

STUDER-REVOX-PRINT

Hauszeitung der STUDER Betriebe und Auslandsvertretungen – Herausgeber: Firma WILLI STUDER Althardstrasse 150, CH-8105 Regensdorf
Redaktion: Monique Ray, ELA AG Althardstrasse 146, CH-8105 Regensdorf – Redaktionelle Mitarbeit: JE-KA-MI – Gestaltung und Druck: Werbeabteilung Regensdorf
Ausgabe Nr. 5 Dezember 1972

ELFA grüsst aus STOCKHOLM

GESTERN

Als wir mit REVOX vor etwa 15 Jahren begannen, waren nur einige wenige Leute in diesem Laden beschäftigt, aber wir waren schon damals bemüht, möglichst mit der Zeit zu gehen, oder jeweils sogar einen kleinen Vorsprung zu haben. (Die Zeit des Trichter-Grammophons war ja vorbei.)



HEUTE

1970 feierten wir unser 25-jähriges Jubiläum und waren zu einer Grösse angewachsen, die diese Gruppe zeigt. Auch grössere und modernere Räumlichkeiten hatten wir bekommen. Eines hat sich kaum geändert, nämlich unser Ehrgeiz, an der Spitze zu bleiben. Und wir hatten Erfolg damit.



MORGEN

Dem REVOX der Firma STUDER verdanken wir einen grossen Teil unseres Erfolgs und wir sehen der Zukunft mit Zuversicht entgegen. Daher planen wir Mitte nächsten Jahres mit allen unseren 130 Mitarbeitern in dieses eigene Haus einzuziehen.



Wir wünschen allen unseren Freunden
Gute Weihnachten und ein erfolgreiches Jahr 1973.

Herrn Willi Studer zum 60. Geburtstag.



schinen und Instrumenten leuchtete, lagen bescheidene Geschenke. Geschäftlich war wenig Grund zur Freude vorhanden, doch unser Vertrauen in Sie und Ihr Können, wurde nicht enttäuscht.

Erster und Letzter im Betrieb, unermüdlich tätig, stets voller Zuversicht und bescheiden in persönlichen Ansprüchen, waren Sie uns ein leuchtendes Vorbild.

Wir alle waren und sind stolz darauf, die unter Ihrem Namen oder als "REVOX" hervorgegangenen Geräte entwickeln herstellen, oder verkaufen zu dürfen.

Im Namen aller Ihrer Mitarbeiter, Ihrer Kunden und nicht zuletzt der Millionen, die beglückt der Musik aus Ihren Geräten lauschen, wünsche ich Ihnen weiterhin beste Gesundheit und gutes Gedeihen, aller Ihnen am Herzen liegenden Unternehmungen.

Albert Polster

Lieber Herr Studer!

Am 23. Dezember 1951 feierten Arbeiter und Angestellte, deren Zahl an einer Hand abzählen war, Weihnacht und Ihnen, in die gleichen Tage fallenden Geburtstag. Unter einem kleinen Weihnachtsbaum, der im einzigen Werkstatt-raum dominierend unter wenigen Ma-

Fast 7 Jahre ist es her...

Es war im Oktober 1965, als ich morgens - ein etwas flaves Gefühl im Magen - zum erstenmal die Firma Studer betrat.

Wer heute durch den Betrieb läuft, kann sich wahrscheinlich gar nicht vorstellen, wie es an diesem ersten Morgen hier noch aussah. Die Betriebsangehörigen konnte man - einschliesslich Neuzugängen an diesem Morgen - fast noch an einer Hand abzählen; aber Handwerker, die gab es überall im Hause noch in rauen, rauen Mengen.

Für Herrn Unger und Herrn Cherubini (die beiden bildeten das "Empfangskomitee") war es ziemlich problematisch, wenigstens einen Raum zu finden, in dem wir uns zur Begrüssung und Beratung zusammenstellen konnten. Stühle - ganz zu schweigen von sonstigen Möbeln - waren ja noch nicht vorhanden; wo sollten diese auch untergebracht bzw. aufgestellt werden, wenn die Fußböden fehlten? Nun galt es also zu improvisieren, damit langsam, ganz langsam so etwas wie ein Bürobetrieb entstehen konnte. Denn irgend jemand mußte ja dafür sorgen, daß nach Fertigstellung des Baues auch Material und Maschinen im Hause sind, ganz abgesehen vom Personal das es anzuwerben und einzustellen galt!

Gesagt, getan - Herr Unger stiftete seine Gartenmöbel und einen polierten Couchtisch für den Besucherraum. Sogar eine alte Schreibmaschine konnte er auftreiben, die zusammen mit dem Gartentisch ein etwas wackeliges, aber immerhin ein Büromöbel ergab. Im Besucherzimmer stellten wir, nachdem der Boden sorgfältig "schön" mit Packpapier ausgelegt war, den polierten Couchtisch und die Gartenstühle auf. Wir hofften ja schließlich auch auf Vertreterbesuche usw. Wie aufregend war das, als dann auch wirklich der erste Besucher kam! - Schnell die Möbel abgestaubt - "bitte Platz zu nehmen" und dann Herrn Unger holen. Aber oh je, jetzt ging's erst richtig los, Herr Unger war im Baubetrieb verschwunden. Maler, Gipser, Bodenleger usw., alles da - aber wo ist nur Herr Unger? Nach etlichen Turnübungen über Baugerüste, Leitern Malerutensilien und dergleichen, erspähte man ihn dann vielleicht ganz hinten am Ende des Baues beim Installateur, in der Baugrube oder...

Oft war die einzige Hilfe beim Suchen der flatternde weiße Mantel von Herrn Unger. Kam ein Telefongespräch - der

Fortsetzung nächste Seite

Was macht dein Nachbar?

AVOR

Käme dieser Ausdruck in einem Kreuzworträtsel vor, so würde dort etwa stehen: Wort mit vier Buchstaben – Bezeichnung für eine Betriebsabteilung, die dafür sorgt, dass der Papierkrieg sich bis in die allerletzte Fertigungsabteilung ausbreitet. Dies tut die "Arbeits-VORbereitung" tatsächlich, allerdings – in diesem Fall Spass beiseite – ist diese Sorte Papierkrieg wirklich notwendig, denn unser Betrieb hat eine Grösse erreicht, dass eine Produktion z.B. ohne vollständige Stücklisten und genaue Vorbereitung jedes einzelnen Arbeitsschrittes unmöglich wäre, bzw. in kurzer Zeit zu einem Chaos führen würde. Man braucht sich nur vorzustellen, dass wir mehr als 10.000 Teile für die Fertigung verwenden (dies ist nur ein runder Wert, tatsächlich handelt es sich um viel grössere Ziffern) und mitunter für die Herstellung eines Bestandteils einer Tonbandmaschine 30 und mehr Arbeitsschritte notwendig sind. Das alles erfordert eine sehr genaue Festlegung der Vorgänge in allen Einzelheiten, denn schliesslich geht es hier nicht nur um den richtigen Einsatz der Arbeitskräfte, sondern auch der Werkzeugmaschinen, die Millionenwerte darstellen.

HWB

Die grundlegende Aufgabe unserer Avor liegt in der Verantwortung für eine lückenlose Bereitstellung vollständiger Stücklisten und fertigungsgerechten Operationsplänen aller Einzelteile und Baugruppen der Regensdorfer und Löffinger Betriebe. Die laufende Anpassung der Qualität dieser Unterlagen ist ebenfalls von elementarer Bedeutung.

Die Erstellung der Operationspläne ist ein wichtiger Faktor innerhalb der Arbeitsvorbereitung. Der Arbeitsvorbereiter bestimmt die Fertigungsmethode, legt die Maschinengruppe und die Arbeitsgangfolge für die Fertigung fest. Gleichzeitig müssen die Vorgabezeiten für die einzelnen Operationen bestimmt werden. In der Vorgabezeit soll dem Mitarbeiter diejenige Zeit vorgegeben werden, die er für die ordnungsgemässe Erledigung eines ihm übertragenen Arbeitsauftrages bei Normalleistung benötigt. Die Methoden der Vorgabezeitermittlung sind folgende: Zeitstudien, Richtwertunterlagen, Vergleiche oder Schätzungen. Im Hinblick auf die Auswirkungen der Vorgabezeit auf die Fertigungssteuerung, die Qualität und den Preis muss bei der Bestimmung der Arbeitsweise und der Vorgabezeiten sehr sorgfältig vorgegangen werden. Nicht zuletzt beeinflussen bekanntlich die Vorgabezeiten auch den Verdienst unserer Mitarbeiter. Die Informationen für die Produktgestaltung sind in den Werkstückzeichnungen enthalten. Diese stellen das Teil in seinen Abmessungen und Toleranzen dar und geben Hinweise auf die Fertigungsart. Bei Baugruppen steht in den meisten Fällen ein Fabrikationsmuster zur Verfügung.

Der Arbeitsvorbereiter hat ebenfalls die für den Fertigungsprozess notwendigen Vorrichtungen und Werkzeuge bei der Vorrichtungskonstruktion zu beantragen. Die Aufgabe der Vorrichtungskonstruktion besteht dann darin, die erforderlichen Stanz- und Biegewerkzeuge, Bohr- und Spezial-Vorrichtungen zu konstruieren und alle nötigen Angaben der Werkzeugmacherei für die Herstellung der Werkzeuge und Vorrichtungen mitzuliefern.

Die rapid fortschreitende Entwicklung und grosszügige Modernisierung unserer Firma hat auch der Avor neue Aufgaben gebracht – die Programmierung von NC Maschinen ("NC" = Numerical Control nicht etwa New Complications). Nach kurzer Zeit hat sich gezeigt, dass diese numerisch gesteuerten Maschinen aus unserer Fertigung nicht mehr hinwegzudenken sind. Zur Zeit werden Programme geschrieben für die Brown & Sharpe Revolverkopf Bohrmaschine, den Drehautomaten Index 665/200 NC, die BEHRENS Revolverstanzpresse und das Brown & Sharpe Hydro Tape Fertigungszentrum. (Eine numerisch gesteuerte Hochgeschwindigkeits – 4-Spindel Bohrmaschine für Printplatten ist im Betrieb Bonndorf im Einsatz.) Für alle Maschinen dient als Informationsträger ein 1 Zoll-8 Kanal Lochstreifen.

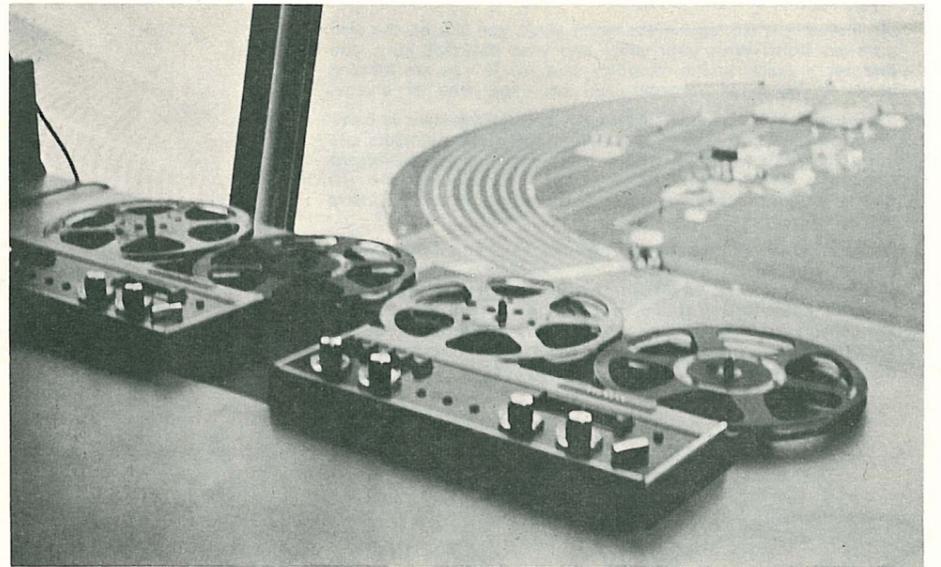
Ein weiteres wichtiges Kapitel in der Avor ist die Stücklisten-Organisation, B.O.M.P. (Bill of Material Processor) genannt. B.O.M.P. ist ein Satz von Programmen für den Aufbau, den Änderungsdienst und die Benützung einer zentralen Datenbank unserer Erzeugnisstruktur. Grundlage dieser Organisation ist die Auflösung über eine Fertigungsstufe, also die Baukasten-Stückliste. Grundsätzlich wird mit 2 Dateien gearbeitet, der Material-Stammdatei und der Struktur-Datei. Im Materialstamm sind für jede Teilnummer die Bezeichnung, Mengeneinheit, Bauteil-Code, Lieferant, Verrechnungspreis usw. enthalten, während in der Struktur-Datei deren Mengen pro Baugruppe enthalten sind. Unser Material-Stamm Regensdorf enthält gegenwärtig 5 300 externe und 4 800 interne Teile.

Weitere Hauptaufgaben sind die Überwachung der Vorgabezeiten, um eine korrekte Kosten- und Leistungsermittlung zu gewährleisten und die Ausführung aller administrativen Arbeiten, wie Handaufträge für Prototyp-Teile, "obweilige" Komponenten und Werkzeuge, Ermittlung und Anpassung der Verrechnungspreise für interne Teile, Beschaffung von Bearbeitungsvorschriften.

In der Avor sind heute 7 Personen beschäftigt, für die Grösse der Firma eine eher bescheidene Zahl.

Fischer

OLYMPIA 72



Auch wir waren mit einer Mannschaft vertreten!

Als 139. Mannschaft trat bei den 20. Olympischen Sommerspielen in München REVOX an.

Ein Grossteil der Mannschaft traf bereits im Juni in München ein, um bei den Kulturwettkämpfen mitzuwirken. So setzten wir bei der Ausstellung "Weltkulturen und moderne Kunst im Haus der Kunst für die Marathondauer von 90 Tagen unsere stärksten Pferde (unter Umgehung des Amateurstatuts) nämlich je ein Mischpult 189 und 089, sowie zwei A80 – 8-Kanal ein. Aber auch unsere Amateure A77 und A78 waren mit dabei. Die Teilnehmer schlugen sich, bis auf kleinere Verletzungen – welche aber rasch auskuriert werden konnten, – hervorragend und wurden vom fachmännischen internationalen Publikum stark bewundert. Besonderen Beifall erhielten die ca. 30 A77 sowie 25 A78 welchen eine derartige Leistung über eine derartige Distanz nicht zugetraut wurde (Wir wussten es allerdings)!

Aber nicht nur in dieser Arena war unsere Mannschaft vertreten. Die Beschallung des Olympiastadions übernahmen und übernehmen weiterhin zwei Mitglieder (A77) unserer Mannschaft.

In Kiel segelten 15 A77 beim Hörfunk mit und kein einziges Mitglied ging über Bord. Die Weltregie des Fernsehens in München forderte ebenfalls Mannschaftsmitglieder an, welche, wenigstens bis zum Fernsehgerät, guten Ton lieferten.

Zu folgenden Disziplinen sandten wir weitere Mitglieder: Funkfernsprechleitzentrale, Werbeabteilung, Kulturabteilung, Presseabteilung, Technik und Kommunikation. Viele unserer Mannschaftsmitglieder wurden schon vor Jah-

ren dem Organisationkomitee überlassen, um dort mit Rat und Tat bei der Planung der Spiele mitzuwirken.

Aber auch für das Vergnügen sorgte ein Teil der Mannschaft: 24 A77 unterhielten auf der "Spielstrasse" das internationale Publikum. Nach einer A77 tanzten die Sportler der restlichen 138 Mannschaften im olympischen Dorf.

Betrachtet man so nachträglich das Abschneiden unserer Mannschaft so können wir auf sie stolz und zufrieden sein.

Arbeiten wir alle mit, damit wir auch in vier Jahren wieder eine erfolgreiche Mannschaft entsenden können!

H. Diernberger

Weltmeisterschaft im «Revoxverkaufen»

Zwischenklassement nach 3 Monaten

- A77: 1. Bundesrepublik Deutschland – 2. USA – 3. Schweiz – 4. Frankreich – 5. England – 6. Amerikanische Besatzungstruppen – 7. Niederlande – 8. Australien – 9. Schweden – 10. Italien
- A76: 1. Bundesrepublik Deutschland – 2. Schweiz – 3. USA – 4. Frankreich – 5. England – 6. Schweden – 7. Niederlande – 8. Kanada – 9. Österreich – 10. Dänemark
- A78: 1. Schweiz – 2. Bundesrepublik Deutschland – 3. Frankreich – 4. Italien – 5. USA – 6. England – 7. Schweden – 8. Australien – 9. Dänemark – 10. Niederlande

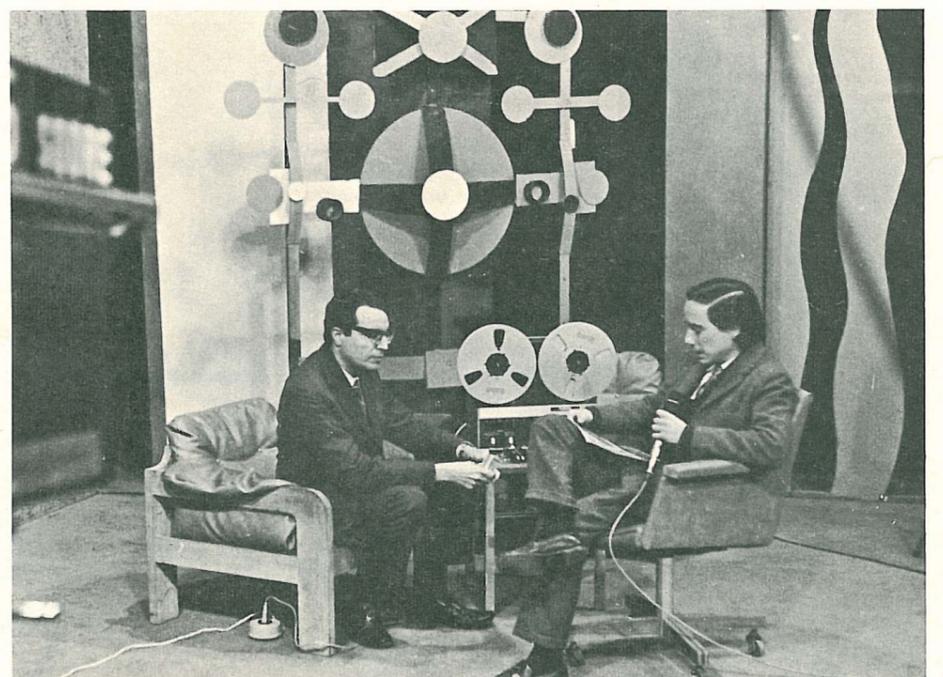
REVOX WELTWEIT

Am 7. September hatte unser Vertreter in Uruguay, Sr. Carlos P. Druillet, Gelegenheit, das REVOX A77 in der wöchentlich vom dortigen Fernsehen ausgestrahlten Sendung "La Nota Tecnica" vorzustellen. Herr Druillet benützte die 10 Minuten dauernde Sendung, um auf die hervorragenden Eigenschaften unseres Gerätes für Radiostationen, Aufnahmestudios und den fortgeschrittenen Amateur hinzuweisen.

Unsere Aufnahme zeigt Herrn Druillet (links) während der Sendung.

P. Meili

REVOX
ALL OVER THE WORLD



ALEA

68. Sie kommen mit Ihrem Gerät zur Werkstatt heraus und rutschen auf dem gutgewachsenen Boden aus. Ihre gute Laune, Ihr Hinterteil und Ihr Revox sind leicht angeschlagen. Herr Studer schickt Ihnen zum Trost eine Schachtel "Basler-Leckerli". Sie humpeln damit auf Nr. 70 um auf Ihr gratis instand gestelltes Gerät zu warten.

68. Just as you are leaving the repair shop, you slip on the well polished floor. With your pride and your backside hurt, you discover a crack in the recorder's case. While you are limping back to 70 your recorder will be fixed free of charge.

68. En sortant du service après-vente, vous glissez dans le corridor trop bien ciré. Tous vos espoirs s'écroulent, de même que votre appareil. Mr. Willi Studer vous envoie personnellement une boîte de "Leckerli" et vous boîtillez jusqu'au No 70 pour y prendre enfin livraison de votre A77 remis en état à titre gracieux.

68. Esce dal laboratorio del servizio riparazioni con il registratore riparato in mano e scivola sul pavimento lucidissimo e rispecchiante di cera. Ha perso il suo buon umore, ha ammaccato la parte posteriore e ahimè, ha rovinato pure il suo ReVox. Per consolarla il signor Studer Le manda una scatola di "Basler-Leckerli". Con questi va zoppicando al No 70 ad aspettare che mettano a nuovo il suo registratore gratuitamente.



66. Sie kommen zu Hause an und stellen fest, dass das Netzkabel fehlt. Gehen Sie es auf Nr. 60 holen.

66. Arriving back home, you find the power cord missing. Rush back to pick it up at 60.

66. De retour a votre domicile, vous constatez l'absence de votre câble secteur. Allez le chercher au No. 60.

66. Giunge a casa e solo allora s'accorge che manca il cavo di corrente. Lo vada a prendere al No. 60.

63. Sie waren unhöflich mit dem Werkstattchef, zur Strafe warten Sie bis alle Mitspieler an Ihnen vorbei sind.

63. See, you shouldn't have been so impolite to the Service Manager, because now you have to wait until all players have passed you.

63. Vous avez été impoli avec le responsable du service après-vente. Comme punition vous restez sur cette case, jusqu'à ce que le dernier joueur vous ait dépassé.

63. Si è comportato poco educatamente con il capo del servizio riparazioni. Per punizione aspetterà che La sorpassino tutti i giocatori.

Haben Sie nie von einem Revox geträumt? Haben Sie sich schon einmal überlegt, was alles auf Sie zukommen kann, falls Sie sich ein solches anschaffen? Wir haben es getan! Für Sie! Viel Spass!

Have you never played with the idea of wanting to become a Revox owner? Yes! Well, but have you also thought about some of the things that you may have to face up to if you let a Revox tape recorder intrude in your peaceful family life? We have done it! For you! Have fun!

N'avez-vous jamais rêvé d'être l'heureux possesseur d'un Revox? Mais vous êtes-vous déjà imaginé toutes les aventures qui peuvent arriver à celui qui veut s'en procurer un? Ce jeu va vous les faire vivre. Bien du plaisir!

Si è mai sognato di possedere un Revox? Non ha mai pensato a cosa Le potrebbe succedere nel procurarsene uno? Noi l'abbiamo fatto; per Lei! Buon divertimento!

Spielregeln:

Jeder Mitspieler erhält eine Spielfigur und wer vor Beginn des Spieles die höchste Nummer gewürfelt hat, darf anfangen.

Rules:

Each participant receives one figure. The person throwing the highest number of eyes may start the game.

Règles du jeu:

Chaque joueur reçoit une figurine et lance le dé. Celui qui amène le plus grand chiffre se place sur le No 1 et commence. Les autres lui succèdent selon le chiffre qu'ils ont amené, par ordre décroissant.

Regole di gioco:

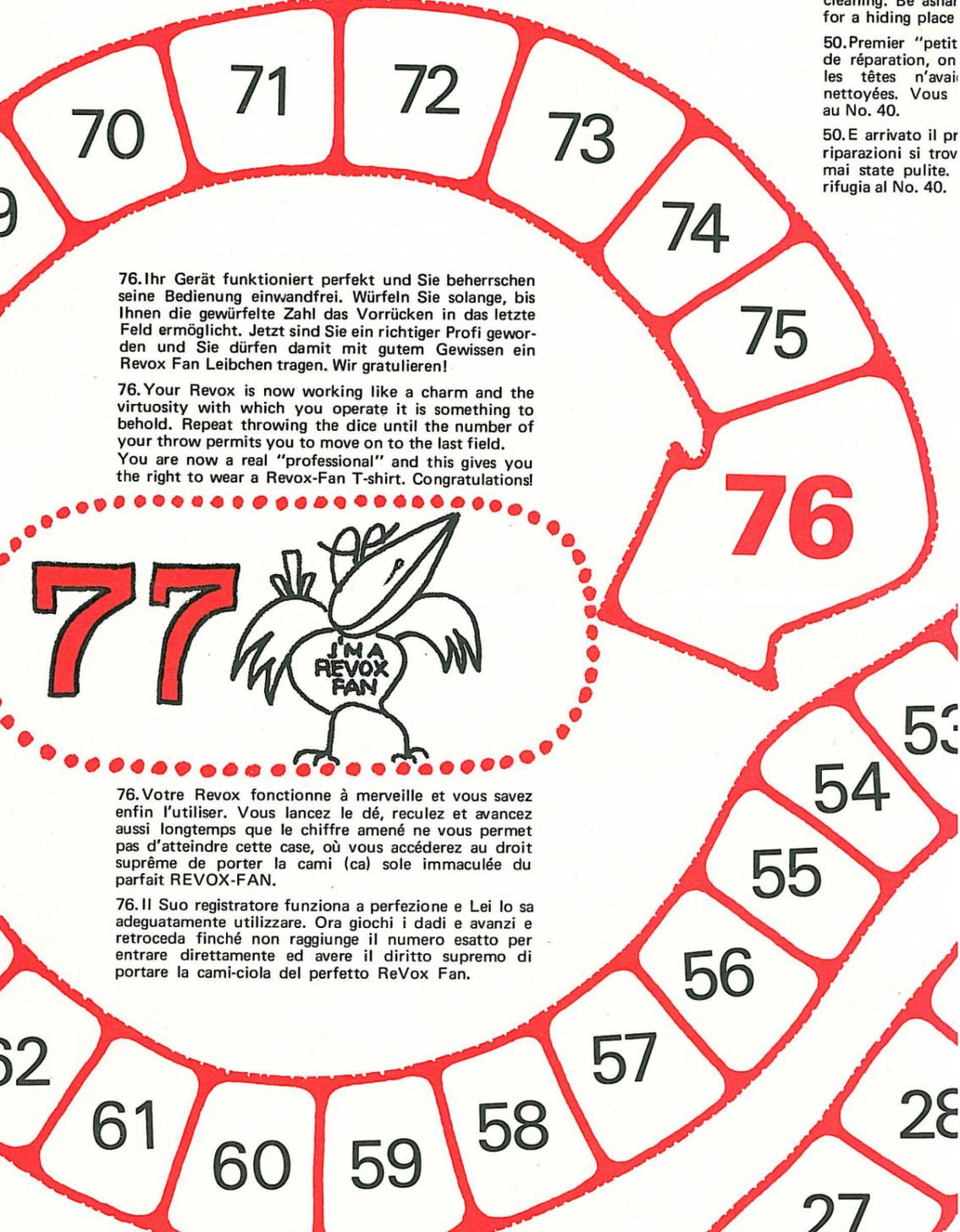
Ogni giocatore riceve una pedina, può cominciare quel giocatore che col dado tira il numero più alto.

3. Sie haben soeben Ihre Gratifikation erhalten und entschlossen sich, dieses Jahr die Steuern Steuern sein zu lassen und sich dafür ein Tonbandgerät zu kaufen. Vorwärts auf Nr. 10.

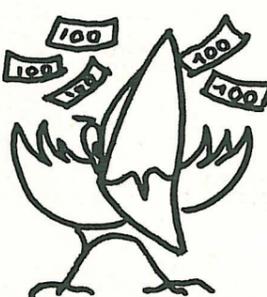
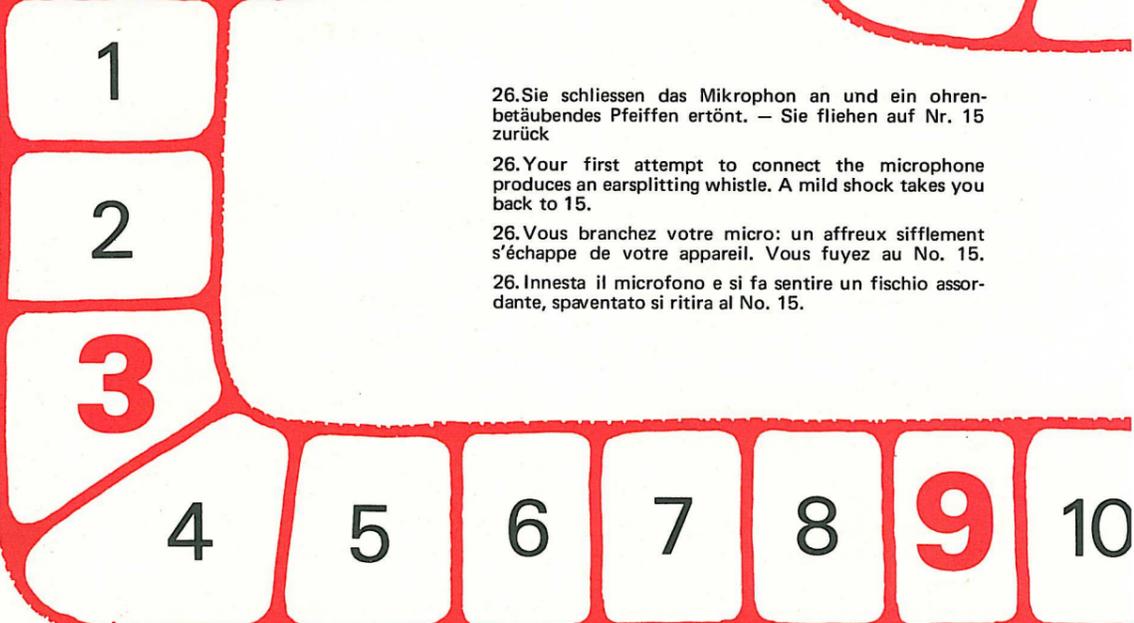
3. You have just received your Christmas Bonus and you decide to forget about this year's tax return - you are going to blow it on a tape recorder. Advance to 10.

3. Enfin la "gratt" est arrivée. Plutôt que de payer vos impôts, vous optez pour la Haute-Fidélité. Avancez au No. 10.

3. Ha appena ricevuto la gratifica e pensa che al posto di pagare le tasse sia meglio comprarsi, con quei soldi, un registratore. Avanti al No. 10.



START



26. Sie schliessen das Mikrophon an und ein ohrenbetäubendes Pfeiffen ertönt. - Sie fliehen auf Nr. 15 zurück.

26. Your first attempt to connect the microphone produces an earsplitting whistle. A mild shock takes you back to 15.

26. Vous branchez votre micro: un affreux sifflement s'échappe de votre appareil. Vous fuyez au No. 15.

26. Innesta il microfono e si fa sentire un fischio assordante, spaventato si ritira al No. 15.

9. Um sich von "objektiven Spezialisten" beraten zu lassen, sind Sie durch die ganze Stadt gerannt. Bis Ihre Schuhsohlen und Nerven wieder hergestellt sind, setzen Sie 2 x mit Würfeln aus.

9. To obtain "unbiased" advice, you have visited most discounters in town. Until your wrecked nerves become untangled, you take a rest by letting the dice pass twice.

9. Après vous être fait une idée de l'objectivité des renseignements des "spécialistes", votre patience et vos semelles sont à bout. Vous passez deux tours chez le cordonnier.

9. Per farsi consigliare da uno "specialista obiettivo" ha fatto le corse per la città consumando le suole delle scarpe e i nervi. Si riposi per due giri.

50. Ihr Gerät nimm
Im Service stellt
waren schlecht ge
und gehen zurück

50. Why do your
fied all of a sudd
the service depart
the sound heads
cleaning. Be ashar
for a hiding place

50. Premier "petit
de réparation, on
les têtes n'avaie
nettoyées. Vous
au No. 40.

50. E arrivato il pr
riparazioni si trov
mai state pulite.
rifugia al No. 40.

JACTA EST

it nicht mehr richtig auf. sich heraus, die Köpfe einigt. Sie schämen sich uf Nr. 40.

recordings sound so muf- n? You are hurrying to ment only to learn that eed a bit more careful ed of yourself and look at 40.

problème". Aux ateliers vous fait remarquer que nt encore jamais été illez passer votre honte

mo problema. Al servizio che le testine non sono Per dimenticare l'onta si



48.-Sie entdecken verschiedene Zubehöre, die Sie sich unbedingt anschaffen müssen; Ihre Frau bestreitet energisch deren absolute Notwendigkeit und plädiert mit viel mehr Argumenten für ein neues Kleid; Sie rücken das nächste Mal nur um die Hälfte der gewürfelten Zahl vor.

48.You are beginning to discover the need for various accessories, yet your wife expresses great doubts about their usefulness. Listen to her convincing arguments for this new dress that she has just seen and move only half the number of your throw.

48.Vous voulez acheter un accessoire indispensable. Madame n'est pas d'accord. Au prochain tour, vous n'avancerez que de la moitié des points lancés. (5 - 3, 3 - 2)

48.In un negozio ha scoperto degli accessori indispensabili. La moglie però non ne vuol sapere e minaccia di volere un vestito nuovo. Per evitare dei guai la prossima volta avanzerà solo la metà dei punti giocati. (5 - 3, 3 - 2)

31.Sie Optimist! Warum haben Sie die Gebrauchsanweisung schon weggeräumt? Gehen Sie sie im "Ravox-Sprint" holen und lesen Sie sie nochmals genau durch. Zurück auf Nr. 24.

31.Why have you been so optimistic? It was too soon to stow away the operating instructions! Sprint back to 24 to fetch them.

31.Vous êtes un optimiste! Allez rechercher votre mode d'emploi au pas de Ravox (Ravox-Sprint) au No. 24.

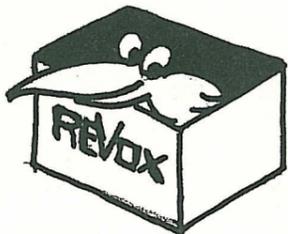
31.Lei è proprio un ottimista! Perché ha già messo da parte le istruzioni d'uso? Cerchi lo "stampo RaVox" e lo rilegga a fondo, aumenterà le Sue conoscenze. Intanto ritorni al No. 24.

22.Nach langem Suchen finden Sie endlich die Leerspule ganz unten in der Verpackung. Vorwärts auf Nr. 30.

22.After a frustrating search, the empty reel is discovered deep at the bottom of the packing. Advance to 30.

22.Vous avez enfin trouvé la bobine vide tout au fond du carton. Avancez au No. 30.

22.Dopo aver cercato a lungo, finalmente trova la bobina vuota ancora intatta proprio sul fondo dello scatolone. Avanti al No. 30.



18.Sie sind jetzt glücklicher Besitzer eines Revox-Gerätes und nehmen sich einen Tag frei um die Gebrauchsanweisung zu deuten; 1 x mit Würfeln aussetzen.

18.Now you have done it! You are the happy owner of a REVOX tape recorder and you are taking a day off to interpret the operating instructions. Let the dice pass once.

18.Vous êtes enfin l'heureux propriétaire d'un REVOX. Vous prenez un jour (tour) de congé que vous consacrez religieusement à l'interprétation des 64 pages de votre mode d'emploi.

18.Lei è ora il felice possessore di un apparecchio ReVox e si prende un giro libero per studiare le 64 pagine del libretto d'istruzione.

13.Sie verfallen dem Charme des Landes der aufgehenden Sonne; das Spiel ist für Sie beendet. (Es steht Ihnen jedoch frei, nach reifen Überlegungen nochmals von vorne anzufangen!)

13.You have been charmed by sweet talk from the land of the rising sun. No need for you to move any further. You are dropping out. (You are free, of course, to start all over again, after careful reconsideration)

13.Vous succomez au charme rutilant des pays du soleil levant, vous êtes éliminé. Libre à vous de recommencer le jeu après plus ample réflexion.

13.Si lascia invaghire dalla bellezza orientale ploffumata di loto: per Lei il gioco è finito. (E libero ad ogni modo, dopo averci ben riflettuto, di ricominciare da capo).



42.Ihre Nachbarn stürmen Ihre Wohnung um sich über den Lärm zu beklagen; Sie setzen 2 x mit Würfeln aus, um sie zu beruhigen.

42.Do you have to play so loudly? Your neighbours are storming the house to complain. In order to have time to pacify them, you let the dice pass twice.

42.Vos hôtes ne semblent pas apprécier vos talents de preneur de son. Vous attendez un tour, qu'elles aient tourné les talons.

42.I vicini di casa, che non sembrano apprezzare le Sue registrazioni di qualità, vengono a reclamare. Attenda due giri finché si siano calmati.



39.Die erste selbstgemachte Aufnahme ist gelungen; Sie machen einen Freudensprung auf Nr. 51.

39.You have produced the first flawless recording and you are overwhelmed with joy. This makes you leap forward to 51.

39.Votre premier enregistrement est une réussite, vous sautez de joie au No. 51.

39.La prima registrazione (fatta da solo!) è riuscita; salti per la gioia fino al No. 51.



PLAYBACK

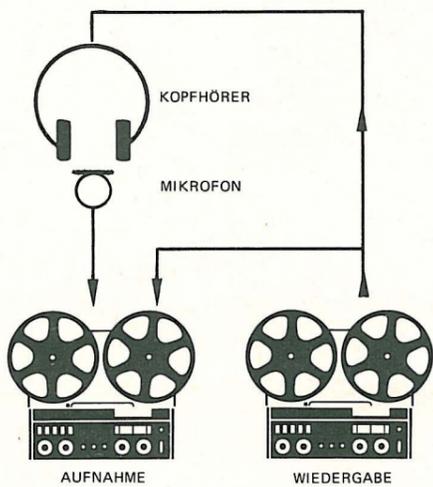
macht's möglich..!



Foto: Ingo Barth

Beide sind berühmt geworden: Mireille Mathieu und die STUDER J37

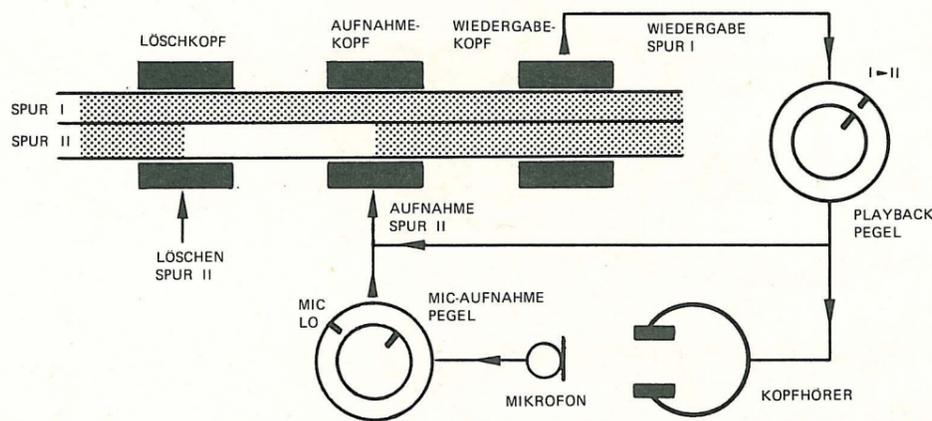
1. Einfachste PLAYBACK-Schaltung mit 2 Tonbandgeräten (z.B. A77-Vollspur-Versionen). Das eine Gerät dient der Wiedergabe der bereits aufgezeichneten Begleitung. Diese wird auf das zweite Gerät überspielt unter gleichzeitiger Beimischung der zweiten Stimme.



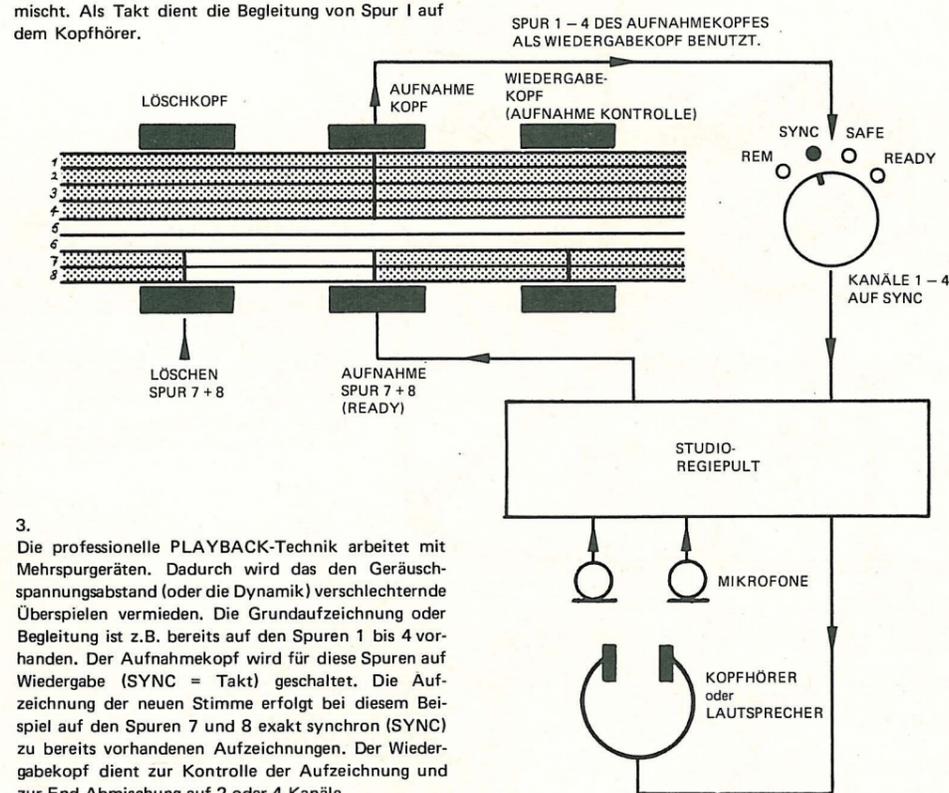
Mireille Mathieu singt Playback. Auf dem Kopfhörer hört sie die vorher aufgezeichnete Begleitung. Auf separaten Spuren wird nun ihr Lied so oft aufgenommen bis es "sitzt". Nachhall und Effekte werden erst später beigemischt.



Foto: Ingo Barth



2. Bei Zweispur (Stereo)-Geräten mit separaten Aufnahme- und Aufnahme- und Wiedergabeköpfen wird die Begleitung oder die erste Stimme (Rhythmus) auf Spur I aufgezeichnet. Bei der Überspielung auf Spur II wird gleichzeitig die zweite Stimme dazugegeben. Als Takt dient die Begleitung von Spur I auf dem Kopfhörer.



3. Die professionelle PLAYBACK-Technik arbeitet mit Mehrspurgeräten. Dadurch wird das den Geräuschspannungsabstand (oder die Dynamik) verschlechternde Überspielen vermieden. Die Grundaufzeichnung oder Begleitung ist z.B. bereits auf den Spuren 1 bis 4 vorhanden. Der Aufnahmekopf wird für diese Spuren auf Wiedergabe (SYNC = Takt) geschaltet. Die Aufzeichnung der neuen Stimme erfolgt bei diesem Beispiel auf den Spuren 7 und 8 exakt synchron (SYNC) zu bereits vorhandenen Aufzeichnungen. Der Wiedergabekopf dient zur Kontrolle der Aufzeichnung und zur End-Abmischung auf 2 oder 4 Kanäle.

Mit dem amerikanischen Gitarristen Les Paul hat der ganze "Schwindel" angefangen. Keiner spricht mehr vom "Les Paul-Effekt". Heute heisst das Schlagwort: Playback-Technik. Dieses Verfahren (ohne Bleichstoffe) hat die Schallplatten-Aufnahmetechnik revolutioniert; es verhilft dem dünnsten Stimmchen zum vollen Schlager-Sound und macht TV-Show's erst so richtig möglich (bitte keine Zwischenrufe - Fernsehstudios sind gute Kunden ...).

Was steckt dahinter? Um das zu erfahren, nehmen Sie ein REVOX-Tonbandgerät und drücken vorerst auf PLAY. Das ist Wiedergabe (und wie!). Playback heisst also soviel wie Wiedergeben oder Abspielen. Singen Sie nun zur abgespielten Musik (Sie sind doch ein fröhlicher Mensch, nicht wahr?); nehmen Sie beides zusammen auf und Sie beherrschen bereits die Playback-Technik. So einfach ist das!

Haben Sie ein REVOX-Gerät der Serie D36 bis A77 zur Hand, so wird dabei von der einen Spur auf die andere kopiert und simultan die neue Begleitung beigemischt. Dazu benötigt es natürlich getrennte Aufnahme- und Wiedergabeköpfe. Wie Sie weiter sehen, war schon das D36 der damaligen Zeit weit voraus (nicht umsonst steht REVOX drauf!). Weil aber das verd... Bandrauschen immer noch existiert, ist nur eine beschränkte Anzahl Überspielungen möglich. Mit dem neuen REVOX-DOLBY sind dank schlauer Rauschunterdrückungsmassnahmen schon mehr Überspielungen möglich. Die findigen Laborköpfe haben sich für die extremen Studioanforderungen noch mehr einfallen lassen. Nimmt man für die Aufzeichnungen ein breiteres Band, so kann man eine Vielzahl von Spuren unterbringen. Wird nun noch der separate Aufnahmekopf als Wiedergabekopf geschaltet, so gelingt es, die Aufzeichnung auf der ersten Spur als Takt (Sync) zu verwenden.

Die zweite Stimme wird nun nicht beigemischt (keine Rauschvergrösserung), sondern synchron auf eine weitere Spur aufgezeichnet. Spur eins also Wiedergabe und Spur zwei Aufnahme. Im weiteren Vorgehen werden Spur eins und zwei als Takt für Aufnahmespur drei verwendet. Am Schluss werden alle Spuren zusammengemischt, die Tontechniker haben dann noch alle Möglichkeiten für die individuelle Klangbeeinflussung. Dieser Gedanke führte zur Entwicklung der STUDER J37 (1 1/4 Spuren) und zur STUDER A80 (bis 2" und 16 Spuren).

Der Vorteil der ganzen Sache liegt darin, dass die einzelnen Sektionen nacheinander aufgenommen werden können. Eine Sängerin braucht demnach nicht dabeizusein, wenn die Begleitung aufgezeichnet wird. Oder verschiedene Instrumentalgruppen können bestens getrennt auf verschiedenen Spuren aufgenommen werden. Bei einer Fernsehshow singt der Star nur pro forma mit (so z.B. Svend Assmussen in der TV-Show "Wünsch Dir was" vom 28.10.72); die Aufnahme hingegen wurde schon vorher unter günstigeren akustischen Verhältnissen hergestellt und entsprechend präpariert.

So gelingt es, einen am Meeresstrand wandelnden Star mit Opernhaus-Akustik ins Heim zu liefern. Aber versuchen Sie's einmal, auch Nachsingen muss geübt sein!

WUSSTEN SIE SCHON ? DASS ?

— sich unsere Mitarbeiter, welche die Korrespondenz erledigen, nicht nur in technischen Belangen auskennen müssen, sondern auch in Schülerpsychologie, Hieroglyphen-Lesen und Antiquitätenhandel bewandert sein sollten.

Neuenburg, 19. Nov. 1972

Sehr geehrte Direktion

Mein Name ist T.M. und wohne mit 200 andern Schülern im Institut catholique.

Jedes Jahr um die Weihnachtszeit "startet" das Institut eine Weihnachtsaktion. Für uns Schüler in Form einer Tombola am 25. Nov. Aber was ist eine Tombola ohne Preise. Da haben wir an ihre Revox-Produkte gedacht. Da es so viel Revox-Schwärmer im Institut hat.

Könnten Sie unsere Aktion unterstützen mit einigen Mustern.

Zum voraus Besten Dank.

Thomas

Sehr geehrte Herren

Ich heisse M.W., bin 15 Jahre alt und sehr vom Elektronik-fieber gepackt. Ich will Sie höflichst um etwas bitten.

Ich habe etwa vor einem Jahr von meinem Vater leihweise ein älteres Revox-Gerät bekommen. Da ich in einem Institut in die Schule gehe (intern) und wir das Tonbandgerät zum Wecken und zu Unterhaltungszwecken benutzen, nützen sich die Teile sehr schnell ab.

Modell Nr.: 36 B (Fabr. Nr. 4017). Jetzt habe ich ein grosses Problem: Bis vor wenigen Wochen funktionierte der Apparat noch sehr gut. Wir brauchen es hier, wie schon gesagt, sehr viel.

Aber eines Tages stellte ich fest, dass im innern, das heisst genauer bei den Steuer-schaltern ein Teilchen (Couvert) zerbrochen ist. Jetzt nahm ich, so leicht-

sinnig ich bin, das ganze obere Chassis ab. Ich reparierte schon manchen Defekt an diesem Gerät. Aber sonst finde ich es irrsinnig gut. Dann nahm ich eben dieses Chassis ab. Da musste ich natürlich ein paar Drähtchen lösen. Jetzt weiss ich nicht mehr, wohin ich mit diesen sollte.

Mein Vater sollte aber nichts erfahren, daher wende ich mich an Sie. Bitte helfen Sie mir. Ich wäre Ihnen zu grossem Dank verpflichtet. In den Ferien, die in einer Woche (ab Samstag) beginnen, bin ich zuhause und arbeite. Dann kann ich ihnen ja etwas bezahlen.

Bitte geben Sie mir bescheid, oder schicken Sie mir genaue Anweisungen und das Plättchen.

Die Adresse von zuhause:
(folgt Adresse und Tel.)

Ein Brief nach K. würde sich nicht mehr lohnen. Aber, hoffentlich haben Sie meinen Brief verstanden.

Ich danke Ihnen schon im Voraus und grüsse Sie Hochachtungsvoll

Ihr M.W.

P.S.: Wenn Sie sich fragen sollten, warum ich das Gerät nicht einfach zur Reparatur bringe, dann liegt es bei mir am Geld.

Ich danke Ihnen für Ihr Verständnis.

Tilburg 2-2-1972

An.
N. V. Willi Studer
Fabrik für elektronische apparate
8105 Regendorf Zurich, Schweiz

Betreffs: Revox 2 sporen stereo professional tape deck.

Meine Herren,

Untergezeichneter hat obengenannte angeschafft und ist zu seiner vollen Zufriedenheit gestellt. Er ist voll des Lobes von der Revox tape deck.

Dieses schreiben ist erwähnt, daß er von Ihnen vernehmen möchte warum is him Echo in Stereo wiedergabe gibt.

Auch möchte er wenn'es möglt ist ein schema haben von obengenannte tape deck, weil er beider anschaffung es nicht bekommen hat.

Gern, Ihres schreibens entgegen sein, wozu er Ihnen bei diesem im voraus seinen wohlgemeinten dank sagt zeichnet er.

Hochachtungsvoll

M.H.
Tilburg, Nederland

Wettingen, den 17. Okt. 1972

Firma ELA A.G.
Regensdorf

Unterzeichnet besitzt einen alten Tisch-Grammophon, Marke Thorens wie beiliegendes Bild und kaufte den damals im Jahre 1929 in Zürich, kann aber nicht mehr sagen wo. Nun ist mirletztthin durch falsche Manupalation die Feder raus gesprungen, den Hebel kann ich schon noch hinein stossen, aber hackt eben nicht mehr ein. In den letzten Jahren wurde der Grammophon sehr wenig gebraucht ob's deswegen ist's, glaube zwar kaum. Ich habe zuerst an Musikgeschäft Hug nach Zürich geschrieben, Rückantwort lautete dann, es sei eine Vertretung von Thorens in der Schweiz, ich solle es mal bei Firma (unleserlich) A.G. Wettingen, versuchen. Nun ging ich persönlich hin, aber leider hatten diese keine Ersatzteile v. Thorens und gaben mir dann Ihre Adresse an, ich soll's dort mal versuchen. Ich möchte Sie nun höflichst anfragen, ob es doch noch möglich wäre dass Sie solche Federn besitzen und ob es überhaupt sich lohnt diesen Grammophon zu reparieren?

Freundlich grüsst und für Ihre Bemühungen besten Dank

Frau
H.H.



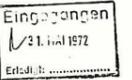
Wettingen, den 17. Okt. 1972
Frau H.H.
Unterzeichnet besitzt ein Tisch-Grammophon, Marke Thorens wie beiliegendes Bild. Ich kaufte den damals im Jahre 1929 in Zürich, kann aber nicht mehr sagen wo. Nun ist mirletztthin durch falsche Manupalation die Feder raus gesprungen, den Hebel kann ich schon noch hinein stossen, aber hackt eben nicht mehr ein. In den letzten Jahren wurde der Grammophon sehr wenig gebraucht ob's deswegen ist's, glaube zwar kaum. Ich habe zuerst an Musikgeschäft Hug nach Zürich geschrieben, Rückantwort lautete dann, es sei eine Vertretung von Thorens in der Schweiz, ich solle es mal bei Firma (unleserlich) A.G. Wettingen, versuchen. Nun ging ich persönlich hin, aber leider hatten diese keine Ersatzteile v. Thorens und gaben mir dann Ihre Adresse an, ich soll's dort mal versuchen. Ich möchte Sie nun höflichst anfragen, ob es doch noch möglich wäre dass Sie solche Federn besitzen und ob es überhaupt sich lohnt diesen Grammophon zu reparieren?

— Ein Lob der guten alten Post, welche dieses Schreiben auf arktischen Umwegen zu uns brachte.

Elektro Service
8 München 71

München den 20.5.1972

Herrn
Willi Studer
GNBH
7829 Louffingel-Nordpol
Thal 17



Betreff: bestellung, Prospekte und Preisliste von Fa. REVOX.

Sehr geehrter Herr Studer,

ich bitte das schicken Sie mir Prospekte und Preisliste, von Fa. Revox (Tonbandgeräten)

G.P.
Elektro Service
8 München 71

Herrn
Willi Studer
GNBH
7829 Louffingel-Nordpol
Thal 17

München, den 28. 5. 1972

Betreff: Bestellung, Prospekte und Preisliste von Fa. REVOX.

Sehr geehrter Herr Studer,

ich bitte das schicken Sie mir Prospekte und Preisliste, von Fa. Revox (Tonbandgeräten).

O.S.
62 Wiesbaden, den 22. 10. 72

Willi Studer
CH-8105 Regensdorf
Althardstr. 158

Betr.: Wunschtraum!

Dies ist ein überaus ernstzunehmender Brief!

Warum stellen Sie keine Fernsehgeräte her? Ich möchte mir endlich eines kaufen, jedoch möchte ich auf die "Revox-Qualität" nicht verzichten.

Für den Fall das Sie morgen mit der Planung beginnen, gebe ich hiermit die Bestellung für ein Revox-Fernsehgerät auf. Weitere Wünsche meinerseits sind nicht notwendig, da ich mich auf Ihre Vorstellungen verlassen kann.

Ein jahrelangzufriedener Revox-Kunde
O.S.

WIR GRATULIEREN

Mit dem Gedeihen unserer Firma wächst erfreulicherweise auch die Anzahl der langjährigen Mitarbeiter. Im vergangenen

Jahr konnten folgende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Ihre Firmenangehörigkeit von 10 und mehr Jahren feiern:

STUDER Regensdorf	EINTRITT
Hr. Hübscher Hans	6. 3. 50
Hr. Knecht Albert	1. 10. 51
Hr. Iten Hans	1. 2. 55
Frl. Bergamin Stefanie	20. 6. 55
Fr. Hubschmid Annemarie	30. 4. 56
Hr. Unterluggauer Ernst	18. 6. 56
Fr. Krebs Martha	13. 5. 57
Hr. Besimo Guido	6. 11. 57
Hr. Schweitzer Horst	24. 2. 58
Hr. Mathys Ernst	24. 8. 59
Fr. Kupper Bodil	9. 11. 59
Hr. Meier Albert	23. 11. 59
Hr. Künzler Kurth	15. 6. 60
Hr. Mathis Josef	4. 7. 60
Hr. Zahnd Horst	11. 7. 60
Hr. Fischer Oskar	2. 8. 60

Fr. Barrea Vittoria	12. 9. 60
Hr. Wick Robert	26. 9. 60
Hr. Ott Franz	7. 11. 60
Hr. Zwicky Paul	1. 1. 61
Hr. Meinike Günter	20. 1. 61
Fr. Piasente Parsilla	1. 2. 61
Hr. Huck Per	6. 2. 61
Fr. Mascioli Maria	6. 2. 61
Hr. Egli Ernst	27. 2. 61
Hr. Grossenbacher Fritz	1. 8. 61
Fr. Carta Sara	14. 8. 61
Fr. Sollberger Gertrud	26. 12. 61
Hr. Bachofner Werner	16. 1. 61
Hr. Michel Fritz	1. 8. 61
Fr. Steffen Elisabeth	19. 2. 62
Hr. Lauro Alfonso	5. 3. 62
Fr. Zimmermann Elisabeth	1. 12. 62
Hr. Hotz Paul	1. 10. 62

ELA AG EINTRITT

Hr. Polster Albert	1. 4. 51
Fr. Bolleter Lilly	1. 5. 57
Hr. Breda Francesco	11. 9. 58
Hr. Simon Karl	1. 8. 60
Hr. Ray Michel	1. 10. 61
Hr. Meili Peter	1. 11. 61
Hr. Delapraz Renaud	21. 5. 62

STUDER Löffingen EINTRITT

Hr. Bleuel Max	3. 1. 61
Hr. Theiler Johann	19. 11. 62

STUDER FRANZ AG EINTRITT

Hr. Spörri Eugen	1. 5. 62
Frl. Meyer Margrit	1. 8. 62

Wir gratulieren den Jubilaren und freuen uns, dass wir bereits eine so hohe Anzahl langjähriger treuer Mitarbeiter zählen dürfen. Weil dies in unserer hektischen Zeit keine Selbstverständlichkeit ist, sei auch unser Dank besonders herzlich!



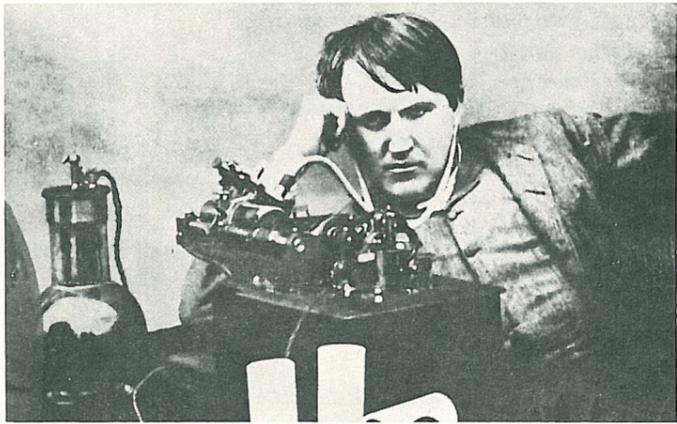
SOUND GESCHICHTE

Erst 1888 war das Gerät reif, ein kommerzieller Erfolg zu werden, denn zu diesem Zeitpunkt war die Wachswalze erfunden. Die Auffassungen über den wirklichen Erfinder der Wachswalze gehen aber auseinander, und wir möchten es Ihnen überlassen, die Wahrheit zu finden:

... Die einen behaupten, Edison hätte selber den Weg gefunden, während andere der Meinung sind, es sei Graham Bell – der Erfinder des Telefons – gewesen, der den ersten brauchbaren Phonographen gebaut hat, den er "Graphophon" nannte.

Zwei Meinungen, zwei Zeiten ...

J.-D.B. u. R.D.



18. Juni 1888, morgens 5 Uhr 30: Nach fünf Tagen hat Thomas Alva Edison einen brauchbaren Phonographen entwickelt

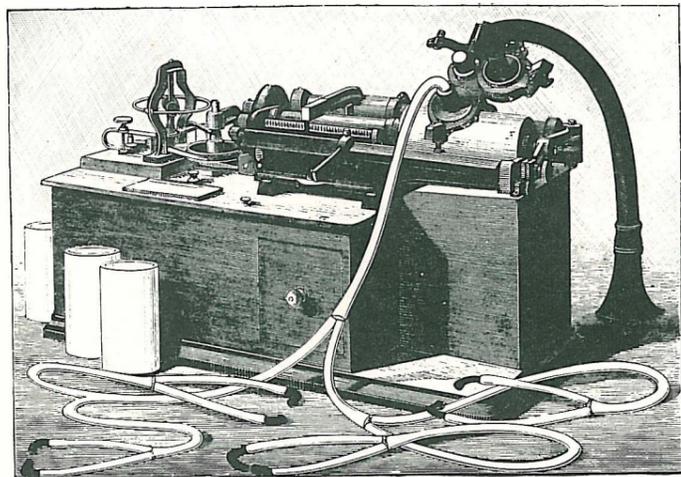


Fig. 158. Edison's neuer Phonograph mit Motor.

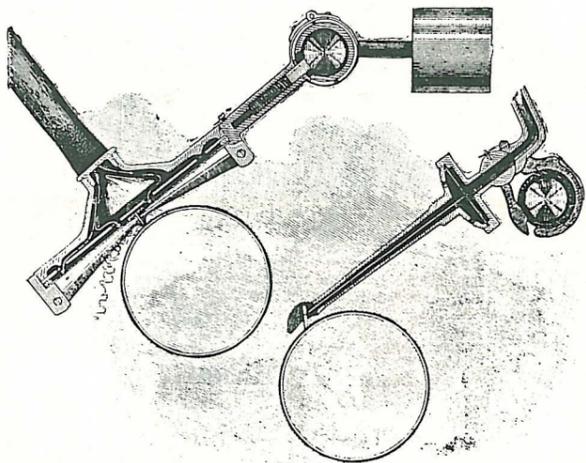


Fig. 2. Coupe de l'enregistreur.

Fig. 3. Coupe du repetiteur.

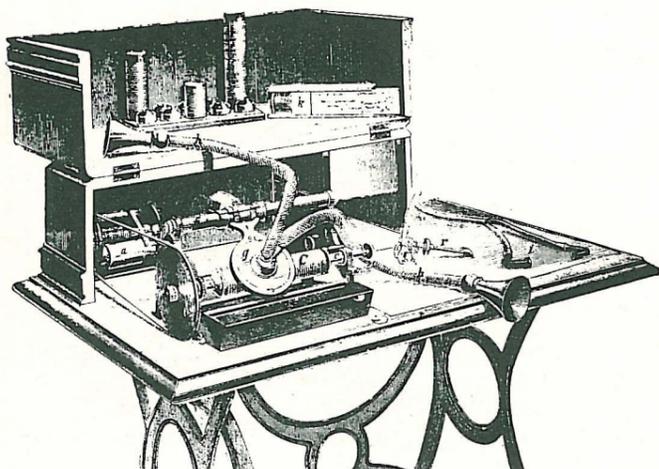


Fig. 1. — Le graphophone.

Zwölf Jahre arbeitete Edison unausgesetzt an den Verbesserungen seines Stimm-schreibers, dann übergab er der Welt einen Apparat, wie sie ihn vollkommener nicht wünschen kann. Einmal war die Membran, die Edison damals verwandt hatte, nicht gleichmäßig elastisch; heute verwendet er für dieselbe ein dünnes Blatt aus Glas. Dieser Körper, dessen Zerbrechlichkeit sprichwörtlich geworden ist, den wir für so wenig biegsam halten, besitzt in Blattform die gleichmäßige Elastizität in allen Richtungen, welche ihn für den Phonographen geeignet macht. Andererseits war das Material der Walze zu ändern, da die Zinnfolie leicht nachgab und ihre Eindrücke nicht bleibend behielt, so daß sie sich nicht zum öfteren Gebrauche aufheben ließ. Jetzt ist dieselbe durch eine Walze ersetzt, die aus einem weichen Stoffe, man sagt aus einer Mischung von Wachs und Seife besteht, die aber noch einige nicht allgemein bekannte Beimengungen enthält. Auf ihr werden die Spuren des Stiftes auch nicht bloß oberflächlich eingedrückt, vielmehr schneidet ein scharfes Messer, das denselben ersetzt, in das weiche Material ein, ähnlich wie der Grabstichel des Kupferstechers in die Platte einschneidet. Die Spähne können sorgfältig weggenommen werden, so daß die Schrift höchst sorgfältig eingemeißelt erscheint. Diese Walzen lassen sich nun aufheben, und jederzeit kann man die ihnen überlieferten Laute sich wieder in die Ohren klingen lassen. Das wird jetzt auch in viel saubererer Weise erreicht, als früher, da man die Maschine mit der Hand bewegen mußte. Damals war der Gang niemals so gleichmäßig, daß nicht auch in der Wiedergabe der Töne Unreinheiten vorkamen. Heute geschieht die Drehung der Walze durch einen unter ihr in einem Kasten sitzenden kleinen Elektromotor. Derselbe dreht sich so gleichförmig, daß auch in dieser Richtung der Apparat vollkommen ist.

Wir erblicken in dem Bilde (Fig. 158) den Phonographen mit allem Zubehör, fertig, um zu uns zu sprechen. Wollen wir ihn deutlich vernehmen, so kann dies durch das Einbringen zweier Hörschläuche in unsere Ohren geschehen. Aber er kann mit Hilfe des dahinter sichtbaren Hörtrichters auch zu einer größeren Anzahl von Personen vernehmlich reden. Wir sehen hier nur noch die Walze, den Motorkasten, einen Teil der Übertragung und den die Schnelligkeit

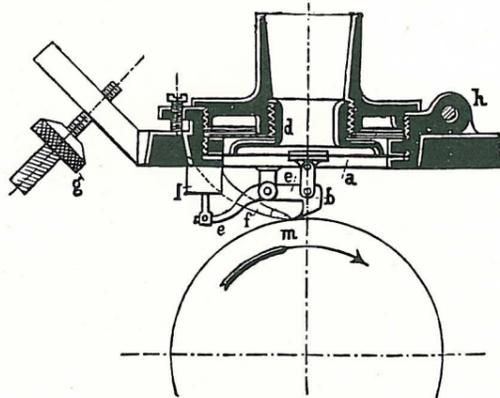


Fig. 159. Aufnahme von Tönen durch den Phonographen.

regulierenden Apparat auf der linken Seite. Unten sehen einige von den Walzen, welche zur Aufnahme des Gesprochenen dienen. Wie diese Aufnahme erfolgt, das zeigt dann die Fig. 159. Der Schalltrichter endigt bei d mit der Glasplatte a, die ihre Bewegungen auf den Grabstichel b überträgt; m schließlich bedeutet die sich drehende Walze. In der Fig. 160 sehen wir den Stift b bei der Arbeit; er hat eine wellenförmige Vertiefung in die Walze eingegraben. Die Gestalt dieses Einschnittes kann eine sehr verschiedene sein, wie sie die Fig. 161 zeigt, welche die Buchstaben A, B, C, D darstellt. Selbst wenn die Stärke und die Höhe eines Lautes dieselbe bleibt, so kommen noch jene Feinheiten hier zum Ausdruck,

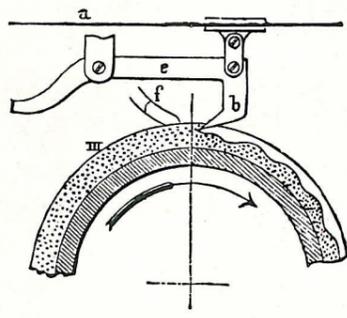


Fig. 160. Aufnahme von Tönen durch den Phonographen.

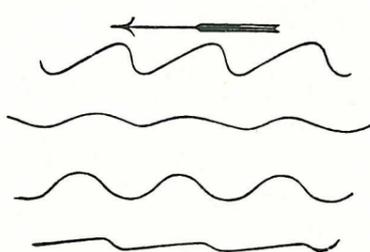


Fig. 161. Die Buchstaben A, B, C, D in phonographischer Schrift.

welche die Stimmen der Menschen von einander unterscheiden lassen.

... Aber der Phonograph ist natürlich noch weit davon entfernt, perfekt zu sein. S-Laute kann er noch nicht wiedergeben. Und Edison, immer von neuen Ideen überwältigt, hört ebenso schnell auf, sich für seine Erfindung zu interessieren, wie er sie gemacht hat.

Kurz darauf, für den Juli 1878, wird eine Sonnenfinsternis erwartet. Sie interessiert ihn viel mehr als der Phonograph. Auch in den nächsten Jahren wird er für die Vertreter der Gesellschaft, an der er selbst doch beteiligt ist, kaum zu sprechen sein. Wenn man ihn direkt anspricht, meint er, der Phonograph sei doch wohl nur eine Spielerei.

In der Zeit, da Edison sein Geisteskind so sträflich vernachlässigt, stürzen sich andere auf eine Verbesserung der Erfindung.

Unter ihnen Alexander Graham Bell, Erfinder des Telefons, der die zehntausend Dollar, mit der seine Erfindung preisgekrönt wurde, in die Finanzierung eines Laboratoriums gesteckt hat, dessen Hauptaufgabe es sein soll, einen besseren Phonographen herzustellen. Mit ihm zusammen arbeiten sein Vetter Chichester A. Bell und der Engländer Charles Sumner Tainter, und schon im Oktober 1881 führen sie vor einem Auditorium von Gelehrten im Smithsonian Institute in Washington den verbesserten Apparat vor. Vor allem versuchen sie, den S-Laut hörbar zu machen. Statt mit Edisons Stanniolfolie arbeiten sie mit einer wachgetränkten Papierrolle, und den starren Metallstift ersetzen sie durch eine federnde Glimmermembran mit montiertem Saphir.

Im Mai 1885 erhalten sie ein Patent für den verbesserten Phonographen, das Graphophone. Sie wenden sich an Edison. Ob man nicht gemeinsam weiterarbeiten könne? Edison ist keineswegs interessiert. Einmal hält er sich – mit Recht – für den Erfinder; die anderen sind für ihn bestenfalls Epigonen. Zum anderen: Was kümmert es ihn schon, ob man die S-Laute hört oder nicht?

Aber interessiert ihn denn die Qualität der Wiedergabe, wenn nur eine Wiedergabe überhaupt möglich ist? An Musik, wie gesagt, dachte er ja kaum. Gewiß, er braucht Vortragskünstler – solche, die deklamieren, solche, die singen, damit sich seine Walzen verkaufen lassen. Aber er hält nicht viel von ihnen, er bezahlt sie schlecht, 12.50 Dollar für einen Zylinder ist alles, was seine Gesellschaft auszugeben bereit ist.

Nach der Absage Edisons lassen sich Bell und Tainter ihre neue Erfindung von einem Konsortium abkaufen, das im Juni 1887 in Washington die American Graphophone Company gründet. Ihr Ziel ist es, Graphophone als Diktiergeräte zu verkaufen. Eine winzige Fabrik wird in Bridgeport, Connecticut, errichtet. Das Geschäft ist nicht gerade ermutigend. Der Kongreß in Washington kauft einige Maschinen und einige Versandhäuser interessieren sich für das neue Gerät. Freilich, die Fabrik in Bridgeport stellt nicht mehr als vier Maschinen pro Tag her. An einem einzigen Tag bringt man es auf fünf. An diesem Tag arbeitet die gesamte Belegschaft, bestehend aus zwölf Mann, bis Mitternacht.