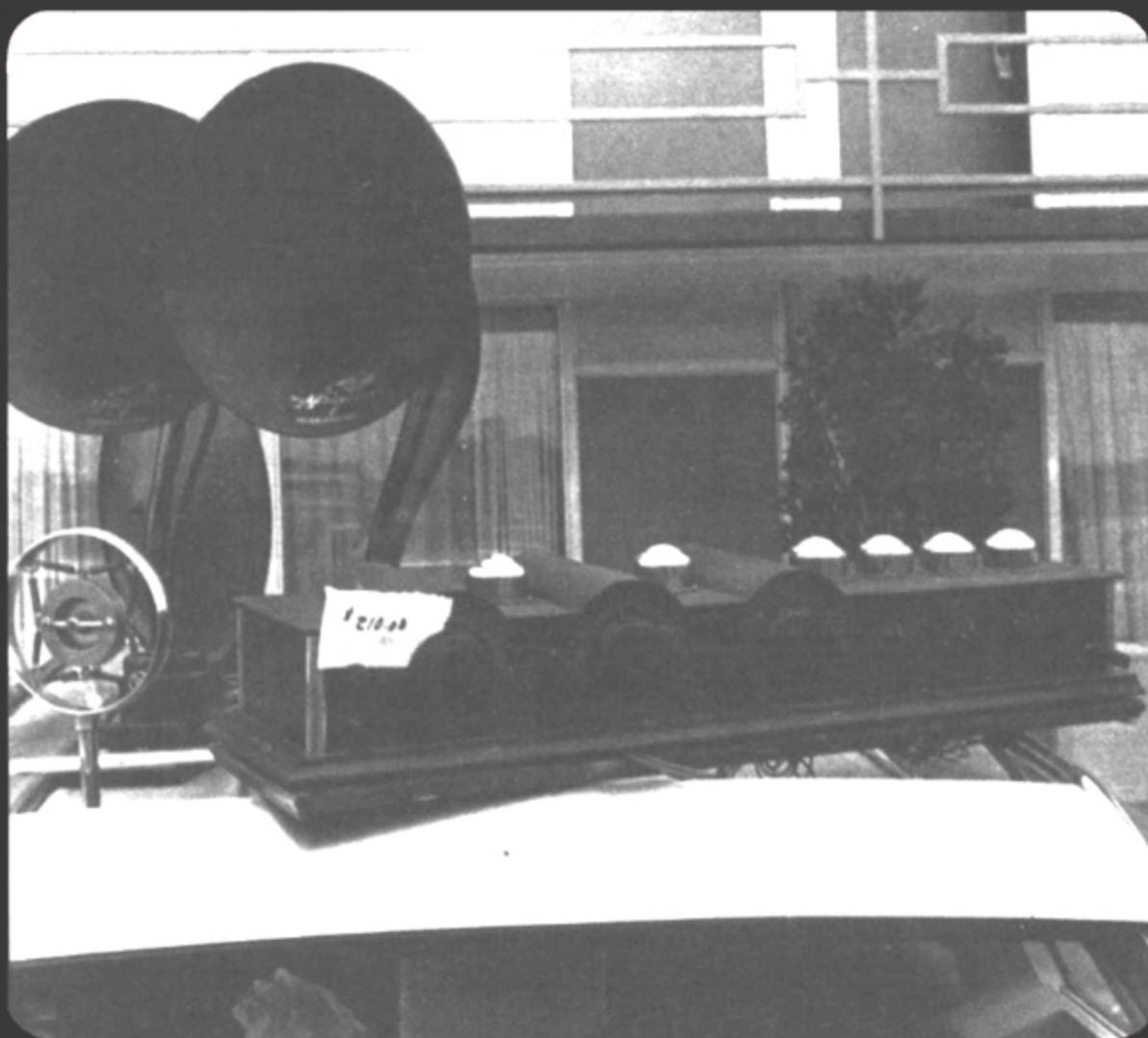


Funk- Geschichte

Zeitschrift
für die
Nachrichtentechnik von gestern

Nr. 29

Februar/März 1983



Redaktionelles

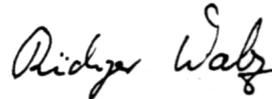
Ich möchte noch einmal an den Jahresbeitrag 1983 erinnern.
Es fehlen noch ca. 70 Einzahlungen. Das entspricht etwa dem
Etat für ein Heft. Wir werden also die Hefte dünner machen müssen,
oder ein Heft wegfällen lassen dieses Jahr.

Also bitte:

Jahresbeitrag 24,-; Postscheckkonto: GFGF e.V. Köln 292929-503

Die Mitgliedschaft, bzw. Abo, erlischt ansonsten mit diesem Heft.
Der Schatzmeister hat mich außerdem gebeten auf Überweisungen
ohne Namen hinzuweisen: Hamburg (18.10.82), Frankfurt (18.11.82),
2 x Hannover(19.11.82), Köln(15.12.82), Berlin(22.12.82), Frankfurt
(5.1.83), Dortmund(1.2.83). Die entsprechenden Mitglieder werden
gebeten sich beim Schatzmeister zu melden, da sonst kein Heft
mehr geliefert wird. (Adresse siehe unten im Impressum)

Ihr Redakteur



Titelbild:

Außergewöhnlicher Empfänger, angeboten auf dem "Radiofest" am
7. August 1982 in Elgin / Illinois bei Chicago . (siehe Veranstal-
tungskalender) Foto: C. Longaretti, Bergamo/Italien

Redaktionsschluß: 13.2.1983

Redaktionsschluß des nächsten Heftes (30): 16. April 1983

Impressum: Hrsg.: GFGF e.V., Düsseldorf. Redaktion: Rüdiger Walz,
Goldhammer Str. 8, 4630 Bochum; Vorsitzender: Thomas Decker, Herren-
str. 8, 8421 Train; Kurator: Hans-Dieter Weber, Tränkestr. 17,
7800 Freiburg; Schatzmeister: Günter Gerrits, Poelycker Weg 10,
4170 Geldern;

Jahresabonnement 24,-DM, GFGF-Mitgliedschaft: Jahresbeitrag 24,-DM,
einmalige Beitrittsgebühr 6,-DM, Mitglieder erhalten das Heft
kostenlos.

Postscheckkonto: GFGF e.V., Köln 292929-503.

Liebe Leser!

Unsere diesjährige Jahreshauptversammlung soll - etwas früher als sonst - am 26. und 27. März in Ihme-Roloven stattfinden. Hierzu möchte ich alle Mitglieder und Freunde unseres Interessenkreises einladen. Unser Mitglied, Herr Rudolf Herzog, hat sich dankenswerterweise bereit erklärt, die Tagung auszurichten. Damit konnte einem vielfach vorgebrachtem Wunsch, das Treffen in den nördlichen Teil Deutschlands zu verlegen, entsprochen werden.

Folgendes Programm ist geplant:

Freitag 25.3. abends zwangloses Treffen im Hotel zur Linde für alle, die bereits am Freitag anreisen.

Samstag 26.3. 10 Uhr - ca. 12 Uhr und
14 Uhr - ca. 16 Uhr Vorträge und Vereinsinternes, dazwischen Möglichkeit zum Mittagessen.

Abends gemütliches Beisammensein zum Kennenlernen und Erfahrungsaustausch.

Sonntag 27.3. ca. 9 Uhr 30 Flohmarkt

Entgegen früheren Gepflogenheiten wurde der Flohmarkt versuchsweise auf den Sonntag verlegt; der Samstag soll Vorträgen, Vorführungen und Vereinsinternem vorbehalten sein. Es ist beabsichtigt, am Samstag u.a. einige historische Filme aus dem Telefunken-Archiv zu zeigen, über Reflexempfänger zu berichten und den ersten serienmäßigen AM/FM-Empfänger vorzustellen.

Ich würde mich freuen, wenn noch weitere Beiträge dazu kämen, damit ein möglichst abwechslungsreiches und attraktives Programm entsteht. Dazu möchte ich alle auffordern, doch aus dem eigenen Erfahrungsschatz zu berichten, Hinweise und Tips zu geben, oder vielleicht ein Gerät mitzubringen und vorzuführen.

Auf eine zahlreiche Beteiligung und ein reges Interesse hofft

Ihr Vorsitzender

Rudolf Herzog

Vorsichtsmaßnahmen für die erste Inbetriebnahme von alten Wechselstrom-Rundfunkempfängern.

von J. Valter

Im Gegensatz zu Reparaturen von modernen Empfängern, sollte man bei alten Empfängern, die höchstwahrscheinlich schon mehrere Jahrzehnte nicht mehr in Betrieb waren, vor der eigentlichen Reparatur einige Dinge beachten, um wertvolle Bauteile wie Röhren, Netz- und Ausgangstransformatoren, Drosseln, Lautsprecher usw. nicht zu gefährden.

Eigentlich ist es ja selbstverständlich, ein Gerät, das 30 oder mehr Jahre nicht mehr in Betrieb war, an das Lichtnetz anzuschließen, um zu schauen, ob es noch funktioniert. Trotzdem habe ich schon des öfteren solche Geräte in die Hände bekommen, bei denen dann größere Schäden zu beheben waren.

Die vorhergehenden Prüfungen beziehen sich im wesentlichen auf das Netzteil und die Endstufe, wo erfahrungsgemäß auch die meisten Fehler zu finden sind. Die zu der Endstufe gehörenden Bauteile sollten vorher genau überprüft werden, denn durch einen falschen Arbeitspunkt einer "starken Endröhre" [RES 964, AL 4, EL 11 usw.] kann außer der Röhre selbst auch das Netzteil überlastet werden und somit Schaden nehmen.

Folgende Punkte sollten meiner Meinung nach also vorher beachtet werden:

- 1) Vorsorgliches Entfernen des Netzantennenkondensators sowie der beiden Entstörkondensatoren, die parallel zur Anodenwicklung des Netztransformators geschaltet sind [Ce].
- 2) Überprüfen der Kondensatoren C1, C2:
Das kann geschehen mittels eines niederohmigen Vielfachmeßinstrumentes [2B 20 K Ω /V] Meßbereich x 10 K Ω :
 - a) Dauernder Vollausschlag \Rightarrow Kondensator hat Kurzschluß
 - b) Zeiger schlägt weit aus, geht aber nicht weit genug in den

- M Ω -Bereich zurück \Rightarrow Kondensator ist leak.
- c) Zeiger schlägt nicht oder kaum aus \Rightarrow Kondensator hat Kapazität verloren.
 - d) Verhalten eines brauchbaren Kondensators: Zeiger schlägt weit aus und geht fast bis in den ∞ -Bereich zurück.
- 3) Wicklungen von Drosseln, Netztrafos, Ausgangsüberträger und Lautsprecher mittels Ohmmeter auf Durchgang prüfen.
 - 4) Überprüfen R4, R5, R8. Wenn R8 schon etwas hochohmig geworden ist, sofort ersetzen.
 - 5) Überprüfen von C3 auf Kapazität. Überprüfen von C4 vor allem auf Leak. Auch bei "hochohmigem Leak" [2-6 M Ω] vorsorglich besser auswechseln.
 - 6) Spannungsteiler mit Kondensatoren für die Versorgung der Gitter und Anodenspannungen der Vorröhren überprüfen [R1, R2, R3, C5, C6].
 - 7) Ist Lautsprecher sekundarmäßig am Ausgangstransformator angeschlossen?
 - 8) Bei Endpentoden: Ist die Anode der Endröhre über die Primärseite des Ausgangstransformators an Gitter 2 angeschlossen?

Hält man nach diesen Prüfungen die Kondensatoren des Netzteils (d.h. C1, C2) noch für brauchbar, so empfiehlt es sich, bevor man das Gerät einschaltet parallel zu C1 ein regelbares Netzgerät (oder 2 Anodenbatterien) anzuschließen und die Spannung von ca. 30 V an langsam aber stetig zu steigern. Über ein in Reihe geschaltetes Amperemeter läßt sich nun der Leckstrom der Kondensatoren feststellen. Wird ab einer gewissen Spannung der Leckstrom zu hoch [> 7 mA] oder wird der Leckstrom stetig größer, obwohl man die angelegte Spannung nicht mehr erhöht, so sollte der Kondensator ausgewechselt werden.

Beim Neueinbau der Lade- und Siebkondensatoren C1 und C2 sollte folgendes beachtet werden: Die Spannungsfestigkeit der Kondensatoren darf nur dann genauso hoch gewählt werden wie im Schaltbild angegeben [in unserem Beispiel: 310 Volt bzw. 265 Volt], wenn:

- 1) Die Endstufe mit einer direktbeheizten Röhre bestückt ist, z.B. [RE 134, RE 604, RES 164, RES 964, AL 1] oder:
- 2) Wenn eine indirekt geheizte Gleichrichterröhre verwendet wird [z.B. EZ 11, EZ 12].

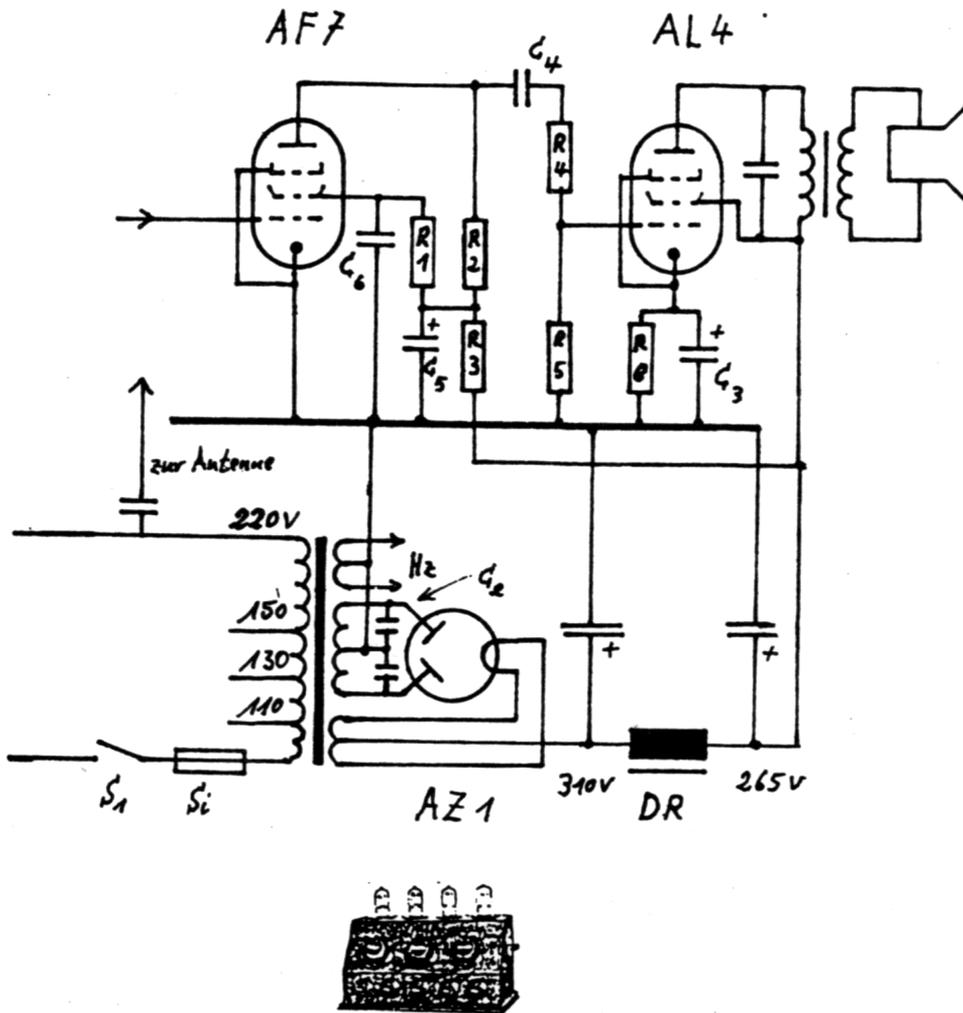
Bei Bestückung einer direktbeheizten Gleichrichterröhre [bzw. Trockengleichrichter] mit einer indirektbeheizten NF-Endröhre kommt es direkt nach dem Einschalten zu einer Spannungsüberhöhung an C1 und C2, da nach dem Einschalten des Gerätes sofort die Anodenspannung vorhanden ist, aber während der ersten 30 Sekunden noch kein Anodenstrom durch die Röhren fließen kann. Diese Spannungsüberhöhung U_{A_0} kann theoretisch $U_{eff} \cdot \sqrt{2} = U_{a_0}$ betragen.

Man sieht, daß die Bestückung von C1 und C2 mit Elkos z.B. 8 μ F, 350 Volt in diesem Fall falsch wäre, es müssen hier schon Typen Verwendung finden, die eine Spannungsfestigkeit von mindestens 450 - 500 Volt haben. Nebenbei sei bemerkt, daß C2 spannungsmäßig genauso ausgelegt sein muß wie C1, da während der Anheizzeit der Röhren praktisch kein Anodenstrom fließt und demnach an der Drossel Dr auch kein Spannungsabfall auftritt.

Den "Netzantennenkondensator" lasse ich grundsätzlich weg, denn auch bei einwandfreiem Kondensator ist ein störungsfreier Fernempfang kaum möglich. Bei defektem Kondensator besteht:

- 1) Gefahr für den Benutzer des Gerätes [eventuell Netzspannung am Chassis].
- 2) Bei geerdetem Chassis kann die Antennenspule durchbrennen.

Die Kondensatoren C_e haben die Aufgabe, die Hochfrequenzspannungen starker Sender (Ortssender), die aus der Netzleitung über den Transformator an die Gleichrichterröhre gelangen, kurzzuschließen. [Die HF-Spannung kann deswegen über den Netztrafo gelangen, weil ein Transformator (siehe Ersatzschaltbild!) zwischen Primär- und Sekundärwicklung eine Längskapazität hat, die für die HF keinen Widerstand darstellt.] Fehlen die Entstörkondensatoren nun, kann es in der Praxis beim Empfang starker Sender zu einem sogenannten Modulationsbrumm kommen. Beim Ersatz dieser Kondensatoren sollten nur hochwertige Entstörkondensatoren mit hoher Prüfspannung [1500 Volt] verwendet werden. Zur Sicherheit kann man zu jedem dieser Kondensatoren eine Feinsicherung in Reihe schalten, die bei einem eventuellen Kurzschluß sofort durchbrennt und so die Anodenwicklungen schützt. [Nicht umsonst wurden damals diese Kondensatoren "Trafo-Killer" genannt.] Es gibt allerdings noch eine andere, meiner Meinung nach auch bessere Möglichkeit, die "Stör-HF" vor dem Empfänger auszufiltern, ohne die Kondensatoren C_e im Gerät neu einzusetzen. An der Steckdose kann man ein Entstörgerät anschließen [im Elektronik-Versandhandel zu beziehen], in dem sich zwei Tiefpässe befinden, welche sehr wirkungsvoll die "Stör-HF" vom Empfänger abhalten. Beim ersten Einschalten des Gerätes empfiehlt es sich, die Anodenspannung zu messen sowie den Gesamtstromverbrauch des Empfängers mittels eines Wechselstromamperimeters zu kontrollieren. Wer die vorher beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen trifft, geht kaum noch ein Risiko ein, noch funktionsfähige Bauteile zu beschädigen.



PRAXIS-TIP Nr. 1 : Röhrenachbau

von RR Bernd Hofmann

Da auch bei mir die Probleme der Röhrenbeschaffung wegen der zum Teil haarsträubend angehobenen Preise für Originalröhren (vgl. hierzu z.B. die Röhrenpreisliste(n) eines nicht namentlich genannten Anbieters aus 3579 Frielendorf) erheblich zugenommen hatten, habe ich unter Zugrundelegung der von Herrn W. Böstlering früher bereits in den "Offziellen Mitteilungen der GFGF e.V." veröffentlichten Schaltung(en) zum Ersatz für die Type RES 164 deren Nachbildung/Nachbau vorgenommen.

Mit nachstehendem Erfahrungsbericht möchte ich den am Nachbau Interessierten den einen oder anderen Wink zum guten Gelingen geben, wobei ich besonderes Augenmerk auf möglichst weitgehende Original-Nachbildung gelegt hatte. Mir genügte die bereits veröffentlichte elektrisch-funktionale Nachbildung der RES 164 durch die PL 95 noch nicht ganz, da ich auch eine optisch-optimale Reproduktion der Originalröhre anstrebte.

So umhüllte ich die im Sockel der Originalröhre in einer kleinen runden Printplatinen-Picofassung stehende PL 95 mit dem Original-Glaskolben der RES 164 und vergoß dann diesen leeren Altglaskolben mit Silikon-Masse am alten Original-Röhrensockel.

Das hört sich durchaus einfach an, doch die Widrigkeiten und Schwierigkeiten stecken im Detail, insbesondere bei der mechanischen Bearbeitung des Original-Altglaskolbens.

Man benötigt einige elektrisch defekte, doch mechanisch noch intakte Glaskolben-Altröhren bzw. Originalröhren oder auch die vielfach anzu-

treffenden und kaum verwertbaren USA-Glaskolbenröhren. Den angekitteten Europa-Sockel lösen wir durch mehrfaches Drehen vom Altglas-Kolben. Schon hierzu empfehle ich unbedingt das Anziehen von Haushalts-Gummihandschuhen, zumindest für die linke Hand, welche den Glaskolben festhält. Nach dem Abdrehen und Entfernen des Sockels werden die aus dem Röhrenglaskolben herausragenden Anschlußdrähte abgeschnitten. In vielen Fällen wird bereits durch die bisherigen Arbeiten das ursprünglich vermutl. noch vorhandene Röhrenvakuum zischend entwichen sein; falls nicht, wird jetzt das Ende des dünnen Glas-Pumpenstutzens vorsichtig mit einer kleinen Flachzange zerdrückt, wobei man sich durch das mehr oder weniger gut vernehmbare Zischen nicht erschrecken oder irritieren lassen darf. Nun folgt der etwas knifflige Hauptteil der Arbeit, für die man eine möglichst feine Messer-o.Dreikantfeile benötigt. Versuche mit Glasschneidern und/oder Spezial-Schleiftrennscheiben führen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zum Brechen des Altglaskolbens. Mit der gummi-behandschuhten linken Hand hält man den Altglaskolben auf eine weiche, elastische Unterlage -am einfachsten auf den linken Oberschenkel- und feilt ringsum um den Pumpenstutzen am unteren Kolbenrand auf vorher mit Filzstift markierter Linie unter gleichzeitiger leichter Drehung des Altkolbens eine kleine dünne Linie. Je feiner die Feile ist, desto besser gehts. Es kann passieren, daß bereits nach ganz wenigen Feilenhieben der abzutrennende untere Ring abbricht, wobei die Bruchlinie nicht immer mit der beabsichtigten Schnittlinie übereinstimmt, sondern höher in den Altglaskolben hineinreicht und dieser damit nicht weiter verwendungsfähig ist. Bei meinen diversen Versuchen war dies jedoch nicht der Regelfall. Vielmehr wird man schon ein Weilchen mit der Feile arbeiten müssen; doch irgendwann knackt dann an der eingeritzten/eingefeilten Schnittlinie der Glaskolben ab, wobei man unbedingt darauf achten muß, daß das abzutrennende untere Glaskolbenstückchen mit dem Pumpenstutzen, welcher auch noch das gesamte Innensystem der Röhre trägt, im Moment des Abtrennens nicht von innen auf die Wandung des Altglaskolbens fällt, da dieser dann durch den Aufprall zerbrechen oder zumindest Sprünge bekommen würde. Beim Feilen darf man auch nicht allzuviel Druck ausüben wollen, da ansonsten die Feile im Moment des Abtrennens den Glaskolben beschädigt und zerdrückt. Wenn die vor dem Feilen mit Filzstift auf den Glaskolben gezeichnete Linie dem Innendurchmesser des Röhrensockels etwa entsprochen und der Glaskolben die bisherige Prozedur überstanden hat, so müßte der bearbeitete Glaskolben schon auf den Europa-Sockel passen. Nun muß noch das alte Röhrensystem aus dem Altkolben entfernt werden, wobei wiederum gute Chancen bestehen, daß der bis jetzt noch brauchbare Glaskolben springt oder unbrauchbar beschädigt wird. Damit dies nicht passieren kann, müßte man -spätestens jetzt- eigentlich mindestens drei Hände haben: eine zum Festhalten des Altglaskolbens, eine zweite zum Festhalten des evtl. noch mit Glas behafteten Altsystems der Röhre und eine dritte zum Halten des Werkzeuges. Man kann mit etwas Geschick und Übung jedoch auch mit der linken Hand den Altglaskolben und das Innensystem festhalten, um dann gleichzeitig mit der rechten Hand mittels längerer Flach-o.Telefonzange ganz vorsichtig die evtl. noch verbliebenen Glasreste zerdrücken. Innendrähte-o.Stege mit noch anhaftenden Glasresten keinesfalls abschneiden, da die abgeschnittenen Brocken dann nach innen in den Glaskolben zu fallen pflegen, wobei dieser wiederum beschädigt werden würde. Sind nun keinerlei Glasreste mehr am Innensystem vorhanden, wird dieses -je nach Art und Größe seines Aufbaues- entweder vorsichtig stückchenweise abgeschnitten und mit Pinzette oder kleiner Zange aus dem Glaskolben hinausmanövriert oder -besonders bei Zweiweg-Gleichrichterröhrensystemen erforderlich- behutsam nach innen gebogen/verbogen, um es durch die kleinere untere Öffnung aus dem Kolben herausfummeln zu können. Auch bei dieser Arbeit ist größte Umsicht und Achtsamkeit erforderlich, da bei einer einzigen unsachgemäßen Bewegung der Glaskolben springt.

Nicht vergessen darf man, daß die abzutrennenden Teile des Innensystems schon vor dem Abtrennen festgehalten werden müssen, damit sie nicht nach innen in den Glaskolben fallen und diesen beschädigen. Der nunmehr leere und hoffentlich nicht angesprungene Glaskolben wird jetzt noch mit Wasser ausgespült, um die Glasmehrsplitter und andere Schmutzteilchen zu entfernen; dem Spülwasser kann nach eigenem Belieben etwas Brennspiritus oder ein Tropfen Geschirrspülmittel beigegeben werden.

Je nach Geschmack kann man den soweit präparierten Altglaskolben vor dem Verkitten über der PL 95 auf dem Europasockel innen noch mit einem kleinen, kurzzeitigen Strahl aus einer Graphitlack-Spraydose (z.B. "Graphit 33" von Kontakt-Chemie, o.ä.) besprühen, wenn der verwendete Altglaskolben noch zuviel Einblick bietet. Letzteres dürfte bei den meisten Gleichrichterröhren der Fall sein. Besonders effektiv gelingt diese Innenlackierung, wenn sich nur ein leichter Nebel bildet und niederschlägt, welcher noch teilweise etwas durchsichtig ist und das Erkennen des Leuchtens des Heizfadens gerade noch zuläßt. Zum Abschluß wird der fertiggestellte Altglaskolben auf den satt mit der Silikon-Masse bestrichenen Europasockel aufgesetzt und allseitig richtig ausgerichtet, wobei ein um Sockel und Glaskolben gestülpter Gummiring eventuelle Lageveränderungen während des Festwerdens des Silikon-Kittes verhindert. Die Verarbeitung der Kittmasse erfolgt nach deren Hersteller-Anweisungen meist bei guter und ausreichender Luftzufuhr, bzw. geöffnetem Fenster.

Die fertiggestellte Nachbau-Röhre sieht bei gutem Gelingen dem Original täuschend ähnlich und wird ihren Dienst sicher länger versehen, als es die Originalröhre gekonnt hätte. Mit einer abschließenden Funktions-Überprüfung der Nachbau-Röhre im Empfangsgerät oder einem RPG (bei letzterer Prüfmöglichkeit natürlich die Prüfkarte einer RES 164 und nicht die der PL 95 verwenden) ist die Arbeit beendet.

Ich möchte noch einige Anmerkungen für die am Nachbau Interessierten machen.

Zweckmäßigerweise beginnt man die Altglaskolbenbearbeitung nicht gleich an einem RES-Originalglaskolben, sondern besser erst an einigen anderen defekten USA-Altröhren oder sonstigen Allerweltsaltröhren. Nach meinen Erfahrungen gelingt dieses Nachbau-Verfahren kaum schon beim ersten Bearbeitungsversuch des Glaskolbens. Erfreulicherweise konnte ich auf die Bestände des Rheinischen Röhrenfriedhofes zurückgreifen und möchte jedem Interessierten empfehlen, alte und elektrisch defekte Röhren, auch solche mit Vakuum-Fehlern, nicht wegzuerwerfen; vielmehr lassen sich aus diesen Alt-u.Schrottröhren durchaus brauchbare Sockel und Glaskolben gewinnen. Die PL 95 ist zwar noch halbwegs gängig und ohne Schwierigkeiten meist auch preisgünstig zu haben, doch kann man diese Type auch noch vorteilhafter -zumindest im hiesigen Raum- aus alten TV-Geräten gewinnen, die für den Sperrmüll bestimmt sind. Macht man abends einmal die Runde, so findet man mit etwas Glück oft einige ausgemusterte, teilweise vielleicht auch schon "gefledderte" Fernsehgeräte, in denen jedoch fast immer noch die Röhre(n) stecken. Vor der Weiterverwendung zu Nachbauzwecken wird die so gewonnene PL 95 mit einem RPG exakt überprüft, nur wirklich vollfunktionsfähige Stücke sollten verwendet werden. Und diejenigen, die jetzt auch auf die Jagd nach Sperrmüll-TV-Geräten gehen, sollten vorsorlich auch gleich noch die Typen PF 83 und PF 86 mitnehmen, da diese sich zum Nachbauen der Typen RENS 1294 und RENS 1284 (u.ä.) verwenden lassen, für deren Nachbau diese Ausführungen sinngemäß gelten.



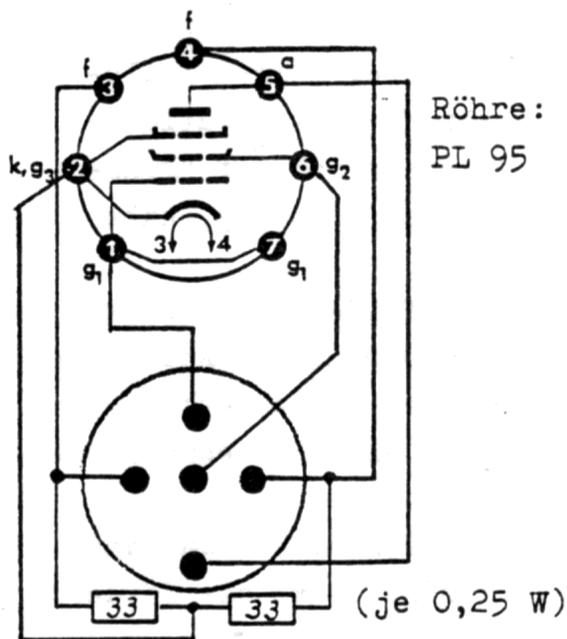
Nachdruck aus "Funkhistorischer Interessenkreis" Nr.11(G), 1980:

Aus der Bastlerwerkstatt / Röhrenersatz

Von Werner Bösterling

In letzter Zeit wird es zunehmend schwieriger, Original-Röhren der Serie RE..., RES..., RENS... usw. bei Röhrenhändlern zu erhalten. Wenn es gelingt, ist der Preis oftmals erschreckend hoch. Ich habe daher nach kostengünstigem Ersatz gesucht; vor allem auch, um bei Vorführ-Geräten den Verschleiß von Original-Röhren zu vermeiden. Lösungsmöglichkeiten, die mir einfielen und erprobt sind, werden nachfolgend angegeben. Die erforderlichen "Ersatzröhren" sind noch bei vielen Röhrenhändlern preiswert zu haben (ca. 3 bis 4 DM/Stück). Es empfiehlt sich, den Sockel der Ersatzröhre in den Kragen des Steckers einer ausgeschlachteten (defekten) Europaröhre einzubauen. Dafür zunächst Drähte an den Sockel für die Ersatzröhre anlöten und auf Europastecker-Format zurechtbiegen. Freie Drahtlänge mit Isolierschlauch überziehen. (Bei RENS-Röhren Anoden-Anschluß hochführen und Anschlußschraube anbringen). Sodann freie Drahtenden durch die Stifte des Europaröhren-Steckers führen und verlöten. Überstehende Drahtenden abschneiden, Ersatzröhre einsetzen - fertig.

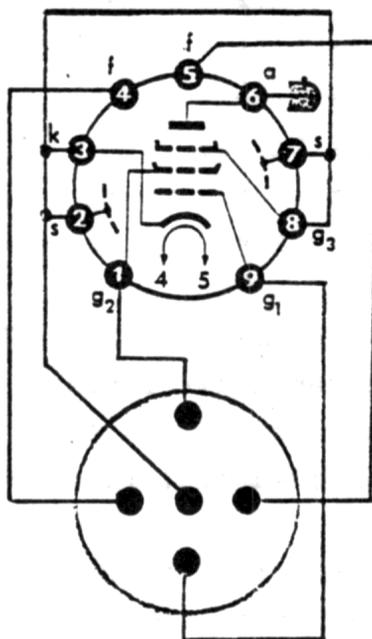
Beispiel 1



Ersatz für RES 164

Röhre:
PL 95

Beispiel 2



Röhre:
a) PF 83
b) PF 86

Ersatz für:

- a) RENS 1294/(1274)/(1214)
- b) RENS 1284/(1264)/(1204)

Auf der Suche nach "Exoten"

Wer Exoten sammelt, geht einen steinigen Weg. Das Angebot ist knapp und die wenigen erhaltenen Stücke oft in einem schlechten Zustand. Ersatzteile gab es auch vor 37 Jahren nicht, und so sind die noch vorhandenen Geräte oft mehr oder weniger umgebaut. Glücklicherweise hat sich der GFGF e.V. inzwischen so erweitert, daß ab und zu einmal eines dieser Geräte auftaucht.

In meiner kleinen Sammlung fehlt z.B. der VEF KB 416, ein für die Wehrmacht gebauter Rundfunk-Batterieempfänger im Panzerholzkasten. Auf Suchanzeigen im MB meldeten sich immerhin vier Sammlerfreunde, die das Gerät oder Teile davon haben. Das freut mich natürlich und gibt mir Mut zur weiteren Suche. Es sind ja einige dieser Empfänger nach Deutschland gelangt und die ersten Serien der Firma PADORA sollen umgebaute KB 416 gewesen sein.

Übrigens, verkaufen will keiner der Sammlerfreunde, was zu verstehen ist, man bietet ihm vermutlich auch kein gefragtes Stück zum Kauf an.

Vertauschen? Wie soll ich da mithalten? Ein Sammelfreund hat sich den WM-Geräten verschrieben und hat schon mehr als 160 verschiedene. Der nächste sammelt typengebunden wie ich und braucht noch die raren frühen Empfänger der 20er Jahre. Woher soll ich die nehmen? Ein dritter Sammler berichtet von einem sehr gut erhaltenen Stück in seinen Beständen, das ich mir ja gerne einmal anschauen könne. Herzlichen Dank, denn ich komme darauf zurück, sollte es mir gelingen, an die von Sammlerfreund x offerierten VEF-Teile heranzukommen. So könnte ich die kläglichen Reste meines KB 416 doch noch komplettieren und hätte ein Anschauungsmuster. Bei meinem Teilefreund sehe ich eine Chance, wenn er auch als WM-Communicationsempfänger-Spezialist erst aufmerkt, wenn das Gespräch auf "Funkhorch a...", "Wellenzeiger" und solche Dinge kommt. Sorry, habe ich auch nicht.

Sie sehen, hier nutzen mir auch die für Sonderfälle und Dreiecksgeschäfte reservierten Artikel nichts, die im Umgang mit Anbietern des Sammler-Journal unerlässlich sind: Die wollen Kautabaktöpfe, Sammelbilder, Ansichtskarten, Petroleumlampen, alte Rechenmaschinen und mehr.

Ich kann mich manchmal des Eindrucks nicht erwehren; als daß das ausschließliche Tauschen die Sammeltätigkeit mehr hemmt als fördert. So suche ich meine Exoten halt wieder über Anzeigen in Zeitungen, die mit Funk nichts gemein haben. Das Ergebnis des letzten Monats: Ein gut erhaltener, kompletter VEF M 517 im samttausgeschlagenen Sperrholz-Transportkasten zu kulantem Preis!

Aus der Restaurator - Erfahrung

Taube Gleichrichterröhren

Jeder von uns kennt das Problem, das meist immer dann auftritt, wenn man einem guten Bekannten z. B. einem DKE oder VE instandsetzen muß: bei der Gleichrichterröhre funktioniert zwar die Heizung noch, aber von Emission keine Spur mehr. In einem solchen Fall greift man natürlich zu dem bekannten Mittel (weil man zu geizig ist, an die letzten eigenen Reserven heranzugehen): schnell eine moderne Silizium - Gleichrichterdiode parallel zur Gleichrichterröhre löten. Das funktioniert natürlich, aber die Altradio-Doktoren, die genau in ihre Geräte hineinhorchen, stellen plötzlich einen neuen Effekt fest: besonders am Abend oder in der Nähe eines stärkeren Ortssenders empfängt man starke Stationen immer mit einer zusätzlichen Brummodulation - trotz der Überbrückungskondensatoren über den Diodenstrecken! Ich habe es bei einem DKE schon erlebt, daß auf der ganzen Skala in beiden Wellenbereichen plötzlich ein kräftiges Brummen aufgekommen war. Auf den Grund kommt man sowohl mit Messungen wie auch mit scharfem Nachdenken: die kleine Schwellspannung und die enorm steile Durchlaßkennlinie moderner Siliziumdioden führen zu höherer Ausgangsspannung, aber leider auch zu kürzeren Stromflußwinkeln und damit zu viel höheren Stromspitzen (leider mit entsprechendem Oberwellenspektrum). Die Abhilfe ist nun ebenso einfach wie wirkungsvoll: man schalte der Siliziumdiode einfach einen ohm'schen Widerstand in Reihe, um ihren R_i zu vergrößern und damit das ursprüngliche Verhalten der Röhrendiode anzunähern. Die Frage "welchen Widerstandswert" kann man auf zwei Arten lösen: entweder durch einen Blick in die alten Röhrentabellen oder - falls nicht vorhanden - durch "Probieren mit Verstand". Das funktioniert so: man beginne mit $R = 30\Omega$ und vergrößere den Widerstand solange, bis die Ausgangsgleichspannung genau den Wert erreicht hat, der im Schaltbild steht. Daß bei unserem guten alten DKE plötzlich ca 500Ω in die Schaltung müssen, erstaunt nur den, der nichts vom relativ kümmerlichen Maximalstrom (25 mA) der VY 2 und von ihrem doch recht großen Innenwiderstand weiß. Die Wirkung dieser Maßnahme ist verblüffend: der Brumm ist weg - ganz ohne Fleck.

Gunthard Kraus

Aus der Anfangszeit unserer GFGF

=====

In aller Stille ist von uns Freunden der Funkgeschichte in diesen Tagen eine Jubiläumsschwelle übertreten worden: Am 4. Februar dieses Jahres war es genau 10 Jahre her, daß sich einige von uns getroffen haben, um zu überlegen, wie man sich am besten zusammen tun könnte, um gemeinsam besser als allein dafür sorgen zu können, daß nicht spätere Generationen vor leeren Museen oder Geschichtsbüchern stehen müßten, um etwas über die Anfänge, die Frühzeit und das Mittelalter des Funkwesens erfahren zu können. Es war das schon öfters zitierte, mit wachsendem Abstand aber auch mehr und mehr in Vergessenheit geratende Göttinger Treffen vom 4. Februar 1973.

Nicht nur waren von uns heutigen Mitgliedern und Freunden der GFGF nur wenige dabei gewesen, sondern auch der Zahn der Zeit tut das Seine, um unsere GFGF-Vergangenheit im Nebel der Vergessenheit verschwinden zu lassen. Ich bin deshalb gebeten worden, als einer der Mitbegründer, ja als des maßgebenden Promotors der damaligen Bemühungen, einmal eine Kelle voll aus dem Topf der Erinnerungen zu schöpfen, gewissermaßen noch einmal den Sargdeckel zu heben, bevor die Erde alles zu sich genommen haben wird. Ich will dem gern nachkommen, und ich bitte nachzusehen, daß ich diese Erinnerungen in der grammatisch 1. Person schreiben. Denn es hängen in den damaligen Aktivitäten doch eben zum allergrößten Teil auch persönliche Bemühungen, und entsprechend auch die Erinnerungen. Daß ich dennoch versuchen werden, den sachlichen Kern rein objektiv herauszuschälen, bitte ich, mir abzunehmen.

Die Bemühungen um eine GFGF-ähnliche Vereinigung kamen natürlich nicht ungefähr und über Nacht, sondern entwickelten sich ganz allmählich aus der Situation heraus, die damals bestand. Die Sechzigerjahre waren gekennzeichnet von einer rasanten und durchgreifenden Entwicklung auf dem Gebiet des Funkwesens. Halbleiter- und SSB-Technik, Stereo und Farbfernsehen sorgten dafür, daß bald kein Funkgerät und kein Radio der Neuzeit mehr mit den Kenntnissen der Vorkriegszeit zu verstehen war. Die Technik ging immer weiter; heute sorgt die Digitaltechnik für neue Umwälzungen, wie wir alle Zeugen sind. Wenn jemand nicht beruflich Gelegenheit hat und gezwungen ist, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten, dann sind seine Kenntnisse bald nicht mehr viel wert für die Lösung von Aufgaben der Gegenwart.

Ich gebe gern zu, bei mir trifft dies voll zu. Ich war im Kriege und in der Zeit danach, etwa bis Anfang der Fünfzigerjahre, ein begeisterter Radiobastler und Funkamateurliebling, habe in ersatzteil- armer Zeit in macher Familie und später in der Soldatenzeit auf mancher Stube und manchem Bunker streikende Radios wieder in Schwung gebracht, mit einem minimalen Einsatz von Werkzeug und Gerät. Als dann aber gerade die Transistoren kamen, riß bei mir der Faden ab. Als ich 10 Jahre später wieder "auftauchte", war der Zug abgefahren.

Wie mir, war es früher oder später auch anderen gegangen. Was blieb, war die Freiheit, mit der Technik auf eigene Weise selig zu werden. Als Funkamateurliebling hat man dazu ja gute Gelegenheit.

Sofern man nicht ambitionierten Ehrgeiz entwickelte, etwa auf Wettbewerben, es "denen" zu zeigen, die mit dem Neuesten vom Neuen ausgerüstet waren. Das waren hoffnungslose Windmühlenflügelkämpfe. Aber man muß ja nicht durch Spitzenpositionen auf Ranglisten sein Glück suchen. Bringt denn nicht auch der bescheidene Selbstbau Spaß? - Freilich, der Selbstbauer hatte es zunehmend schwerer. Waren schon auf den Wettbewerben keine Blumentöpfe mehr zu gewinnen, so kam ab der DARC-Kurzwellentagung in Iserlohn 1953 noch die Diskriminierung der "alten Klamotten" hinzu. Es war eine progressive Generation neuer Amateure im Begriffe, den Ton anzugeben, die den "Fortschritt" auf ihre Fahnen geheftet hatten. Ich habe hierüber mehr oder weniger ausführlich seinerzeit im cq-DL (Heft Dezember 1972, Seite 723 ff.) und in einer Amateurfunkchronik in unserem Mitteilungsblatt (Heft 31 des Funkhistorischen Interessenkreises vom Dezember 1978, Seite 197 ff.) berichtet. Es galt als Rückständig, sich mit dem alten Zeug noch zu befassen. "Opas Radio" wurden allenthalben lächerlich gemacht. Diese Tendenz war nicht nur auf den Funk beschränkt. "Opa" mußte überall herhalten, wo es galt, Neues glänzen und sich vorteilhaft abheben zu lassen: "Opas Feuerhaken" gegen moderne Heizungsformen, "Opas Sozialversicherung" gegen die Errungenschaften moderner Sozialpolitik und "Opas Sparstrumpf" gegenüber neuen Formen der Geldanlage. Viele verloren die Freude am Akku, an der selbstgewickelten Spule oder am Kopfhörer. Übrigens: Heute wird, zum Teil gefördert auch durch den Snobismus und die Spekulation, manches Alte und Antike wieder geradezu modern. Aber das steht auf einem anderen Blatt.

Hatten es die Selbstbauer es aus genannten Gründen schwer, so kam noch hinzu, daß es sich, im Gegensatz zu früher, auch finanziell nicht lohnte, sich mühsam etwas zusammenzubauen, denn die verpönten und verachteten "alten Klamotten" waren zu Schrottpreisen in relativer Menge auf dem Markt, bald mußte man dann sagen: "gewesen". Jahrelang wurden Händler ihre Bestände an alten (original verpackt neuen) Uraltröhren wie RE 074 und Konsorten, nicht für 50 Pfennig los. Ich erinnere noch, daß wir diese Röhren unter dem Hammer zerschlagen haben, um auf die von Glasresten befreiten Sockel Steckspulen zu wickeln. Weil es billiger und praktischer nicht ging. Das war in den Fünfzigerjahren gewesen. In den Sechzigerjahren nahmen jedoch die Angebote merklich ab, und man überlegte schon, ob man seine letzten Stücke auch noch auf diese Weise "verheizen" sollte.

Überhaupt: Man wurde nachdenklich. Wußte man doch nicht, wer noch wo wieviele solche alten Sachen (Röhren nur als Beispiel auch für anderes und alles) hätte. Offiziell war das Thema "altes Radio" mehr oder weniger tot. Hier und da eine Kleinanzeige, auch noch einmal ein Händlerangebot, hier und dort auch wissenschaftliche Inseln. Sicher hat es auch damals schon einige Sammler gegeben, doch gab es allgemein keine oder kaum Kontakte. Wer sich nicht schämte, seine "alten Klamotten" lieb zu haben und zu streicheln, vielleicht auch noch dies oder das dazuzuerwerben, der tat es mehr oder weniger im Stillen. Aufmerksame Beobachter der Anzeigenseiten konnten Bescheid wissen.

Auch ich saß zu Hause und trieb liebkosenden Flirt mit einer alten Röhre RES 094, einer RE 084 und einer RE 134. Ich versprach ihnen, daß ich mit ihnen noch viel vor hätte. Ein alter Luftdrehko, eine alte Pertinaxspule, ein NF-Trafo und noch etwas dazu passender Kleinkram, übrig geblieben aus alter Bastelzeit,

standen auf dem Bord und sahen mich traurig an. Ich brachte es einfach nicht fertig, sie zu verabschieden und dem Eimer anzuvertrauen. Wieviel Erinnerung hing doch an diesen Sachen. Nein, bevor es zu spät wäre, wollte ich ihnen sogar eher noch weitere Gesellschaft verschaffen. So startete ich eine Anzeigenaktion in der Funkschau, in der QRV, im cq-DL, in der Funktechnik, im Kosmos, dem Sinne nach so: "Liebhaber sucht uralte Radioröhren, Radiozubehöre und alte Radiobücher", an die 10 oder 15 Anzeigen. Ich sollte damals noch nicht ahnen, welche Folgen das haben würde: Die Folge ist die heutige GFGF.

Als Ergebnis meiner Kleinanzeigen gab es dann zwar auch einige Angebote: hier eine Röhre, dort zwei, dort ein uraltes Radiowrack, ein paar alte Funkschau-Hefte, auch ein paar Bücher. Das meiste aber waren Anfragen, die auf meine Anzeigen Bezug nahmen, und nun hofften, bei mir wäre einiges mehr an Angeboten eingegangen, als ich selbst abzunehmen gedächte, mit der höflichen Anfrage, ob man sich an dem Wareneingang beteiligen dürfte oder so ähnlich. Aber auch Leute, die schrieben, ich sei wohl Sammler oder Fachmann, jedenfalls, sie hätten eine technische Frage zu einem alten Gerät, und ob nicht wüßte, wo man noch eine VCL 11 bekommen könnte und so weiter. Schließlich ging es auch schlicht um Kontakt, jawohl Kontakt "an sich" und um Gedankenaustausch. Ich hatte mir den größten Briefwechsel meines Lebens aufgesackt.

Bald war eines klar: Hier gab es ein so großes Bedürfnis nach allgemeiner Verständigung und Kommunikation, hier gab es so viele Fragen, so viele Möglichkeiten der gegenseitigen Hilfe und Information, und keiner von all den vielen, die mir geschrieben hatten, wußte ja doch von all den anderen, die mir ebenfalls geschrieben hatten. Ich saß da mit einem Schlüssel in der Hand, und mir war klar, daß das eine große Verantwortung war, daß ich ein Lump wäre, wollte ich nach kurzem Abtausch meiner eigenen Interessen die Korrespondenz einfach in den Müllschlucker kippen nach dem Motto: Was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß.

Wie angedeutet, die Sachausbeute war relativ gering im Vergleich zur Nebenwirkung, dem großen Berg von Fragen und Bitten. Aber wie es so manchmal kommt: Man kann einer Sache etwas abgewinnen, Gefallen an ihr bekommen, die man vor kurzem noch gar nicht kannte. So stürzte ich mich in den Briefwechsel. Bald stand die Frage im Raum, sollte man nicht eigentlich sich irgendwie zusammensetzen zu einer Gruppe, und einfach alle Fragen an alle richten, jedem Interessierten die Möglichkeit geben, an der Diskussion und dem Gewinn durch Kommunikation teilzunehmen? Und würde durch eine solche Zusammenarbeit nicht überhaupt auch der absolute Wirkungsgrad sich multiplizieren? Und neben dem persönlichen Gewinn gebe es doch auch die Notwendigkeit und die Pflicht, darauf hinzuwirken, daß nicht die letzten Reste von "Opas Radio" unwiderbringlich dahinwären, auf den Müll kämen, ausgeschlachtet würden. Überhaupt: Wieviel Zeug gebe es denn noch von diesem und jenem? Fragen über Fragen.

Das war etwa im Frühjahr 1972. Mancher Briefwechsel wurde nicht durchgehalten, endete nach dem zweiten oder dritten Brief. Mancher glaubte nicht an mögliche Erfolge und resignierte. Der Kreis der Korrespondenten wechselte. Am hartnäckigsten diskutierten noch einige Idealisten, die nicht unbedingt für sich selbst etwas erhofften, sondern der Sache "aus Prinzip" Erfolg wünschten und beizutragen hofften; es ist wohl gerechtermaßen billig, hier auch unseren OM Ströbner zu nennen aus Coburg.

Im ganzen war die Situation etwas verzweifelt. Alle hofften auf schnelles Weiterkommen in der Sache, alle glaubten, es sei die Gefahr, daß die aufkeimende Bewegung wieder einschlafe, und dabei drehten sich bei mir die Räder auf Hochtouren. Aber keiner hatte auch die Zeit und die Möglichkeit, in der Sache nun in das Tretrad zu steigen und Aktivitäten zu entwickeln. Alle waren berufstätig und irgendwie überlastet durch diese oder jene privaten oder dienstlichen Sorgen. Das traf zwar bei mir in gewissem Grade auch zu, aber ich spürte: Hier muß jetzt etwas getan werden, hier darf nicht locker gelassen werden. So holte ich tief Luft und machte mich an die Arbeit. Das war im Juni 1972.

Ich nahm einen Karteikasten und sammelte nun Anschriften. In den Anzeigenteilen der funkrelevanten Zeitschriften suchte ich nach Inserenten, die offen oder indirekt nach "alten Klamotten" suchten oder die erkennen ließen, daß sie Sammler sind. Weiter kamen in die Kartei all jene Autoren von Sachbeiträgen und Diskussionsbeiträgen in QRV, cq-DL, Funkschau usw., die irgendwie funkhistorischen Bezug hatten, wissenschaftliche Autoren wie auch engagierte Streithähne einschlägiger Provenienz. Bekannte Buchautoren und Funkpioniere, überhaupt die Redaktionen einschlägiger, d.h. funkbefähter Zeitschriften und Verlage, Public Relations Stellen der Industrie, Museen, einschlägige Postdienststellen, bereits bestehende Arbeitsgruppen und Institute usw. usw. In kurzer Zeit war ich im Besitz einiger hundert Anschriften möglicher Ansprechstellen oder -personen, ermittelt durch Rufzeichenlisten, Telefonbücher, Semester-, d.h. Vorlesungsverzeichnisse der Lehranstalten, Verlags- und andere Nachschlagewerke oder durch Empfehlung von Korrespondenzteilnehmern.

Wo noch kein Verein ist, ist auch keine Kasse. Es war also mehr oder weniger klar, daß das alles Geld kosten würde. Da die Post nichts umsonst befördert und 250 ein saftiger Multiplikator ist, ja auch nichts umsonst gedruckt wird, beschloß ich, aus der Adreßkartei eine Auswahl von etwa 20 hochkarätigen Adressaten auszulesen und diesen unseren Plan zu eröffnen, daß ein Kreis engagierter Freunde der Funkgeschichte sich mit der Absicht trage, eine funkhistorische Gesellschaft bzw. einen Freundeskreis zu gründen, verbunden mit der Bitte, einen beigefügten Aufrufertext zu unterschreiben, gewissermaßen als Empfehlung, damit derselbe Aufruf danach, versehen mit diesen Empfehlungen, dann an einen größeren Kreis in Frage kommender Interessenten verschickt werden könnte. Das war im August 1972.

Doch diese Aktion war ein niederschmetternder Mißerfolg. Sofern die angeschriebenen Personen oder Stellen es überhaupt für wert gehalten hatten, zu antworten, waren sogar diese Antwortschreiben noch entmutigend. Ein Schlag ins Wasser. Diese "Katastrophe" war der Anlaß, nunmehr ein achtseitiges, nein, zwölfseitiges Rundschreiben an alle Freunde der Funkgeschichte zu verfassen und über alle bis dahin angesammelten Erkenntnisse und über die Entwicklung der Dinge zu berichten. Das war im September 1972. Es war gewissermaßen das erste Heft unserer heutigen GFGF (die damals noch erst im Urschleim existierte). Ich bin schon manchmal gefragt worden, ob diese Hefte noch zu haben sind. Hierzu: Die sind inzwischen natürlich vergriffen, doch sollte es, genügend Interesse vorausgesetzt, wohl möglich sein, sie wieder einmal abzdrukken.

Fortsetzung folgt.

Karl Neumann



Zum Tode von Hella Weiß

Im 81. Lebensjahr starb Hella Weiß, die Anfang der 50er Jahre von Programmdirektor Lothar Hartmann aus Berlin nach Baden-Baden geholt wurde und in den sogenannten „Aufbaujahren des Südwestfunks“ bis zu ihrer Pensionierung 1961 im Ansgedienst tätig war.

In den dreißiger Jahren hatte man sie das „Fräulein Berlin“ genannt. Zu einer Zeit also, als man „grundsätzlich“ nur männliche Sprecher beschäftigte, war sie die erste weibliche Ansagestimme am alten Berliner Sender, bis die zweite große Dame des Deutschen Rundfunks, Else Brückner-Rüggeberg, sich 1939 dazugesellte. Beide waren das Berliner Pendant zu einer ähnlich bekannten Stimme in Rom, genannt „römische Nachtigall“,

die alle begeisterte, selbst wenn sie nur ihre Ansage hörten: „ente italiano audizione radio forniche EIAR“ (das war früher möglich, in Berlin Rom zu hören, weil das Wellendurcheinander von heute noch nicht existierte).

Hella Weiß kam – wie die Mehrzahl der Rundfunkansager damals – vom Theater. Frankfurt an der Oder, Saarbrücken, Essen, Hamburg und Bremen sind die Ruhepole ihres künstlerischen Schaffens, bis sie in Berlin Fuß faßte. Erst am Theater in der Saarlandstraße, dann im Theater des Volkes. Was sie spielte? Ja, nun, das Temperament und die Veranlagung schrieben ihr vor, was sie spielen sollte: Ein ewiges Pendeln zwischen Weinen und Lachen war bezeichnend für ihr Leben. Und so war sie mal Naive, kurz darauf jugendliche Salondame, bald wieder Sentimentale.

1934 war sie erstmalig Hörspielerin, dann öfter, bis sich nach 1938 der feste Bund zwischen dem Rundfunk und Hella Weiß schloß. Die Erfordernisse der Rundfunkansage nach Geistesgegenwart und Meisterung von Überraschungen ersetzen ihr die spannungsgeladene Bühnenatmosphäre. Sie gehörte zu jenen Rundfunkmenschen, denen Zuverlässigkeit und Rundfunk-Pünktlichkeit oberstes Gebot waren. Ihre Altstimme machte sie prädestiniert für die Ansage „gehobener Konzerte“ – und so kennen sie auch noch viele unserer älteren Hörer in unserem Sendegebiet.

Aus SWF intern Heft 2/1983



Trödelmarkt auf dem Radiofest '82 in Elgin/Ill.

Drahtlose Telegraphie schon vor 150 Jahren

In diesem Jahr jährt sich zum 150. Male die Eröffnung der optischen Telegraphenlinie zwischen Berlin und Koblenz. Auf der 650 km langen Strecke über Magdeburg und Köln standen 61 Signalstationen. Auf Kirchtürmen oder extra errichteten Gebäuden standen Masten mit sechs Winkarmen, die über einen Seilzug vom Inneren der Gebäude aus bedient werden konnten. Der Beobachter der folgenden Station meldete die gesichteten Zeichen einem Kollegen, der dann den Telegraphen entsprechend bediente und die Nachricht weitergab. 1833, als der preußische König Friedrich Wilhelm III. die Linie in Betrieb nahm, war die erreichte Geschwindigkeit von 4 Std. für eine Nachricht ein ungeheurer Fortschritt. Die Linie wurde nur für Nachrichten von Militär und Behörden benutzt. Von den Signaltürmen steht heute nur noch einer in Köln-Flittard. Er wurde von der Familie Schallenberg vor 12 Jahren renoviert. Die Hälfte der Kosten übernahm die Stadt Köln, dafür führt Elfriede Schallenberg jährlich mehrere hundert Besucher durch die Station. In der Telegraphenstube ist alles wie vor 150 Jahren. Vor einem Jahr war der Seilzug der Anlage gerissen, so daß sie nicht mehr vorgeführt werden konnte. Die Post erklärte sich für die Erhaltung nicht zuständig und die Stadt Köln hatte kein Geld für die Reparatur. Erst das Echo in der Tagespresse hat dazu geführt, daß die Mittel bereitgestellt wurden und der Seilzug jetzt wieder in Betrieb ist.



Die Sonderbriefmarke zeigt die Dahlemer Dorfkirche mit Turm als „Sendemast“.

R. Walz

Nachtrag:

Am 23/24.4. 1983 veranstaltet das Bremer Rundfunkmuseum und Funkverein 1. CBC e.V., Findorffstr. 85, 2800 Bremen 1, eine Ausstellung 60 Jahre Rundfunkgeschichte, 5 Jahre Bremer Rundfunkmuseum. Sammlern wird die Gelegenheit gegeben ihre Schätze kostenlos der Öffentlichkeit vorzustellen.

Gleichzeitig Flohmarkt für Bastler und Sammler rund um das Gebäude. Öffnungszeiten an beiden Ausstellungstagen: 10-18 Uhr.

Tips und Tricks

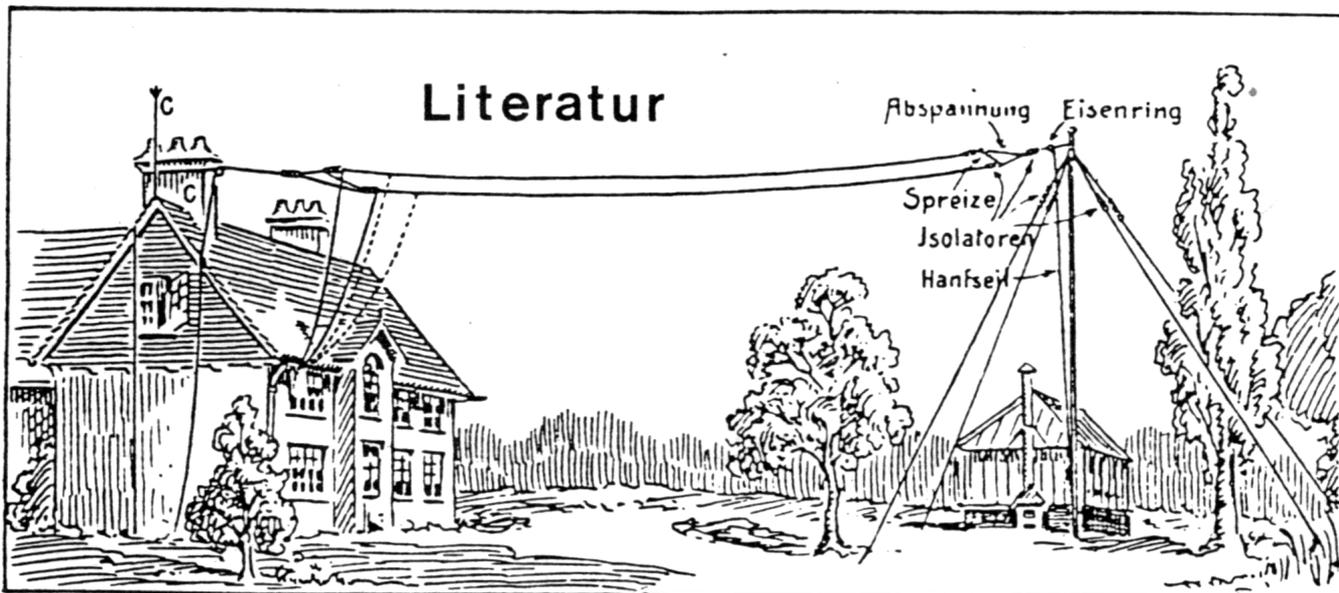
Ergänzung zum Ersetzen defekter Netzkabel

Der Tip unseres Sammlerkollegen Herr Lamberts aus Heft 28, die Textilummantelung alter, brüchiger Netzkabel für neue Kabel zu benutzen, ist nicht schlecht. Ich würde ihn jedoch als Notlösung betrachten, da bei den alten Kabeln oft auch der Textilmantel nicht mehr verwendet werden kann. Ich habe mich selbst vor drei Jahren mit dem Problem beschäftigt und bin auf einen Händler gestoßen, der noch verschieden Kabel mit Textilmantel führt.

Der interessierte Sammler kann entsprechendes Textilkabel über mich mit dem beigefügten Bestellschein anfordern.

Den gleichen Kummer haben oft auch Besitzer von Batteriegeräten. In diesem Fall bin ich ebenfalls bemüht entsprechendes Kabel zu besorgen und werde dies bei Erfolg in den Mitteilungen bekannt geben.

K.P. Vorrath



Neuaufgabe: "Reichsrundfunk & Söhne"

Inhalt dieser Schriftensammlung aus alten Funk-Fachzeitschriften der Jahrgänge 1931 - 33 zum Thema "Technik und Programme der deutschen Sender" sind neben interessanten Programmfragen vor allem die technische Erneuerung des Rundfunknetzes in jenen Jahren: Umzug der Berliner

Funk-Stunde, neue Sender der Nordmark, Eröffnung des Senders Trier, das neue Haus des Ostmarken-Rundfunks im damaligen Königsberg, der Aufbau von Großsendern usw. Diese Themen werden meist auf ein bis zwei Heftseiten abgehandelt und durch eine Fülle von Zeichnungen und Fotos illustriert.

Ein zweiter Schwerpunkt der Schriftenreihe entfällt auf den Programmbereich des damaligen Reichsrundfunks. So werden Probleme von Schulfunk- und Landfunk-Redaktionen, der Hörspiel-Produktion usw. erörtert. Es werden in kürzeren Texten wichtige Fakten und Zahlen zur Entwicklung des Rundfunks in jener Zeit geliefert, die heute längst vergessen sind. Schließlich enthält der Reader einen mehrseitigen Bericht zur Situation des Fernschreibnetzes zu Beginn der 30er-Jahre, dessen sich die Rundfunkanstalten damals schon bedienten.

Die Texte-Sammlung REICHSRUNDFUNK & SÖHNE. TECHNIK UND PROGRAMME DER DEUTSCHEN SENDER 1931-33 (Best.Nr. 112, 37 Seiten) mit Fotokopien aus den Illustrierten FUNK-POST und DER DEUTSCHE RUNDFUNK kann bezogen werden durch Vorkasse von DM 6.90 auf das Postscheckkonto Hannover Nr. 3400 Göttingen)
(Empfänger



ACHTUNG+++ bitte lesen+++Achtung+++bitte lesen+++ ACHTUNG

Aufgrund des neuen Druckverfahrens unseres Heftes ist nicht nur die Qualität unserer Aufmachung gestiegen, sondern auch der Herstellungspreis.

Vom nächsten Heft an gilt: (Selbstkostenpreise !)

Kleinanzeigen bis 10 Zeilen kostenlos für Mitglieder und Abonnenten (nicht kommerziell!).

Für jede weitere Zeile	2,- DM;
Für halbe Seite	30,- DM;
Für ganze Seite	60,- DM;

Nur mit Schreibmaschine geschriebene Anzeigen können berücksichtigt werden.

ACHTUNG+++bitte lesen+++ACHTUNG+++bitte lesen+++ACHTUNG+++ACHTUNG

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Redaktionelles.....	42
"Liebe Leser".....	43
Erstinbetriebnahme von alten Rundfunkempfängern.....	44
Praxis-Tip Nr. 1: Röhrennachbau.....	48
Aus der Bastlerwerkstatt/Röhrenersatz.....	51
Auf der Suche nach " Exoten ".....	52
Taube Gleichrichterröhren.....	53
Aus der Anfangszeit unserer GFGF.....	54
Zum Tode von Hella Weiß.....	58
Veranstaltungskalender.....	59
Tips und Tricks.....	62
Kleinanzeigen.....	63

Unser Vorsitzender Herr Thomas Decker,
hat jetzt endlich ein Telefon:



Salon-Lautsprecher
„System Junker“

Das schönste Weihnachtsgeschenk für jeden Rundfunk-Teilnehmer

Laut, wohltönende Wiedergabe von Sprache und Musik

Alleinvertrieb Radio-Telefonie G. m. b. H.
Berlin SW., Belle-Alliancestr. 14 / Tel.: Nollendorf 7416

Dr. K. PFANDT
Deutsche Radio - Apparate - Fabrik

☞

VERKAUFSABTEILUNG:
Berlin S 14, Neue Jakobstr. 4
Tel.: Moritzpl. 5809 · Telegr.-Adr.: Audiontyp

☞

Fabrikation von sämtl. Apparaten,
Einzel- und Zubehörteilen

Sachs-Batterie
Ia



Unübertroffen
in Brenndauer u.
Lagerfähigkeit

*
Unter ständiger Kontrolle
der amtlich. Prüfungsstelle
*

Alleinige Fabrikanten:

R. Sachs G.m.b.H., Batteriefabrik
Berlin SO 16 / Neanderstraße 4
Telegr.-Code: RudolfMoffe · Telegr.-Adr.: Satala-Berlin