

# DEUTSCHER



Erst wenn die Schallwandverkleidung abgenommen wird, entpuppt sich die Andersartigkeit der Konstruktion des umstrittenen Klangmagiers Hans Deutsch, dessen Lautsprecher bis auf den heutigen Tag gebaut werden. Die Neuentwicklungen werden im Schwarzwald gefertigt (Sound Magic GmbH, Titisee-Neustadt).

# MEISTER

Wummernde Bässe, muffelnde Höhen oder Bumm-Zisch – die drei Klangideale von Lautsprecherboxen der 60er Jahre.

Kein Wunder, dass es so viele Entwickler zu neuen Ufern trieb. Unter ihnen Geniale und Gaukler, Rattenfänger und Paradiesvögel. Einer erregte mächtig Aufsehen: Hans Deutsch mit seinem „Hornresonator“ Amadeus.



**M**an muss sich das heute einmal vorstellen: Es gab tatsächlich eine Zeit, in der man auf die Frage, warum man sich denn nun für diesen oder jenen Lautsprecher erwärmen sollte, die ebenso frappierende wie erschöpfende Antwort erhielt: Da haben Sie eine gute Qualität! Über Details der Konstruktion, der eingesetzten Chassis, der Frequenzweiche oder gar die Innenverkabelung wurde der Mantel des Vertrauens auf den guten Herstellernamen gedeckt. Logisch, dass da jene auffielen, die über ihre andersartige Konstruktion zu reden anfangen und bisweilen sogar mit ätzender Kritik die arrivierten Konkurrenten in die Kommerz-Ecke stellten. Beliebte machte man sich mit solchen Auftritten wahrlich nicht. So lenkten denn auch häufig genug die Reaktionen der Gescholtenen vom Thema ab, nämlich den klanglichen Qualitäten der Boxen des streitbaren Österreicher Hans Deutsch nachzuspüren.

Eine der ersten Konstruktionen, bei denen „die drei Prinzipien, auf die es ankommt“ angewendet wurden, war die Ende der 60er vorgestellte Dreiwege-Box Amadeus. So genannt, weil ihr Schöpfer nach seiner Gesangsausbildung am Mozarteum in Salzburg für seine Konstruktion dem Genius des großen österreichischen Landsmanns huldigte. Die 60 cm hohe, 42 cm breite und 30 cm tiefe Box baute er in solider Handarbeit aus massi-

vem Holz, wobei er für sich in Anspruch nahm, künstlerisches Feingefühl mit den exakten Gesetzen der Physik harmonisch vereint zu haben. Seinen drei Prinzipien ist der Lautsprecherbauer Hans Deutsch bis heute treu geblieben. Er schwört auf den „Hornresonator“, das richtige „Direktions-Indirektions-Verhältnis“ und die „akustische Frequenzweiche“.

Der Hornresonator soll eine Anpassungsverbesserung der kleinen Tieftonmembran an das umgebende Luftvolumen des Hörraums bewirken. Er ist eine Weiterentwicklung des Helmholtz-Resonators, der die hinter dem Chassis entstehende Schallenergie mitbenutzt. Der Hornresonator nimmt den rückwärtigen Schall durch eine verjüngte Öffnung am Hornanfang auf, ein natürliches Tiefpassfilter, und führt ihn zum sich proportional erweiternden Hornende, womit die Membranfläche des Tieftöners entsprechend vergrößert wird. Deutsch ist der Überzeugung, dass durch seine Auslegung des Tiefpassfilters am Anfang des Horns nur der richtige Frequenzbereich übertragen wird und somit keine Hornverfärbungen entstehen. Die Formgebung des Resonators hingegen soll eine Vielzahl von Resonanzen bewirken, die sich auf das gesamte übertragene Bassfrequenzband verteilen.

Resonanzen sind es auch, die die beiden anderen Prinzipien beseelen. Nach dem Motto „ohne Resonanz gibt es kei-

nen Klang“ beließ Deutsch die Gehäuse der Amadeus weitgehend ohne Dämpfung und setzte zur Verringerung von Modulationsverzerrungen kleine Frequenzweichen ein, in denen der Tieftöner nach oben nicht, Mittel- und Hochtöner nach unten mit 6 Dezibel pro Oktave begrenzt sind. An die Chassis stellte Deutsch daher bezüglich ihres Frequenzgangs in Schalldruck und Phase besondere Ansprüche.

30 Jahre später, Joachim Göllner hatte noch ein Pärchen aus dem Konvolut, das 1970 an sein HiFi-Studio 70 in Hamburg-Eilbek geliefert wurde. Es ist technisch voll da, wird sorgfältig gereinigt und an die beiden prächtigen 300-B-Trioden-Endstufen Cayin 9030 D angeschlossen – der Wirkungsgrad der Amadeus lässt das Zusammenspiel ohne Probleme zu. Um es gleich zu sagen: Was da auf einmal an Räumlichkeit und Detailreichtum geboten wurde, als Laurindo Almeidas Gitarre zart die Melodie von Beethovens Mondscheinsonate intonierte und der mächtige gestrichene Bass von Ray Brown kontrapunktierte, war atemberaubend (stereoplay-Titel-CD 11/98). Das Klangbild wirkte vollständig geschlossen, mit sattem, dennoch konturiertem Bass und feiner Höhenzeichnung. Kurz, ein Klangbild auf der Höhe der Zeit – wohlge-merkt, unserer Zeit! Wie schön, dass man heute mehrinhört als streitet.

Burkhardt Schwäbe



An definierter Stelle des durch ein Schrägbrett entstehenden Hornresonators sitzen der dynamische Mitteltöner mit seinen drei feststehenden Diffusor-Lamellen und der kleine 26-mm-Hochtöner mit Horn. In der Tiefe des Gehäuses wird der hintere Schall nach Eintritt in den Hornmund durch ein weiteres Schrägbrett abgelenkt. Die quer über dem 232-mm-Tieftöner angebrachte, zur Membran hin bedämpfte Strebe sorgt für das ausgewogene Verhältnis von direktem und indirektem Schall.

