspruchsvoller klassischer Instrumente abgesehen haben, kommen seit Jahrzehnten an Schoeps Mikros nicht vorbei. Karl Schoeps und sein früherer Kommilitone an der TH Karlsruhe Wilhelm Küsters lieferten ihre edlen Schallwandler zunächst vor allem in das benachbarte Frankreich.

Und fast so, als sollte sich hier die Geschichte von Mikro-Pionier Neumann und seinem Mentor Reisz wiederholen, verließ auch bei Schoeps mit Manfred Schneider einer der besten Ingenieure irgendwann das Haus – um bei der Obrigheimer MBHO anzuheuern. Diese 1962 gegründete Firma heißt ausgeschrieben „Mikrofonbau Haun Obrigheim“. Und so schlicht der Name, so bodenständig ist die Produktion unter Leitung



von Herbert Haun: 95 Prozent Handarbeit steckt in jedem der guten Stücke – eine Kollektion hochwertigster Module aus Kapseln und Verstärkern, die es allesamt nicht nur locker mit den „Neumännern“ und den „Schoepsen“ aufnehmen können, sondern auch noch rein äußerlich eine Augenweide für Fans puristischer Ästhetik sind.

Sennheisers klassische Reporter-Tüten: das MD 21 und MD 421

Doch die Nachkriegszeit war in Deutschland wie in aller Welt nicht nur die Zeit der großen Unterhaltung, sondern auch der Nachrichten: Immer mehr Radiostationen schossen aus dem Boden und es galt, ganze Heerscharen von Reportern mit Rekordern und Mikros auszurüsten. Uher, Nagra und Sony hängten sich den Journalisten förmlich an den Hals und Sennheiser gab ihnen etwas, woran sich viele rasende Reporter noch heute gern festhalten: Mikrofon-Klassiker wie das MD 421 aus dem Jahr 1960. Millionen von Statements zu allen Fragen der Zeit wurden seither durch diese „Reporter-tüte“ verbreitet und manch ein Politiker hätte bei so mancher kritischen Frage sicher gern hineingebissen. Doch das MD 421 ist und bleibt ein unkaputtbarer Schallwandler für den ganz harten Einsatz.

Ebenso wie sein Vorläufer, das dynamische MD 21, das zur Freude seiner welt-



weiten Fangemeinde neuerdings ebenfalls wieder bei Sennheiser aufgelegt wird.

Das Spezial-Programm der aus dem Wennebosteler „Labor W“ hervorgegangenen Sennheiser Electronic GmbH umfasste die ersten brauchbaren Richtmikrofone für TV-Produktionen (MD 81 und 82), das 1957 mit dem NDR entwickelte Mikroport Übertragungssystem und das erste professionelle Funk-Ansteckmikro MK 1 (da wundert es einen nicht, dass Sennheiser 1961 auch beim Babyphon ganz vorn lag).

Sennheiser ist zudem die Idee des Surround-Sounds zu verdanken: Auf der Funkausstellung 1969 stellten die Wedemarker die Kunstkopfmikrofonie vor. Sie nannten ihre Konstruktion vielversprechend „Oskar“. Zwar hat sich „Oskar“ – der Kopf einer Schaufensterpuppe mit Kapseln in beiden Ohren – nicht durchgesetzt, doch die Idee des räumlichen Hörens ist up-to-date geblieben.

Der Märchenprinz unter den Mikro-Konstrukteuren: Dirk Brauner

Eigentlich gab es Anfang der 90er Jahre schließlich genug gute Mikrofone, möchte man meinen. Groß- und Kleinmembranen in bester Qualität, Röhrenmikros, Report-ertüten, Kunstkopffexperimente ... was hätte man da noch besser machen können? Ganz einfach: Man konnte das beste Röhrenmikrofon aller Zeiten bauen. Jedenfalls konnte das Dirk Brauner aus Hamminkeln an der holländischen Grenze.

Brauner gilt als der „Märchenprinz“ der Mikrofon-Branche. Das Märchen geht so: Ein junger Sounddesigner soll irgendwann irgendwo auf dem Land eine Gruppe ambitionierter Mucker aufnehmen. Doch der Sound gefällt ihm nicht. Die vorhandenen Mikros sind allesamt daneben, findet der Mann mit den feinen Ohren.

Doch siehe da: In einer Scheune nebenan entdeckt er eine Kiste mit verstaubten Telefunkt-Röhren. Telefunkt-Röhren? Waren das nicht die, mit denen Neumann den Riesenerfolg mit seinem U 47 erzielte und die dann teilweise nicht mehr hergestellt wurden? Richtig! Dirk Brauner hatte einen Schatz entdeckt – und wusste ihn zu heben.

Flink und geschickt baute er Kapseln und Körbe um die edlen Röhren, um die sich bis dahin niemand mehr gekümmert hatte. Die erste Auflage seines Flaggschiffes VM 1 betrug nicht mehr als zwanzig Stück. Doch die sprachen sich – im wörtlichen Sinn – herum. Inzwischen gehören Brauners Mikrofone weltweit zu den wahren Objekten der Begierde: Edel, wertvoll und im Klang unvergleichlich. Fast wie im Märchen eben.

Die „wahren Neumänner“ kommen aus dem Osten: Microtech Gefell

Es hätte ein bekannter Award werden können: Rund dreißig WDR-Sprecher testeten wochenlang alle möglichen Mikrofone in der Praxis auf Herz –

und vor allem auf „Niere“. Sie spitzten die Ohren, vergaben Punkte, wogen ab und werteten aus. Die Frage war: Wie heißt das beste Sprechermikrofon? Am Ende fiel die Wahl auf ein bis dahin nur Insidern vertrautes Teil: Das M 930 von Microtech Gefell.

Microtech Gefell gehört inzwischen wieder zur Berliner Georg Neumann KG – davor liegt jedoch eine wechselhafte Geschichte, die von Mauerbau, kaltem Krieg und Wirtschaftsspionage geprägt war. Der Grund: Neumann hatte ursprünglich zwei Firmensitze, einen in Berlin und einen im thüringischen Gefell. Als Deutschland in zwei Teile zerfiel, wurde auch die Firma Neumann auseinander gerissen. Beide Unternehmensteile, in Ost wie in West, buhlten um ihre besten Ingenieure. Am Ende fiel der DDR viel wertvolles Know-how in die Hände und der volkseigene Mikrofonbau konnte sich sehen lassen. Kein Wunder also, dass Microtech Gefell

noch heute zu den besten Schmieden in der Herstellung ausgezeichneter Mikrofone gehört – vom „Neumann-Klassiker“ UM 75 bis zum WDR-Sprechermikro M 930.

Die gelbe Gefahr – oder: wer hat Angst vor Mr. Zou?

Doch nicht nur der DDR gelang es, westliche Ingenieure wie etwa Jochem Kühnast mit ihrem Know-how ins Land zu locken. Die VEB Mikrofonteknik Gefell wurden selbst Opfer von Industriespionage. Besonders die kommunistischen Brüder und Schwestern aus China hatten es auf deutsche Konstruktionspläne für den Mikrofonbau abgesehen.

So gewann vor rund vierzig Jahren die geheime chinesische Militärfabrik mit dem ebenfalls geheimnisvollen Namen „797“ in der Nähe von Peking ihre ersten Kenntnisse über die Mikrofonherstellung von DDR-Ingenieuren.

Inzwischen gibt es etwa ein Dutzend Mikrofonfabriken in China, die meisten davon in Shanghai. Die Chinesen produzieren längst unter strengen Qualitätskontrollen – auch für europäische und amerikanische Markenhersteller. Nur billiger eben. Doch damit nicht genug. Immer mehr chinesische Eigenmarken machen den hiesigen Mikrofonenschmieden ernsthaft Konkurrenz. Und das sind die Namen, die den Neumännern, Brauners und Sennheisers Kopfzerbrechen bereiten: „Groove Tubes“, „M Audio“, „Rode“, „Marshall“, „ADK“, „Superlux“, „Audix“ und und und.

Ein Name jedoch verdient besondere Aufmerksamkeit: „sE Electronics“. Inhaber Siwei Zou, der frühere Leiter der Shanghai Philharmonika, will, so sagt er, Mikrofone bauen, die „sich mit den europäischen Marken messen können.“

Kein leichtes Unterfangen, denn chinesische Mikros haben bei uns noch immer den Nimbus, so schallsicher zu sein wie ein verirrter Chinaböller. Ein Urteil, das angesichts der Sorgfalt von Mr. Zou dringend revidiert werden muss. Zou nutzt ausgesuchte Komponenten, die er teilweise aus Europa und den USA importiert und testet gemeinsam mit seiner Cheffingenieurin jede Konstruktion in einem schalltoten Raum der Shanghai Universität. Die Montage erfolgt absolut staubfrei und unter strengster Kontrolle.

Und der Sound? Auch da weiß der begabte Musiker Siwei Zou, was er tut. Kürzlich erst hat ein deutsches Tonstudio, das nicht namentlich genannt werden will, einige Exemplare des Spitzenmikrofons aus dem Hause „sE Electronics“ angeschafft: das Gemini. Es ging um den Einsatz im High-End-Musikbereich. Top-Produktionen, die auf Top-Sound angewiesen sind. Sven Conquest vom deutschen „sE Electronics“-Vertrieb „HL Audio“ in Berlin: „Der Producer hat die sE Electronics Logos auf den Mikros allerdings gegen einen anderen Namen ausgetauscht, weil ihm von seinen Kunden niemand abgenommen hätte, dass ein chinesisches Mikro so brillant sein kann. Die Kunden waren begeistert, aber niemand von ihnen weiß, dass es ein Gemini ist ...“

Fazit: Bis heute ist die Geschichte der Mikrofone facettenreich und voller Wunder. Legenden überdauern, werden neu und wiedergeboren. Nur eine einzige Konstruktion hat sich Gott sei Dank nie durchgesetzt: die bereits lange vor Edisons Erfindung von Philipp Reis 1863 gebastelte Membran aus einem übel riechenden Schweinsdarm.

Uwe Herzog ■

