

ING. HUBERT KAPLA

„Die erweiterte Bedienungsanleitung“

Der Käufer eines Tonbandgerätes findet nebst seinem verpackten Gerät ein kleines Heftchen, das unbedingt vor dem Gebrauch des Gerätes durchgelesen werden sollte. Es ist selbst für alte Hasen auf diesem Gebiete nicht ungünstig, bei einem weniger gut bekannten Gerät die Bedienungsanleitung zu studieren. Es findet sich doch manchmal ein Hinweis, der das Suchen und vielleicht auch eine Falschbedienung erspart.

Es gibt unterschiedliche Ausführungen von Tonbandgeräten und Zubehör, ebenso unterschiedlich sind die Bedienungsanleitungen. Die meisten dieser Anleitungen hören dort auf, wo es gerade interessant wird. Hier wird in einigen Fällen auf eine einschlägige Literatur hingewiesen. Nun ist es so, daß die einschlägige Literatur nicht dieses Gerät im speziellen, sondern lediglich eine Gruppe von Geräten behandeln kann, und sicher daher auf allgemeine Angaben beschränkt. Dies mag in den meisten Fällen genügen, eine weitgehende Anwendungsmöglichkeit zu verstehen. Bei manchem Tonbandgerätzubehör findet man überhaupt keine Bedienungsanleitung, sondern die Bedienungsanleitung des Gerätes selbst nimmt in wenigen kurzen Sätzen auch dazu Stellung.

Diese knappe Form wird dem mit der Materie Vertrauten keine weiteren Schwierigkeiten bereiten, somit wird er sich mit dem Gerät bestens zurechtfinden. Er kann dann leicht als Berater in seinem Bekanntenkreis für diese und jene Zwecke auch eine falsch verstandene Bedienungsanleitung erklären oder deren Lücken füllen. Wir wollen uns nun in Hinkunft bemühen, eine erweiterte Bedienungsanleitung nicht in allgemeiner Form zu bringen, sondern für ein spezielles Gerät zuzuschneiden. Damit soll eine Art schematischer Vorschriften geschaf-

ten werden, die die Anwendungsmöglichkeit eines bestimmten Gerätes über die Bedienungsanleitung hinaus am besten charakterisiert.

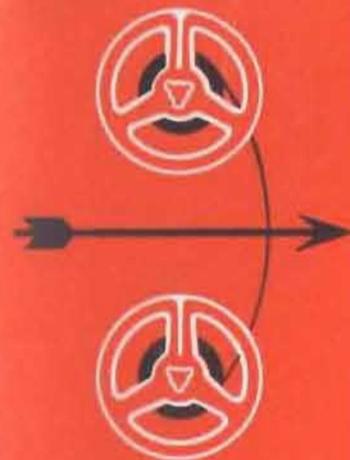
Aus diesem Grunde müssen wir uns auch ein zwangloses Erscheinen dieser erweiterten Bedienungsanleitung vorbehalten, da erst eigene arbeitstechnische Erkenntnisse, somit also praktische Erfahrungen zu einer solchen erweiterten Bedienungsanleitung führen.

Diese erweiterte Bedienungsanleitung will kein Test sein. Ein Test ist eine eigene Sache. Er bedingt eine Reihe von Messungen und weiteren kritischen Vergleichen, die, sollen sie objektiv sein, viel Arbeit bereiten und nicht sehr viel praktische Erkenntnisse für den Amateur beinhalten. Es wird wohl nicht zu umgehen sein, auf diese oder jene Eigenheit des Gerätes in irgendeiner Form hinzuweisen, dies soll jedoch nicht unter hochwissenschaftlichen Voraussetzungen geschehen, sondern einfach nach praktischen Gegebenheiten.

Die ersten Geräte, die wir in unserer erweiterten Bedienungsanleitung beschreiben werden, sind solche, die sich in unserem eigenen Besitz befinden und wo wir die eigenen, unmittelbaren Erfahrungen vermitteln können. Obwohl kein Test, so ist doch eine gewisse praktische Arbeitserfahrung notwendig, wenn man sie anderen erklären will. Wir hoffen in diesem Zusammenhang, daß wir später die Möglichkeit haben werden, die erweiterte Bedienungsanleitung für die verschiedensten Fabrikate auf den uns interessierenden Sektor auszuweiten.

Erwarten Sie also in einer der nächsten Nummern der „TON-REVUE“ den Beginn der zwanglosen Folge: „Die erweiterte Bedienungsanleitung.“

TON-REVUE erscheint in Verbindung mit FILM-HOBBY. Herausgeber: Österr. Tonjägerverband, Wien, Postamt 110, Postfach 10. Eigentümer und Verleger: Rudolf Hans Hammer. Redaktion: Ing. Hubert Kapla und Erich M. Friedmann. Verantwortl. Schriftleiter: Ing. Hubert Kapla. Alle Wien VI, Linke Wienzeile 36. – Druck: Elbemühl AG., Wien XXIII, Altmansdorfer Straße 154-156. – Einzelheft S 4,-, Ganzjahresabonnement S 44,-



INHALT:

- 10. IWT-Wettbewerb (Reglement)
- Zusammenarbeit
- Tonbandsalat
- Verbandsnachrichten
- Warum passen unsere Tonbandaufnahmen nicht zusammen?
- D 58 – das Mikrophon in der Schmuckschatulle
- Wir suchen die Gänsehaut
- Tonjäger bei der Arbeit
- Tonjägergrüße
- Freie Nachrichten für die Filmvertoner
- Die ewige Schleife
- 10. Intern. Wettbewerb der besten Tonaufnahmen
- Die erweiterte Bedienungsanleitung

Ton-Revue

Offizielles Organ
des Österreichischen Tonjägerverbandes



Bezaubernd schön und hervorragend in seiner Leistung – D 19 B, das Mikrophon für den besonders anspruchsvollen Tonbandamateur

Reglement

Art. 1: Der 10. IWT wird im Rahmen der Tätigkeit der Internationalen Tonjäger-Förderung und der Rundfunksendungen, die den Amateur-aufnahmen gewidmet sind, organisiert.

Art. 2: Der Sitz des 10. IWT befindet sich in Berlin (West).

Art. 3: Der IWT wird für Amateure ausgeschrieben, die sich mit Tonaufnahmen befassen und nicht für Sänger, Musiker, Schauspieler usw., die eine Tonaufnahme herstellen lassen.

Art. 4: Die Teilnehmer sind in der Wahl der Sujets frei. Sie können nach Wahl in einer oder mehreren Kategorien (siehe Art. 7) konkurrieren, unter der Bedingung, daß sie in jeder Kategorie nur eine Aufnahme einreichen. Die Aufnahmen können bereits von Radiostationen gesendet worden sein. Wenn die Aufnahme zur Prägung einer Industrieschallplatte verwendet worden ist, muß der Amateur noch frei darüber verfügen können. Er muß deshalb die Originalaufnahme vorlegen. Schallplattenkopien solcher Aufnahmen sowie Arbeiten, die bereits an einem IWT eingereicht oder sogar ausgezeichnet wurden, werden nicht angenommen.

Art. 5: Kopien von Radiosendungen – selbst zu Hause aufgenommen – sowie Kopien von Industrieschallplatten werden nicht akzeptiert.

Art. 6: Jede für den IWT bestimmte Aufnahme muß getrennt eingereicht werden, d. h. eine einzige Aufnahme pro Spule und Schallplatte. Sie muß am Anfang des Bandes aufgespielt sein, wenn eine ganze Spule verwendet wurde. Falls doppelspurige Tonbänder eingereicht werden, ist nur eine Spur zu verwenden und die zweite zu löschen. Jede Tonaufnahme muß mit Start- und Schlußband versehen sein.

Art. 7: Jedem Konkurrenten steht es frei, die Kategorie zu bezeichnen, in der er mit seiner Arbeit konkurrieren möchte (siehe Art. 9). Es liegt aber im Ermessen der Jury, eine Änderung vorzunehmen, oder sogar neue Kategorien zu schaffen, wobei diesen ebenfalls Preise zugesprochen werden. Es werden folgende Kategorien vorgesehen:

- A) MONTAGEN (Hörfolgen, Hörspiele, Sketches usw.), Maximaldauer: 15 Minuten.
- B) DOKUMENTARAUFNAHMEN UND REPORTAGEN, Maximaldauer: 10 Minuten.
- C) MUSIKALISCHE ODER GESPROCHENE AUFNAHMEN (Solisten, Orchesterwerke, Chöre, Volkslieder, Monologe, Gedichte, Imitationen usw.) – Unveröffentlichte Werke, Improvisationen, Folklore, d. h. nicht geschützte Werke, Maximaldauer: 4 Minuten.
- D) EINMALIGE TONDOKUMENTE (Schnappschüsse aus dem Leben, berühmte oder seltene Stimmen, außergewöhnliche Begebenheiten usw.), Maximaldauer: 4 Minuten.
- E) TRICKAUFNAHMEN ODER TECHNISCHE MONTAGEN, Maximaldauer: 4 Minuten. Außerdem wird eine SCHULKATEGORIE geschaffen für Schulen, die die Tonaufnahme im Rahmen ihrer pädagogischen Tätigkeit anwenden, Maximaldauer: 15 Minuten.

Art. 8: Die Arbeiten müssen vor dem **1. September 1961** mit dem Vermerk: 10. Internationaler Wettbewerb der besten Tonaufnahme, an folgende Adresse gesandt werden:

Österreichischer Tonjäger-Verband, Wien 110, Postfach 10.

Für Fachberatung empfehlen sich:

Rudolf Stöger NG
Werkstätte f. Radio, Fernsehen, Elektro
Gänserndorf

VERITAS Magnetton-Spezialgeschäft OL
Linz a. d. D., Dametzstraße 37
Wien I, Singerstraße 26
Hersteller der ärztl. Tonbandzeitung

Wien-Schall W
Wiener Schallplattenhaus
Ges. m. b. H.
Wien I, Getreidemarkt 10

TON-REVUE

Offizielles Organ
des Österreichischen
Tonjägerverbandes

Heft 6 · Jahrgang I · Juni 1961

Einzelheftpreis S 4,-

Verlag Rudolf Hans Hammer · Wien VI, Linke Wienzeile 36 · Tel. 57 25 95

Zusammenarbeit

Die Zeitschrift „TON-REVUE“ soll nicht nur das Bindeglied der Mitglieder des Österreichischen Tonjägerverbandes darstellen, sondern auch einen guten Kontakt zwischen anderen am Tonbandgerät interessierten Kreisen pflegen. Wir bemühen uns, dem Tonbandamateur mit Rat und Tat zur Seite zu stehen und sind aus diesem Grunde gezwungen, umfangreiche Vorarbeiten durchzuführen.

Nun ist es so, daß wir uns vielfältig auf verschiedene Veröffentlichungen von Firmen stützen müssen, da wir sonst nicht wissen können, was in der Welt vorgeht. Was nützt es uns, wenn wir vielfältig aus eigenen Erfahrungen schöpfen können; die eigenen Erkenntnisse sind nicht immer aktuell.

So ist es uns z. B. in der TON-REVUE Nr. 4/1961 (Briefkasten) passiert, daß wir die Bezugsmöglichkeit des AGFA-Signiertonbandes auf dem österreichischen Markte in Abrede stellten. Wir korrigieren gerne, daß dieses Band in Österreich zu erhalten ist und bitten das Versehen zu entschuldigen. Sie finden darüber an anderer Stelle dieser TON-REVUE einen ausführlichen Bericht („Frohe Nachricht für den Filmvertoner“).

Damit solche Fehler in Zukunft vermieden werden, richtet der Österreichische Tonjägerverband an Erzeugerfirmen, Generalvertretungen, Fachhändler und andere interessierte Kreise die dringende Bitte: versorgt uns laufend mit Informationen. Wir sind nicht in der Lage, sämtliche Änderungen und Neuerungen selbst zeitgerecht herauszufinden.

Wir wollen nicht nur eine theoretische Zeitschrift sein, die lediglich spezifiziertes Fachwissen publiziert. Nebst Fachartikeln sollen auch praktische Beiträge zum Verständnis der Tontechnik enthalten sein. Damit glauben wir auch, den meisten Publikumswünschen unseres Leserkreises zu entsprechen. Kritische Berichte von Neuheiten sollen ebenfalls laufend veröffentlicht werden. Wenn wir praktisch in der Lage sind, dies oder jenes zu beurteilen, könnten wir ebenfalls vielen Wünschen entsprechen, wie dies z. B. bei unserem Artikel „Tonbandgeräteanschluß an Fernsehapparate“ der Fall war.

Wir sind zur Zusammenarbeit bereit!

Redaktion „TON-REVUE“

TONBANDSALAT

● Ich habe zwei Tonbandgeräte in meinem Besitz. Bei verschiedenen Aufnahmen konnte ich feststellen, daß die Bandgeschwindigkeit beider Geräte etwas voneinander abweicht, nun möchte ich wissen, welches das schnellere Gerät ist. Zu diesem Zweck habe ich beide Geräte so nebeneinandergestellt, daß ein Tonband von der Abwickelspule des links befindlichen Gerätes durch den Bandantrieb selbst zum Bandantrieb des zweiten Gerätes und auf die Aufwickelspule des rechten Gerätes führt. Zwischen beiden Geräten wird das Band locker gelassen (Schlaufe). Beide Geräte werden einigermaßen zu gleicher Zeit gestartet. Wird nun die Schlaufe zwischen den beiden Geräten kleiner, so läuft das rechte Gerät mit der Aufwickelspule schneller. Wird die Schlaufe größer, dann läuft das linke Gerät mit der Abwickelspule schneller. Mit dieser Methode kann man wohl nicht die absolute Bandgeschwindigkeit feststellen, es sei denn, man wüßte von einem Gerät, daß es genau läuft.

VERBANDSNACHRICHTEN

Am 30. Mai fand in unserem Verbandsheim ein Vortrag von Herrn Ing. Karl Grollnigg, der von Magister Schebesta unterstützt wurde, statt. Das Thema waren Tonbandwettbewerbsaufnahmen vergangener Zeit. Über die vorgeführte Aufnahme von Herrn Ing. Grollnigg finden Sie an anderer Stelle der „TON-REVUE“ den Artikel „Tropfenintermezzo“.

Bitte, merken Sie sich das Datum der nächsten Tonjägerabende vor: 13. Juni, 27. Juni, 11. Juli, und 25. Juli 1951. Es handelt sich jeweils um einen Dienstag in vierzehntägiger Reihenfolge. Der Beginn der Abende ist mit 20 Uhr festgesetzt. Verbandsheim ist derzeit das Café Cottage in XVIII, Gymnasiumstraße 2, Ecke Gentzgasse.

Die nächsten Verbandsabende setzen sich aus der Diskussion über die Pflege und Behandlung von Tonbandgeräten und Tonbändern zusammen. Als tontechnischer Bei-

● Zur ziemlich genauen Feststellung der richtigen Bandgeschwindigkeit bedient man sich eines genau gemessenen Stück Bandes, das eine gewisse Zeit – mit der Stoppuhr kontrolliert – durchlaufen muß. Bei 9,525 cm/sek und einer z. B. mit Klebeband bezeichneten Bandlänge von 952,5 cm soll das Band 100 Sekunden benötigen. Aus der Abweichung von 100 Sekunden kann man die prozentuelle Abweichung von der richtigen Bandgeschwindigkeit feststellen.

BRIEFKASTEN

Dietmar Peterka (22a), Moers/Niederrhein, Homberger Straße 347, DBR (20 Jahre), Bankkaufmann. Interessen: Musik, Sport, Theater, Bücher. Bandgeschwindigkeit 9,5 cm/sek.

Jlić Ljiljana, Novi Sad, Sterijina 17, Jugoslawien (16 Jahre, Gymnasium, Schlager, Gesang und Unterhaltungsmusik).

Tony Thaller, Linz/Donau, Auer-Welsbach-Weg 13, O.-Ö. (sucht Adresse von Linzer Tonjäger zwecks Umspielung).

trag werden Aufnahmen mit verschiedenen Mikrofonen und deren Ergebnisse vorgeführt.

Sollten Sie eine Auskunft über den Österreichischen Tonjägerverband benötigen, bitten wir Sie, an unsere Briefadresse, Wien 110, Postfach 10, zu schreiben.

Technische oder künstlerische Einzelfragen können wir nur Mitgliedern oder ausländischen Beziehern der „TON-REVUE“ ausführlich beantworten. Allgemein interessierende Probleme bringen wir laufend in der „TON-REVUE“, in der wir auch Anfragen von Nichtmitgliedern behandeln.

Um unseren Kassier zu entlasten, bitten wir, Zahlungen auf das Konto 162/1.842.807, Österreichischer Tonjägerverband, bei der Zentralsparkasse der Gemeinde Wien, Zweiganstalt Währing, Postscheckkontonummer 6800, zu leisten. Erlagscheine werden auf Wunsch zugesandt oder bei Verbandsabenden ausgegeben.

Warum passen unsere Tonbandaufnahmen nicht zusammen?

Das bespielte Tonband ist in den letzten Jahren zum beliebten Tauschartikel geworden. Mittels des Tonbandes ist es möglich, mit Partnern aus der Umgebung, oder auch aus aller Welt in Korrespondenz zu treten. Nebst einem persönlichen gesprochenen oder bespielten Tonband kommt der private Tonbandaustausch noch einer Bereicherung des Tonbandarchives zugute, wenn die Partner über ein entsprechendes Archiv verfügen. Die eigene Gestaltung dieser Bänder trägt weiters zu einer netten, aktiven Freizeitgestaltung bei.

Leben wir doch heute in einer Zeit, in der sich größere Bevölkerungskreise einer passiven Freizeitausnutzung hingeben. Die geschäftlichen Erfolge der Radio-, Schallplatten- und Fernsehapparateindustrie sind gewiß sehr erfreulich, weniger erfreulich ist es aber, daß sich viele Mitmenschen der Diktatur dieser Unterhaltungsmaschinerie weitgehend unterwerfen.

Durch den Tonbandversand sind wir weit über die Grenzen der Heimat mit Gleichgesinnten verbunden. Jedes selbst gestaltete Band trägt außerdem den Stempel der Persönlichkeit.

Fast jeder frischgebackene Tonbandgerätebesitzer beginnt mit Mikrofonspielereien, Radio- und Schallplattenüberspielungen. Es gibt nun viele, die es bei dieser Tonarbeit bewenden lassen. Einen ähnlichen Vergleich findet man auch in der Photographie. Man macht Reisen, kauft sich Ansichtskarten und klebt diese fein säuberlich in ein Album ein. An dieser Methode kann man wohl Freude finden, welcher großer Unterschied ist jedoch hier zum richtigen Amateurphotographen festzustellen, der „Ansichtskartenfotos“ möglichst vermeidet.

Der sicherlich sehr nette Tonbandaustausch hat auch seine Schattenseiten. Vielfach hat man sich nach einigen getauschten Bändern persönlich nichts mehr zu sagen. Man beginnt somit, diese oder jene aufgenommene „Kostbarkeit“ zu tauschen. Dies geschieht nun meist so, daß jeder Tonbandpartner Aufnahmen aus seinem Archiv auf ein zweites Tonbandgerät überspielt und dieses gespielte Band versendet. Der Empfänger

verfährt mit seiner Antwort in den meisten Fällen ebenso. Durch diesen Vorgang werden naturgegeben die verschiedensten Tonbandgerätemarken, Typen und Baujahre für Aufnahme und Überspielung verwendet. Hier treten nun Umstände ein, die vielfach nur zu einer recht mageren Abspielqualität der ausgetauschten Bänder führen. Diese Erscheinung ist nicht dazu angetan, den Tonbandaustausch erfreulich zu gestalten. Bei einer gesprochenen Mitteilung kann man manches tolerieren, in vielen anderen Fällen verliert man aber die Freude am Bandaustausch.

Bevor ich in dieser Beziehung von Tonbandaufnahmen spreche, will ich bei der Schallplatte beginnen. Auf der fabrikmäßig gefertigten Schallplatte finden wir sogenannte Schallrillen, die, entsprechend abgetastet, das konservierte akustische Stück über geeignete Verstärker und Lautsprecher erklingen lassen. Wir wünschen uns einen möglichst naturgetreuen Klang, die Höhen und die Bässe sollen sich in akustischer Waage halten, und der menschliche Hörbereich soll ausgenützt sein. Die Aufzeichnung der Schallplatte entspricht aber nicht dem äquivalenten Bässe- und Höhenverhältnis des Originals. Auf der Schallplatte sind die Höhen stärker und die Bässe schwächer aufgezeichnet. (Siehe auch „TON-REVUE“ Nr. 3 und 4/1961, „WELCHEN PLATTENSPIELER SOLL ICH MIR KAUFEN?“) Wird nun eine Schallplatte mit einem System abgespielt, dessen Frequenzgang nahezu geradlinig ist, würde bei einem nachgeschalteten geradlinigen Verstärker (Verstärker mit geradlinigem Frequenzgang) die Wiedergabe sehr spitz (zu viel Höhen) und flach (zu wenig Bässe) sein. Erst ein geeigneter Entzerrer oder Entzerrverstärker (bevorzugt oder benachteiligt bestimmte Frequenzen) bringt die Wiedergabe zur vollen erreichbaren Güte. Der Grund, daß man eine Schallplatte mit bevorzugten und benachteiligten Frequenzen aufspielt, ist in der Schallplatte selbst zu suchen. Lautstarke Bässe würden – äquivalent aufgezeichnet – den verfügbaren Platz auf der Schallplatte schmälern. (Laut-

starke Bässe benötigen viel Platz.) Die höheren Frequenzbereiche werden auf der Schallplatte aus Gründen des Nadelgeräusches stärker aufgezeichnet. Durch die nachfolgende Entzerrung werden die überhöhten Höhen und damit auch das unvermeidliche Nadelgeräusch gesenkt. Würde man also Schallplatten herstellen, die keine nachfolgende Entzerrung benötigen, wäre bei gleicher Plattengröße die Spieldauer geringer und das Nadelgeräusch deutlicher. Aus diesen Gründen ist die Komplizierung vollkommen vertretbar.

Im allgemeinen ist ein Entzerrer oder Entzerrverstärker nicht nötig, da ein sogenanntes Kristallsystem als Abtastung für die Schallplatte verwendet wird. (Es ist gleichgültig ob mit Saphir- oder Diamantnadel, da sich dieser Unterschied lediglich auf die Lebensdauer auswirkt.) Ein Kristallsystem hat bei entsprechender Anpassung einen Frequenzgang, der einen ähnlichen Ausgleich wie ein Entzerrer herbeiführt. Somit benötigt das preiswerte Schallplattenlaufwerk mit Kristallsystem normalerweise keinen weiteren Entzerrer zur klangrichtigen Wiedergabe. Der nachfolgende Verstärker (oder Radioapparat) soll lediglich eine getrennte Höhen- und Baßregulierung besitzen.

Anders verhält es sich bei elektromagnetischen oder dynamischen Systemen der Schallplattenabtastung. Genannte Systeme weisen einen fast geraden Frequenzgang auf; die Korrektur muß in einem gesonderten Verstärker mit Entzerrung vorgenommen werden. Dies verteuert diese an sich schon teuren Laufwerke erheblich, allerdings erreicht man eine wesentlich bessere Wiedergabe, die den HI-FI-Freund begeistern kann. Die Frequenzbevorzugung bzw. Benachteiligung, die der Schallplatte eigen ist, geschieht nach einer sogenannten Schneidkennlinie. Der Name Schneidkennlinie rührt von dem Plattenschnitt des Originals her. Diese Schneidkennlinie gibt an, in welchem Verhältnis die einzelnen Frequenzen beeinflusst werden. Leider sind diese einzelnen Kennlinien nicht bei allen Schallplattenerzeugern gleich, sondern weichen voneinander ab. Wollte man bei der Wiedergabe eine vollkommene Lösung finden, müßten verschiedene Entzerrumschaltungen vorhanden sein. Neben dieser Ein-

richtung wäre auch die Kenntnis der verschiedenen Schneidkennlinien wichtig. Hier gibt es wenige, die sich darum kümmern und dies auch verwerten könnten.

Ähnlich gelagert sind die Fälle bei den Tonbandgeräteherstellern. Jedes Tonbandgerät besitzt einen sogenannten Wiedergabeverstärker – der bei den meisten Heimgeräten im umgeschalteten Zustande auch als Aufnahmeverstärker dient – der auch die sogenannte Wiedergabeentzerrung durchführt. Ein bespieltes Tonband besitzt – ähnlich der Schallplatte – eine gewisse Frequenzcharakteristik. **Für den Bandaustausch ist es nun wesentlich, daß die Wiedergabeentzerrung der einzelnen Tonbandgeräte gleich ist. Wird diesem Umstand nicht oder wenig Rechnung getragen, klingen die Eigenaufnahmen (auf gleichem Tonbandgerät aufgenommen und wiedergegeben) gut, verlieren aber an Qualität bei der Abspielung auf einem anderen Tonbandgerät.** Ebenso muß ein Besitzer von zwei oder mehreren Tonbandgeräten darauf achten, daß die Wiedergabe auf den einzelnen Maschinen gleich klingt, da sich ja sonst ungeahnte Schwierigkeiten in der Archivierung aufgespielter Aufnahmen ergeben.

Diese grundsätzlichen Erwägungen haben auch zu einer Normung der Wiedergabeentzerrung geführt. Allerdings besteht heute nicht eine einzige gültige Norm, sondern mehrere. Einige Tonbandgerätehersteller geben diese in den Prospekten an. Der Amateur kann mit diesen Angaben allerdings sehr wenig anfangen. Es ist ein trauriges Kapitel in der Tonbandtechnik, daß man diesem Umstand keine größere Bedeutung beimißt. Frequenzgänge über den Hörbereich des menschlichen Ohres sind vollkommen uninteressant, wenn sich schon erkleckliche Klangverschiebungen bei mittleren – gut hörbaren Frequenzen – ergeben. Sehr aufschlußreich ist es auch, wenn man zu seinem bestehenden Tonbandgerät ein zweites kaufen will. Man geht in ein „Fachgeschäft“ und bittet den Verkäufer ein Gerät vorzuschlagen, das der gleichen Wiedergabeentzerrung wie das bestehende entspricht. Ich möchte es jedem selbst überlassen, sich von dem Erfolg dieser Aktion zu überzeugen. Es kann auch zum Beispiel folgendes passieren: Man kauft sich das

Gerät A, ein wenig später das Gerät B einer anderen Erzeugerfirma. Nun glaubt man es sei schon alles gewonnen, man kann Bänder überspielen – ohne achten zu müssen, auf welcher Maschine sie aufgenommen sind – und Programme gestalten. Nach kurzer Zeit merkt man Unterschiede und gibt das ältere Gerät A zum Kundendienst. Dort erzählt man sein Leid. Die lakonische Auskunft lautet: „Hätten Sie ein gleiches Fabrikat gekauft!“ Im Laufe der Zeit wurde aber selbst bei gleichen Fabrikaten die Wiedergabeentzerrung geändert. Kommerziell bespielte Tonbänder können ebenfalls nur zu einer bestimmten Wiedergabeentzerrung passen, die nicht immer angegeben ist. Grundsätzlich soll bei einem Tonbandgerät der sogenannte Überallesfrequenzgang nahezu geradlinig verlaufen. (Überallesfrequenz beinhaltet die Aufnahme- und die Wiedergabeentzerrung.) Diese Forderung genügt, wenn kein Bandtausch vorgenommen wird. Bei wirklich einheitlicher Wiedergabeentzerrung muß sich der Aufnahmefrequenzgang danach richten.

Nebst den verschiedenen Wiedergabeentzerrnormen hat auch eine unterschiedliche Bandgeschwindigkeit großen Einfluß auf ungünstigen Bandtausch. Die Bandgeschwindigkeiten sind wohl einheitlich genormt, werden aber von vielen Fabrikaten nur sehr annähernd gehalten. Toleranzen von ± 2 bis 3% von der Sollgeschwindigkeit (z. B. 19,05 cm/sek, 9,525 cm/sek) sind an der Tagesordnung. Man kann sich leicht ausrechnen, welche Differenzen entstehen, wenn ein „Plustoleranzgerät“ mit einem „Minustoleranzgerät“ kombiniert wird. Es ändert sich nicht nur die Spielzeit, sondern auch die Tonhöhe des akustischen Stückes. Sehr interessant ist es auch, daß viele Fabrikate bei Bandanfang eine andere Geschwindigkeit (nicht unwesentlich!) zeigen wie bei Bandende. Auch ändern viele Tonbandgeräte ihre Geschwindigkeit bei zunehmender Erwärmung. Ganz sensible Typen sind auch noch von der Bandstärke – auch bei Bändern letzterer Produktionsjahre – abhängig. Wenn man sich den Spaß solcher Kontrollen macht, kann man Wunder erleben und ist dann mit Werturteilen sehr sparsam. Hier gäbe es für einige Tonbandgerätehersteller noch sehr viel zu tun. Speziell wichtig wäre dies für jene Bandgeschwindig-

Neu! Gut! Billig! PROFESSIONAL - LANGSPIEL - TONBAND

Ein ganz erstklassiges Langspiel-Tonband in einfacher Aufmachung ohne Vorlauf auf Spule in Schachtel **550m 18 cm 125.—**

... und nach wie vor: **verbilligtes USA-Tbd.: Normal-Tbd. ohne Vorlauf: 270 m/15 cm. 74.—**

Langspiel-Tbd. ohne Vorlauf
60 m/8 cm 18.—
275 m/13 cm 75.—
360 m/15 cm 100.—
550 m/18 cm 150.—
1000 m a. Kern 265.—
mit Vorlauf: 360 m/15 cm 100.—
550 m/18 cm 150.—

Doppelspiel-Tbd. mit Vorl.
500 m/15 cm 164.—
gebrauchtes Tonband: 180 m/13 cm 40.—
Vorlaufband 25 m, rot und grün, je 11.—
Endlosband-Kassette Telefunken . . 165.—
Agfa Cutter-Kasten mit Schere . . . 93.—
Klebe-Garnitur BASF 20.—
Klebe-Band normbreit 10 m lang . . 11.—

Norm-Stecker: Stereo 12.50; 3pol . . 9.50
Norm-Kupplung: Stereo 13.50; 3pol 11.50
Einbau-Dose; Stereo 8.60; 3pol . . . 6.60
Einbau-Dose auf Pertinax od.
Fe-Winkel 4.50
detto 2 Stück auf Pertinax-Plättchen 8.—

Wien-Schall
Wien I, Getreidemarkt 10
Postversand per Nachnahme!

keiten, die von Haus aus für Tonqualität geeignet sind.

Eine unterschiedliche Stellung des Tonkopfes wirkt sich nicht nur auf die Tonqualität des aufnehmenden Gerätes aus, sondern ergibt noch eine größere Qualitätseinbuße bei Bandaustausch. Allerdings ist es mit Meßbändern sehr einfach, den Tonkopfspalt senkrecht (90° zur Bandlaufrichtung) einzustellen. Der senkrechte Tonkopfspalt dürfte auch das einzige meist gleiche und genaue Kriterium der Tonbandgeräte sein.

Die Tonbandfabrikate und Bandsorten weichen etwas voneinander ab. Manche Tonbandgeräte sind nun für eine bestimmte Bandsorte bestens geeignet, für eine andere weniger gut. Der Unterschied liegt in einer grundsätzlichen Einstellung des Gerätes und ist kein Qualitätsmerkmal. Würde die gleiche Maschine auf eine andere Band-

sorte (oder Type) umgestellt werden, erreicht man wieder beste Werte. Voraussetzung sind naturgegeben Qualitätstonbänder renommierter Firmen. Zweitrangige Tonbänder lassen auch nach einer Umstellung nicht mehr erreichen.

Man könnte hier die Frage aufwerfen, warum dies alles so kommen mußte. Bei Erforschung dieser Frage wird manches klar und vielleicht entschuldbar. Allerdings hat man auch in vielen Fällen bei teuren Geräten darauf vergessen, Entzerrumschaltungen und leichte Anpassungen für verschiedene Tonbandsorten vorzusehen.

Bevor man noch die Viertelspurtechnik verwendete, war man durch geringe Bandgeschwindigkeiten bemüht, das Tonbandgerät in seinem Betrieb wirtschaftlich zu machen. Da man außerdem aber im Konkurrenzkampf gezwungen war, möglichst große Frequenzbereiche bei geringeren Bandgeschwindigkeiten unterzubringen, mußten die Entzerrungen aufnahme- und wiedergabeseitig geändert werden. Damit wurden andere Entzerrsysteme geboren und nicht zuletzt auch nichtlineare Verzerrungen, die nicht gerade zur Klangeinheit beitragen, gefördert. In den USA verwendet man wohl vielfältig das Viertelspurverfahren, bleibt aber in Beziehung der Bandgeschwindigkeit verhältnismäßig schnell (z. B. 19,05 cm/sek). Dies dürfte nicht nur darauf zurückzuführen sein, daß die USA in der Entwicklung der Tonbandgeräte etwas „nachhinken“.

Weiters könnte man gefragt werden, wie hier Abhilfe geschaffen werden könnte. Dazu kann nur gesagt werden, daß eine Abhilfe schlechtin unmöglich ist, da die dazu nötigen Eingriffe in das Gerät nicht unerheblich sind. Elektrisch wäre in vielen Fällen einem Fachmann eine Abhilfe und Angleichung mehrerer Geräte möglich. Sehr schwer – wenn nicht unmöglich – ist es, die Sollgeschwindigkeitstoleranzen bei einem gegebenen Laufwerk einzuengen. Es ist zwar schon ein großer Fortschritt, wenn man zwei oder mehrere eigene Tonbandgeräte auf einen Nenner gebracht hat, für den Bandaustausch aber müßten die Geräte des Partners unseren entsprechen.

Man muß sich vorstellen, wie sich eine mehrfache Überspielung auch auf eigenen

– vorher nicht kontrollierten – Geräten auswirkt. Im Nu ist die Tonqualität auch einer mit allen Schikanen und Kosten gemachten Grundaufnahme dahin, und man tut gut daran, diese Überspielung nicht über eine qualitative Wiedergabeanlage zu reproduzieren. Die Fehler würden nur unterstrichen werden.

Ein Rat als Zwischenlösung: für den Bandaustausch unter qualitativen akustischen Voraussetzungen eine möglichst hohe Bandgeschwindigkeit wählen und nur mit maschinell gleichausgestatteten Partnern zu tauschen. Unter diesen Voraussetzungen wird man wenige Partner finden, es sei denn, man verzichtet auf viele klangliche Feinheiten und tauscht weiter wie bisher.

Zu der bisherigen Betrachtung kommt noch dazu, daß selbst renommierte Normalspielbänder auf Viertelspurmaschinen ungeeignet sind. Weiters ist bei Viertelspuraufnahmen, wenn sie auf älteren Halbspurmaschinen wiedergegeben werden, ein weiterer Qualitätsverlust zu verzeichnen. (Sehr wichtig ist hier wieder, daß nur Spur 1 und 4 oder 2 und 3 bespielt wird, da sonst die Halbspurmaschine auch die andere Viertelspur beim Durchlauf zum Tönen bringen würde, was einer Unverständlichkeit der Aufnahme gleichkäme.) Man kann somit unter gewissen Voraussetzungen ein Viertelspurband auf einer Halbspurmaschine abspielen.

Man ist heute in vielen Fällen schon froh, nebst den noch gar nicht erwähnten verschiedenen Spulengrößen überhaupt ein getauschtes Band abspielen zu können. Diese bescheidene Freude darf aber darüber nicht hinwegtäuschen, daß eine Vereinheitlichung auf dem technischen Sektor der Tonbandgerätetechnik sehr wünschenswert wäre. Es wäre schon ein Vorteil, wenn man einmal daranginge, eine gewisse Preisklasse von Tonbandgeräten zu erzeugen, die ein bißchen Wandlungsfähigkeit besäßen. Es versteht sich von selbst, daß man von einem billigen Gerät nicht allzuviel verlangen darf. Ein qualitativer Tonbandaustausch auch verschiedenster Tonbänder sollte einem teureren Gerät nicht verschlossen bleiben. Hoffen wir es!

Ing. Hubert Kapla

NEUHEITENBERICHT

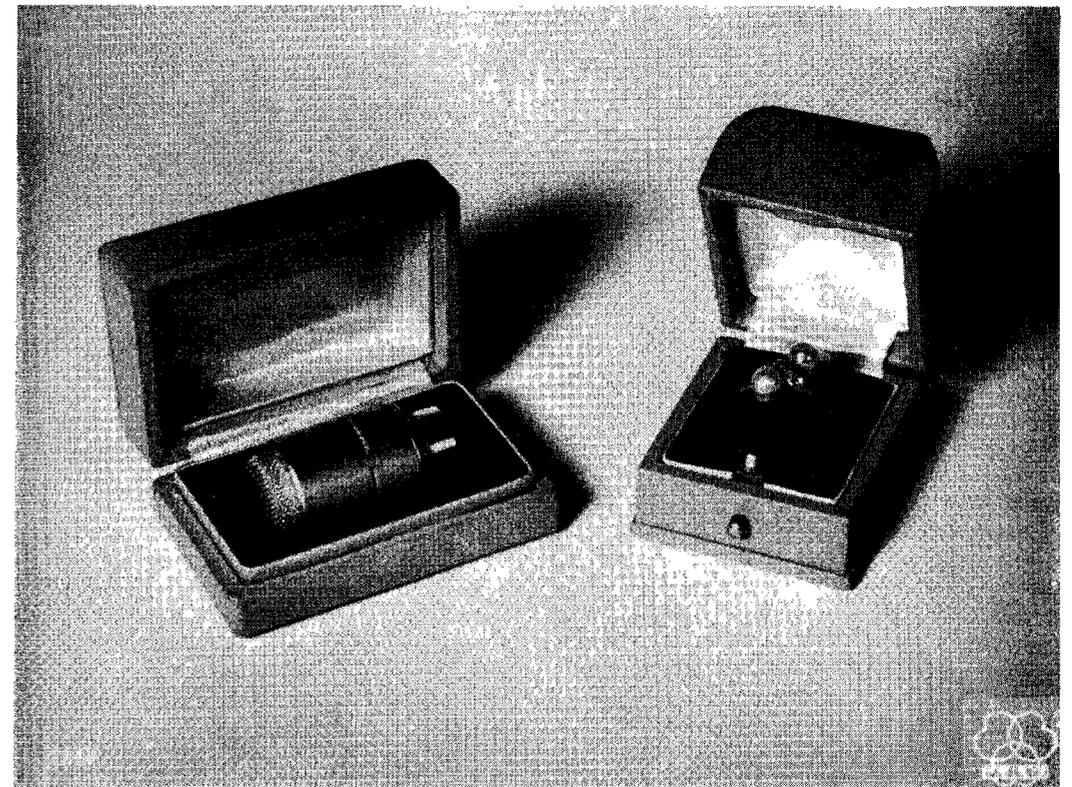
D 58 – das Mikrofon in der Schmuckschatulle

Hinter der nüchternen Kurzbezeichnung D 58 verbirgt sich ein sehr handliches Nahbesprechungsmikrofon der bekannten Mikrofonherzeugerfirma AKG-Wien. Bestehend an dieser Neuentwicklung ist, daß das ganze Mikrofon lediglich 26 Gramm wiegt und gegenüber den sonst häufig anzutreffenden „klobigen“ Typen von Nahbesprechungsmikrofonen schon von dieser Seite günstige grundsätzliche Eigenschaften mitbringt. Es handelt sich um ein dynamisches Mikrofon bei dem das Differential-Prinzip zugrunde gelegt wurde.

Aus nächster Nähe (bis ca. 10 cm) besprochen ist es mit einem Frequenzgang von 50 bis 12.000 Hz und einer guten Empfindlichkeit sehr hellhörig. Wie es sich aber für ein gutes Nahbesprechungsmikrofon gehört,

ist es bei größerer Beschallungsentfernung mit der Hellhörigkeit vorbei. Bezüglich der Dämpfung von Nebengeräuschen ist das AKG-D-58 vorzüglich. Wird es in der Nähe eines zugleich wiedergebenden Lautsprechers besprochen, tritt keine – sonst so gefürchtete – akustische Rückkopplung ein. Durchsagen können in nächster Nähe einer Wiedergabeanlage durchgeführt werden, was allein schon ein gewisses Anwendungsgebiet eröffnet. Außerdem kann diese spezifische Eigenschaft im Vergleich zu anderen Mikrophontypen und Erzeugnissen leicht demonstriert werden.

Somit können getrost Reportagen oder Durchsagen in sehr lärmerfüllten Räumen (Fabrikhallen) mit bester Verständlichkeit und Klangreinheit durchgesprochen werden.



Infolge dieser Verwendungsmöglichkeiten wurde von seiten des D-58-Konstrukteurs nicht nur darauf Bedacht genommen, die gezielte Anwendung hat auch in der äußeren Ausführung ihren Niederschlag gefunden. Diese Art der Mikrophone wird nicht in geschützten Studioräumen gehegt und gepflegt, sondern sie müssen einen rauheren Betrieb, mit manchem Stoß und Staub ertragen können. Soweit man einem Menschen selbst eine staubige Atmosphäre zumuten kann, soweit ist das D 58 dagegen geschützt. Jedenfalls kann man ohne Sorge eines Mikrofondefektes in einer Metallschleiferei das Mikrophon besprechen.

Das D 58 selbst besitzt einen fest angebauten dreipoligen Miniaturstecker mit einem Sicherungsgewinde. Für den Anschluß selbst wird von der Firma AKG ein entsprechendes Zubehör angeboten. Noch in der Entwicklung befindet sich ein Lippenadapter, der das Mikrophon im nötigen Abstand vom Sprechenden hält und speziell für Reporter gedacht ist. Zwei Anschlüsse mit flexiblem Hals stehen zur Verfügung, der eine mit einem 4,5 Meter langen Kabel und Anschlußstecker, der andere ohne Kabel für direkten Anschluß geeignet. Weiters ist ein Standardadapter verfügbar.

Die Handlichkeit des Mikrophones und der Anschlüsse kommt nicht nur dem optischen Aussehen zugute, sondern ließ auch folgende, serienmäßig vorgesehene Verbindung entstehen: Verwendung der Mikrofonkapsel des D 58 mit dem Kopfhörer K 50 der gleichen Firma. Für diese Zwecke wäre eine größere Ausführung des Nahbesprechungsmikrophons undenkbar. Durch diese Kombination erfolgt ebenfalls eine zwangläufige Distanzierung der Mikrofonkapsel vom Mund des Sprechenden mit dem erheblichen Vorteil, gleichzeitig hören und sprechen zu können. Die Typenbezeichnung dieser Ausführung ist K 58 und wird viele Freunde bei Rundfunkreportern, Telephonisten und allen jenen finden, die in lärmgefüllter Umgebung Nachrichten klar und deutlich verstehen und durchsagen müssen. Außerdem bleiben die Hände frei, was teilweise einer anderen Tätigkeit oder der Ermüdungsfreiheit zugute kommt. Unvergleichlich bessere Tonqualität bringt die K-58-Kombination gegenüber einem Tele-

phonhörer. Für Tonaufnahmen versteht es sich von selbst, das letzterer dafür nicht eingesetzt wird. Man wird aber auch in vielen Grenzfällen zum K 58 greifen, da neben der oben erwähnten Bewegungsfreiheit das geringere Gewicht dieser Kombination entscheidet.

Das D 58 wird mit einer Impedanz von 200 Ohm hergestellt. Später werden auch Impedanzen von 50 und 15 Ohm verfügbar sein. Mit 200 Ohm ist es zum direkten Anschluß an Transistor-Tonbandgeräte geeignet, ein Übertrager ist bei röhrenbestückten Tonaufnahmegeräten und Verstärkern erforderlich. Es ist verständlich, daß bei der Kleinheit des D 58 der Einbau eines Übertragers ausscheidet. Außerdem wäre die mögliche Leitungslänge Mikrophon zu Verstärker aus Qualitätsrücksichten relativ begrenzt.

In dieser Beziehung ist das D 58 wie ein anderes dynamisches Mikrophon gleicher Impedanz zu behandeln.

Die Oberfläche dieses 30 mm langen und 20 mm Durchmesser messenden Mikrophones ist metallisch matt und korrosionsgeschützt. Durch diese Oberflächenbeschaffenheit sind Blendwirkungen hintangehalten. Die Einsprechöffnung selbst ist durch Metallnetze verschiedener Maschenweite geschützt. Gegen unmittelbare mechanische Einflüsse schützt ein gröberes Netz, den Staubschutz dagegen übernimmt ein feineres, darunterliegendes Netz. Die verwendete innere und äußere Membrane des eigentlichen Systems ist aus dem gleichen Plastikmaterial gefertigt, das in den meisten anderen AKG-Studiomikrofonen verwendet wird. Das D 58 ist gegen magnetische Störfelder gut geschützt und arbeitet unter verschiedenen klimatischen Bedingungen einwandfrei.

Für die Aufbewahrung des Mikrophones dient eine samtgefüllte kleine Schmuckschatulle. Hier wird nebst dem Hauptzweck des Schutzes bewiesen, daß auch technische Zweckkonstruktionen, die den Erfordernissen der Praxis Rechnung tragen, auch gestaltungsmäßig die Aufbewahrung in einem solchen Behälter verdienen.

Ing. Hubert Kapla

Wir suchen die Gänsehaut

Es ist etwas Seltsames mit der Gänsehaut... Der Mensch hat das Bestreben bei großem Erleben einfach zu beben!

Die einen suchen sie unter der Einwirkung der Angst zu kriegen – diese Gänsehaut; Frankenstein und Doktor Mabuse sollen hierbei zum Nervenkekribbel verhelfen, einem edlen tieferen Gefühl entstammt die dabei erlangte Gänsehaut allerdings nicht. Die anderen erschüttert die Dramatik der Sprechbühne und zu guter Letzt die Macht der Tonkunst – die Musik. Ein seelischer Schock verleiht uns diese Gänsehaut, die man als Gradmesser des seelischen Thermometers bezeichnen könnte. Sie entsteht unter der Einwirkung großen Erlebens, und sie ist das Zeichen einer Gnade, einer großen Gnade, die dem Menschen bei Höhepunkten seines Gefühllebens gegeben wird. Die Kunst stellt einen der mächtigsten Faktoren dar, die imstande sind, dem Menschen solch ein Erleben, solch eine Gnade zu schenken. Hierbei täuscht sich das seelische Thermometer selten, wenn es darum geht, Spreu vom Weizen zu scheiden. Die Macht der wahren Kunst, die Überlegenheit des wirklichen Könnens oder eine beinahe vollendet schöpferische Darstellung können imstande sein, uns in einen Grad seelischer Erregung zu versetzen, wobei wir spüren, wie ein leichter Schauer uns erschüttert und sich fühlbar eine Gänsehaut bildet. Schlechte oder mittelmäßige Leistungen werden gehört, mehr oder minder betrachtet oder beachtet, aber für die bereits erwähnte Gänsehaut reicht es nicht aus. Begeisterungstaumel für Pseudo-Kunst basiert größtenteils auf kalter Berechnung. Die Anhimelnden wollen sich hierbei mehr in den Vordergrund gerückt sehen, wie die sogenannten „Künstler“, denen sie angeblich ihre Gunst schenken. Kunstbegeisterte Jugend finden wir heute genauso wie vor fünfzig Jahren in den Konzertsälen, auf der obersten Galerie der Staatsoper und ihr Schauer vor dem großen Können ist bestimmt genauso echt, wie ich ihn zu der Zeit gespürt habe, als ich die glockenklare

Stimme eines Alfred Piccaver, den Helden-tenor eines Leo Slezak oder den prachtvollen Sopran einer Lotte Lehmann gehört habe. Beim Abspielen einer Carusoplatte, die, was die Aufnahmetechnik anbelangt, bestimmt noch keine Offenbarung gegenüber dem heutigen Stand der Entwicklung war, rannen mir nur so die Schauer über den Rücken. Das Überzeugende in der Kunst hat jederzeit seine Wirksamkeit, und das erlebte ich seltsamerweise wieder, als ich zum erstenmal ein Werk der klassischen Musik stereophon zu hören bekam. Vor kurzem las ich, daß man die Stereophonie in den USA als den größten Fortschritt auf dem Gebiet der Tonwiedergabe seit der Erfindung von Edisons Wachsylinder bezeichnet, und ich kann die Verfechter dieser Meinung verstehen.

Versteht sich hierbei auch, daß es sich um eine gute stereophonische Anlage handeln muß, die imstande ist, einem diese „Tiefenwirkung“ zu übermitteln. Inzwischen habe ich meine Beobachtungen gemacht u. a., daß auch bei einer tadellosen Lautsprecheranlage viel von der Wirkung verloren geht, wenn unterhalb der Grenze der natürlichen Wiedergabe abgehört wird. Gehen Sie doch einmal in ein Konzert, stehen Sie bei einer gespielten Fortestelle auf und rufen Sie: „Sie – Herr Dirigent, geht das nicht leiser?“ Die Anhängerschar, die Sie hierbei erwerben, dürfte zu klein sein, um Sie vor dem Hinausschmiß aus dem Saal zu bewahren. Außerdem werden Sie es ja doch nicht tun, da Sie ganz genau wissen, daß das Werk einfach so gespielt gehört. Sie werden mucksmäuschenstill sitzen und ergriffen zuhören. Bei Fortestellen werden Sie vielleicht sogar miterbeben, denn das Werk soll ja voll auf Sie einwirken.

Einige Zeit später ergibt es sich, daß Sie gerade das Radio einschalten, wenn genau dasselbe Werk aufgeführt wird. Sie drehen das Radio auf „leise“, und vielleicht die Tonblende auf möglichst dunkel, und das, wo Sie allein sind und ungestört zuhören könnten. Hand aufs Herz – haben Sie das

nicht auch schon getan? Mehr oder minder verlieren Sie dann die Freude am Zuhören. Sie lesen oder geben sich einer anderen Tätigkeit hin, denn wenn Sie es sich selbst gar nicht eingestehen wollen, Sie langweilen sich genau wie vor einem Bild, bei dem mit der Ausdrucksform und der Farbe gespart wurde. Wie Sie das Radio auf „leise“ gedreht haben, haben Sie allen Instrumenten, die „Bässe“ produzieren – den Laufpaß gegeben. Baßgeige, Fagott und zahlreiche Bläser bemühen sich zum großen Teil vergebens Ihnen Musik zu übermitteln. Dann schießen Sie sich das zweite Eigengol, indem Sie den Höhen durch die Tonblende den Hals abdrehen. Die feinen Geigen-, Harfen- und Flötentöne, abgesehen von den diversen Schlaginstrumenten, sind verstümmelt und größtenteils unhörbar geworden. Bei diesem Klang von Opapa und Omama „hört ihr wimmern hoch vom Turm“, Radio um Anno 1928, fühlen Sie sich da wohl? Ja, da hätte man sich die großartige Erfindung des UKW und in weiterer Folge das Erreichen des Hi-Fi-Klanges und zu guter Letzt die Stereophonie ersparen können!

Viele Menschen haben ihr „Radiogehör“ seit Jahrzehnten verdorben. Durch Musikberieselung haben sie ihr Gehör soweit gebracht, daß es das Radio, die Schallplatte und das Tonbandgerät überhaupt nicht mehr als vollwertig anerkennt. Alles was nicht nach Musikkonserven klingt – sondern besser und in der Folge an ihr Bewußtsein dringt, wird als Schmerz empfunden. Wenn man nicht den Willen aufbringt sich dem Hi-Fi-Klang zu widmen, so wirkt diese Musik eben stö-

rend, da sie ja weit eindringlicher ist und ihr Dasein durch ihre Fülle an Klang behauptet. Beim Stereoklang ist das noch potenziertes. Zu einem Erleben muß man sich eben Zeit nehmen. Die Stereophonie erfordert Disziplin, dieselbe Disziplin, die Sie eben auch im öffentlichen Konzert aufbringen ohne zu murren. Wenn Sie glauben, die Nachbarn nicht stören zu müssen, bitte dafür gibt es ein Mittel. Mit diesem stören Sie nicht einmal Menschen, die im gleichen Raum einer Tätigkeit nachgehen und die sich sogar in normaler Lautstärke unterhalten können ohne auch Sie zu stören.

Versuchen Sie doch einmal Stereophonie mit einem erstklassigen dafür eingerichteten Kopfhörer zu hören. Es ist ein Erlebnis, das können Sie mir glauben und versichert sein, Sie schwören binnen kurzem auf diese Methode! Das erste Mal, als ich Stereophonie über den Kopfhörer K 50 der Firma A.K.G. erlebte, überfiel mich die schon eingangs erwähnte Gänsehaut. Seitdem ist es bei mir „still geworden“ in meinem sonst so lauten Heim. Die Nachbarn glauben, ich habe mein Hobby aufgegeben und meine Stereoanlage verkauft. Dabei höre ich fleißiger den je Stereo über den Kopfhörer. In der letzten Zeit gibt es Streit mit meiner Frau – um den Kopfhörer! Ich werde mich entschließen müssen, ein zweites Paar K 50 zu kaufen, damit endlich bei der herrlichsten Musik „absolute Ruhe“ bei mir zu Hause herrscht! Denn man kann die Gänsehaut auch in aller Stille finden!

E. M. Friedmann

TONJÄGER BEI DER ARBEIT:

„Tropfenintermezzo“

Obwohl mein Tonband „Tropfenintermezzo“ bereits im Jahre 1959 am Internationalen Wettbewerb der besten Tonaufnahme in London teilnahm, gelangen immer noch Anfragen an mich, wie es denn eigentlich zu meiner Tonbandaufnahme gekommen ist.

Ich muß sagen, daß ich die Idee, das Geräusch von fallenden Wassertropfen irgendwie musikalisch zu verbinden, schon lange in mir trug. Es kam nun darauf an, die günstigsten Umstände für diese Aufnahme zu finden. Diese Arbeit begann so:

Wasserleitungshähne erwecken seit Wochen meine ganz besondere Aufmerksamkeit. Im Hause stehen mir drei mit sehr verschiedenem Alter zur Verfügung, die ich allen übrigen außer Haus vorziehe. Bei diesem Studium fällt mir ein, daß ja schon die alten Römer so ein ähnliches Ding besaßen. Sie kannten den Kükenhahn und benutzten ihn als Wasserhahn an ihren Wasserleitungen. Dieser Hahn war dem damaligen Zeitegeschmack entsprechend reich verziert. In der Neuzeit hatte man sich vom Kükenhahn getrennt und das Absperrventil an seine Stelle gesetzt. Dazu gehört auch ein Gummiabdichtung. Von der Beschaffenheit dieses Ringes hängt nun die Wirkung der Abdichtung sehr viel ab. Dies muß ich nun bei meinen drei Hähnen feststellen. Der älteste von diesen dreien kam für meine Zwecke am ehesten in Frage. Bei ihm ist die Einstellungsmöglichkeit für die Wassertropfenfolge zeitlich außerordentlich groß, denn der Rhythmus dieser Tropfenfolge muß ja unbedingt gleichzeitig taktgebend für die spätere musikalische Begleitung sein. Es wurde viel probiert dabei, schließlich gelang mir die richtige und präzise Einstellung am Wasserleitungshahn.

Jetzt ging es darum, einen möglichst wohltönenden Klang der Tropfen zu erzielen. Es kommt wohl nur ein gläsernes Gefäß dafür in Frage, worin die Wassertropfen fallen sollen. Ich sah schon, es wird nötig sein, das ganze gläserne Inventar des Küchenschrankes einer Probe zu unterziehen. Die Trinkgläser geben sehr verschiedene Klangvariationen ab; hiezu kommt noch als kritisch die jeweilig günstigste Wasserstandshöhe im Glas, ehe die Tropfen fallen. Auch der richtige senkrechte Abstand vom Wasserleitungshahn zum Trinkglas war zu beachten. Diese Versuche wurden alle genau registriert und auf Band aufgenommen. Erst bei der nun folgenden Bandwiedergabe ließ sich durch Vergleiche die klanglich günstigste Aufnahme feststellen. Jetzt erst konnte mit der Grundaufnahme begonnen werden.

Es war Mitternacht, dies brachte den Vorteil, daß mit störenden Geräuschen von außenher kaum mehr zu rechnen ist, denn das Mikrofon reagiert auf die Wassertrop-

fen eigentlich nur gering, so daß der Aussteuerungsregler voll aufgedreht werden mußte. Dies brachte jedoch eine große Lautempfindlichkeit mit sich. Ein draußen vorbeifahrendes Auto würde trotz fest verschlossener Türen und Fenster die Aufnahme infolge Störgeräusche unbrauchbar machen. Endlich war alles richtig eingestellt, die Tropfen fielen im richtigen Takt in das besonders ausgesuchte Wasserglas, das Mikrofon stand am richtigen Platz und das Tonband startete zur Aufnahme. Schließlich war die Grundaufnahme fertiggestellt. Jetzt ging es darum, die passende musikalische Begleitung zu den aufgenommenen Tropfen zu finden. Zunächst war die richtige Auswahl unter zahllosen Musikstücken zu treffen. Das war gar nicht so leicht. Endlich fand ich ein geeignetes Stück, es nennt sich „Die alte Spieldose“. Ein Hohner „Cembalet“ wurde entlehnt, und ein Mann aus der Nachbarschaft hatte die Ehre, die musikalische Begleitung zu übernehmen. Es wurde hiebei viel Geduld und Ausdauer gefordert, denn jeder Anschlag mußte genau im Takt der auffallenden Wassertropfen gegeben werden. Tonbandgerät 1 mit der Grundaufnahme war auf Wiedergabe eingestellt und gab Kopfhörerlautstärke an dem Cembaletspieler ab. So war es nach viel Übung möglich, die Begleitmusik im Takt der Wassertropfen am Tonbandgerät 2 aufzunehmen. Gerät 2 arbeitete mit zwei Eingängen. Die Grundaufnahme vom Gerät 1 kam über Kanal I, die Cembaletklänge über Kanal II. Am Gerät 2 entstand schließlich jenes „Tropfenintermezzo“, welches dann in London mit dem 2. Preis ausgezeichnet und von den Sendern Paris, Wien und Tirol z. T. mehrmals übernommen wurde.

Ing. Karl Grollnigg
Wien-ÖTV

TONJÄGERGRÜSSE

Grüße mit „Gut Ton“ sendet ÖTV-Mitglied Heinrich Schwendt aus Mallnitz. Wir hoffen, daß Herr Schwendt eine gute Tonjagd hat.

Frohe Nachricht für den Filmvertoner:

Das Agfa-Signiertonband in Österreich erhältlich

Viertelspurgeräte lieben dünne, geschmeidige Tonbänder. Sie fürchten das bockige Normalspielband. Viertelspurgeräte sind aber gerade unter den Filmvertонера beliebt. Welcher Amateur ist deshalb noch nicht in argen Gewissenskonflikt geraten, wenn er mit seinem Viertelspurgerätchen Schmalfilme vertonen wollte. Gab es doch lange nur ein einziges Signiertonband in Österreich und dies in der kräftigen, Viertelspur-feindlichen Standardqualität. Verzichtete er auf die große Bequemlichkeit des Beschriftens, mußte er eine eventuelle Qualitätsminderung in Kauf nehmen. So manche Effekte aber waren überhaupt erst durch die Verwendung von Signiertonband möglich, wo sich jeder Toneinsatz auch graphisch festhalten und vorausberechnen ließ!

„SIGNIERTONBAND AGFA PE 31 S wäre das einzig Richtige für ein Viertelspurgerät“, hieß da der Seufzer, „denn es ist dünn und geschmeidig, ist vorgereckt und somit nicht dehnbar. Es ist reißfest außerdem. Signiertonband Agfa besteht aus dem unverwundlichen Polyester und hat alle Eigenschaften, die wir vom Langspieltonband Agfa PE 31 her kennen. Darüber hinaus hat es die mattierte Rückseite. Darauf kann man mit Blei-

stift oder anderen Schreibwerkzeugen Markierungen oder Stichworte notieren, die für die exakte Synchronisierung notwendig sind. Besonders wichtig für uns Viertelspurler aber ist es, daß das Signiertonband Agfa PE 31 S genau so leicht gereinigt werden kann, wie alle anderen Agfa-PE-Bänder auch. Die Rückseitenmattierung ist ebenso unempfindlich gegen Chemikalien wie die magnetische Schicht und auch feuchtigkeits- und hitzefest. Das Signiertonband Agfa PE 31 S wird in einer Länge von 135 m geliefert.“ All dies wußten wir bereits aus Prospekten, welche der bekannte AGFA-MAGNETON-ILLUSTRIERTEN beilagen.

„Leider ist es in Österreich noch immer nicht erhältlich“, schrieb ich kürzlich einem Tonfilmfreund in der „TON-REVUE“ 4/1961, Seite 13 und – irrt.

Erfreulich rasch hat sich nun die Vertretung der Agfa bei uns gemeldet und meine Behauptung korrigiert: Das **Signiertonband Agfa PE 31 S** ist auch in Österreich erhältlich. Jeder Fachhändler kann es Ihnen bereits kurzfristig besorgen. Auf Lager ist es nach längerer Umfrage nur im Tonbandfachgeschäft Ing. Fels, Wien II, Taborstraße 22. Sobald mir weitere Adressen von Firmen bekannt werden, welche das Signiertonband Agfa PE 31 S auf Lager haben, werde ich hievon berichten.

H. Schebesta

Die ewige Schleife

Sie eröffnet dem Tonjäger eine ungeahnte Fülle von Möglichkeiten, es ist nur notwendig zwei Tonbandgeräte zur Verfügung zu haben.

Wenn die Schleife präzise geschnitten und sauber geklebt wird – dies ist die unbedingte Voraussetzung für ihre Verwendung – kann man ruhig behaupten, daß diese kurze Tonbandschleife oft mehr wert ist als etliche komplizierte Untermalungen. Oft ist gerade das stets wiederkehrende Motiv – das man in verschiedenen Lautstärken auswerten kann – gerade das Geheimnis der Wirkung.

Eine ewige Schleife muß deshalb auch künstlerisch ein Ganzes bilden und tonmäßig in sich abgerundet sein. Am besten werden wir die Bedeutung einer Tonschleife erkennen, wenn wir hier nur einige Beispiele nennen: die besonders wirksamen Stellen eines Monologes sollen mit einem auf- und abschwellenden Trommelwirbel begleitet sein. Auf dem einen Tonbandgerät läuft ununterbrochen die Schleife mit dem Trommelwirbel und es wird ganz nach benötigter Lautstärke auf die zweite Maschine mit einem Mischpultregler hinzugeblendet.

Am Schluß noch diverse Verwendungen für ewige Schleife: Vogelgezwitscher, Regengeräusch, Brandung, Donner, Windsausen, fahrender Zug, im Flugzeug, Applaus, Rummelplatz, marschierende Truppe, Wasser rauschen, Musik von Elektronenorgel, diverse musikalische Themen und noch vieles andere.

Dies alles diene zur Anregung der Phantasie, die dem Tonjäger ja alles offen läßt. Die Phantasie ist die Helferin und Muse seines Hobbies, er denke stets daran, daß brach liegende Tonbandgeräte niemandem eine Freude bereiten.

EMF

10. Internationaler Wettbewerb der besten Tonaufnahme

Der 10. Internationale Wettbewerb der besten Tonaufnahme (IWT) findet in Westberlin vom 13. bis 16. Oktober 1961 statt. Sie finden nachfolgend das genaue Reglement dieses Wettbewerbes. Auf Seite 2 dieser „TON-REVUE“ finden Sie das Wettbewerbsreglement, dem Sie alles Nähere entnehmen können. Wir bitten Sie, das Reglement gründlich zu studieren, und in etwaigen Zweifelsfällen sich an die Briefadresse des Österreichischen Tonjägerverbandes zu wenden. Wie schon aus dem Reglement hervorgeht, müssen die Arbeiten bis spätestens 1. September 1961 an den Österreichischen Tonjägerverband, Wien 110, Postfach 10, gesandt werden. Dies gilt für alle in Österreich wohnhaften Personen, ganz gleich ob sie Mitglieder des Österreichischen Tonjägerverbandes sind oder nicht. Zu beachten ist weiters, daß nur eine Spur des Ton-

bandes bei monauralen Aufnahmen bespielt werden darf, lediglich bei Stereoaufnahmen ist naturgegeben die Bespielung einer zweiten Spur gestattet. Verwenden Sie bitte nur einwandfreies Bandmaterial und eine geeignete Verpackung.

Wir halten in unserem Klubheim zeitweilig Vorträge über die Wettbewerbsaufnahmen vergangener Jahre, um damit unseren Mitgliedern und Gästen einen Überblick für eine chancenreiche Arbeit zu geben. Wir weisen an dieser Stelle darauf hin, daß Österreich bereits mehrmals einen Preis bekam und daher sicherlich heuer wieder Chancen hat, unter den besten Tonaufnahmen der Amateure einen ehrenvollen Platz zu besetzen. Nützen Sie die Urlaubszeit für originelle Tonaufnahmen, um den Einsendetermin der Bänder nicht zu versäumen!

Die Fortsetzung des Artikels

„Tonbandgeräteanschluß an Fernsehapparate“
(Technischer Teil) erfolgt im nächsten Heft

SIE LESEN IN DEN NÄCHSTEN NUMMERN DER „TON-REVUE“:

„Rund um den Kopfhörer“ (Technischer Teil)

„10. Internationaler Wettbewerb
der besten Tonaufnahme“

(Weitere Einzelheiten) u. a. mehr

„Stereophonie“

„Wenn ich ein Tonbandgerät konstruieren würde“

„AKG-Mikrofonstativ ST 200“