

Nr.49

Aus Funkgeschichte Heft 49 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Funkgeschichte

Zeitschrift für die Nachrichtentechnik von gestern

Juli/August 1986



Liebe Freunde der Funkgeschichte,

wenn auch Sie der Meinung sind, daß es für die GFGF e.V. vorteilhaft wäre, in der Öffentlichkeit ein „Image“ aufzubauen, dann bitte ich Sie um Ihre Unterstützung.

Wie Sie alle täglich erfahren, ist unsere Gesellschaft in der Bundesrepublik leistungsorientiert – die **Leistung** zählt. Im Beruf wie im Sport und auch was unseren Verein angeht.

Wie ich bisher meist leider nur gelegentlich erfahre, gibt es eine Reihe sehr interessanter Aktivitäten unserer Mitglieder, derer wir uns nicht schämen müssen – im Gegenteil!

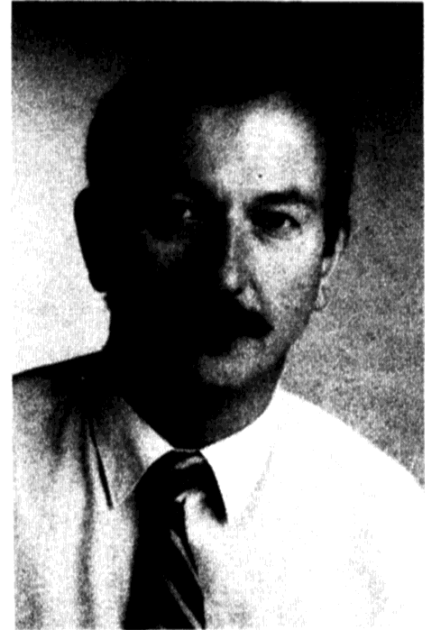
Daher meine Bitte: Informieren Sie mich immer baldmöglichst, wenn Sie etwas veranstaltet haben, wenn Sie in Rundfunk- und/oder Fernsehen einen Bericht untergebracht haben, wenn Ihre funkhistorischen Aktivitäten irgendwo sonst gewürdigt wurden usw.

Vergessen Sie auch nicht, in Berichten die GFGF vorzustellen und legen Sie bei Flohmärkten usw. unser „Informationsblatt für Interessierte“ aus (Sie können es bei mir oder dem Schatzmeister kostenlos erhalten)! Falls Sie gute Kontakte zu Museen haben – auch dort könnte unser Info-Blatt ausgelegt werden!

Helfen Sie mir auch mit Vorschlägen, wie wir unsere Arbeit in der Öffentlichkeit noch besser darstellen können. Gerade auf dem Gebiet der Dokumentation der Funkgeschichte wird „amtlicherseits“ sehr wenig getan – hier können wir uns profilieren und so zu einem anerkannten, ernstzunehmenden Partner für alle möglichen Stellen werden. Wenn wir auf diesem Gebiet durch unsere Aktivitäten mehr für die Information und Bildung der Bevölkerung tun, kann uns das helfen, für unseren Verein die Gemeinnützigkeit zu beantragen. Ich meine, dies wären doch lohnende Ziele, die Ihre Mitarbeit verdienen.

Ich hoffe, daß diese Zeilen nicht „in den Äther (Luft) gesprochen“ waren und freue mich auf zahlreiche Zuschriften!

**Es grüßt Sie herzlich
Ihr Vorsitzender
O. Künzel**



Titelbild: Seibt EA 432; Röhren: 4x RE 064, Bj.: 1926, 380,- RM (o. Röhren)

Foto: R. Herzog

Redaktionsschluß: 2.6.1986

Redaktionsschluß für das nächste Heft (50): 2.8.1986

Unbekannte Firmengeschichte(n)

- Sie -

von Hans Mogh

Dem Vertragsphotographen für Werksaufnahmen waren inzwischen die Firmenwünsche für anzufertigende Fotos bestens bekannt. Seine sorgfältigen Aufnahmen – er wäre sonst nicht Photograph – sollten zudem den leblosen technischen Objekten und den kalten grauen Maschinen einen Hauch von Ästhetik, Würde und Glanz verschaffen. – Eines Tages sollte eine damals neue Maschine für getaktetes Punktschweißen der empfindlichen und komplizierten Aufbauteile für die Innensysteme von Rundfunkröhren in einer höchstentwickelten Feinwerktechnik auf Bildern festgehalten werden. Der Hintergrund und der Platz für die Maschine paßte nicht, wurde also entsprechend seinen Angaben umgestellt. Das brachte Aufruhr und Unruhe, war aber von der Werkleitung genehmigt. Der Abteilungsleiter tobte. Die ganze Gruppeneinteilung, die Akkordabrechnung platzte, wer sollte die Fehlzahlen errechnen (Computer gab es damals noch nicht). Was das alles kostet? Wer soll das bezahlen? Und, – als dann die Kamera, Lampen und Leuchten aufgestellt waren, erkrankte die Dame, die die neue Maschine bediente. So ein Ärger! – Ich erbat schließlich vom Abteilungsleiter die Erlaubnis, daß der Photograph leihweise eine andere Person aussuchen dürfe. Das Durcheinander der Arbeitsplätze war sowieso schon komplett. – Er fand „- Sie -“, ein sehr hübsches junges Mädchen mit moderner frischer Frisur. Völlig unbefangen, da sie noch nie an solcher Maschine gearbeitet hatte, ließ sie sich erklären, was sie zu tun hatte. „Die Pinzette bitte etwas höher, mehr nach links, sehen Sie bitte auf Ihre Fingerspitzen, machen Sie die Augen zu, nein, nur halb zu, damit ich Ihre langen Wimpern sehen kann, ja, so ist's recht, ganz ruhig, so, schön, – noch eine Aufnahme, locker die Haare fallen lassen „ (was alles völlig falsch und verboten war, denn im „Aufbau“ trugen alle Frauen eine Haube als Staubschutz und Perlonhandschuhe).

Wochen später war das gelungene Foto in einer Fachzeitschrift als Titelseite erschienen. Das erste Heft, das ich auf den Schreibtisch bekam, nahm ich mit und ging hinauf in die Abteilung „Aufbau“, um es der jungen Dame freudestrahlend zu

Impressum: Hrsg.: GFGF e.V., Düsseldorf. **Redaktion:** Dr. Rüdiger Walz, Am Flachland 56, 6233 Kelkheim; **Vorsitzender:** Prof. Dr. Otto Künzel, Beim Tannenhof 55, 7900 Ulm 10; **Kurator:** Gerhard Bogner, Kornweg 18, 7910 Neu-Ulm; **Schatzmeister:** Ulrich Lambert, Überberger Weg 26, 7272 Altensteig.

Jahresabonnement: 35,- DM, GFGF-Mitgliedschaft: Jahresbeitrag 35,- DM, einmalige Beitrittsgebühr 6,- DM. Für GFGF-Mitglieder ist das Abonnement im Mitgliedsbeitrag enthalten. Postscheckkonto: GFGF e.V., Köln 292929 – 503.

Herstellung und Verlag: Dr. Dieter Winkler, Postfach 102669, 4630 Bochum 1, ☎

überreichen. – Was für eine fürchterliche Reaktion: „Ja, das bin ich, aber ich bin nicht so eine. Was denken Sie sich, ich bin keine Öffentliche, kein so ein Modell. Das ist eine große Gemeinheit, ich bin ein anständiges Mädchen!“ Und die Tränen fließen, wie’s Bächlein auf der Wiese! Untröstlich! Im ganzen „Aufbau“ gackerte es wie im Hühnerstall! Wie sollte man sie nur beruhigen? – In der Stadt ließ ich eine große Bonboniere von Sprüngli, Zürich besorgen, um die vielen Tränen zu trocknen. Das aber machte alles nur noch schlimmer.

Tags darauf erfolgte die Krankmeldung. Dann arbeitete sie wieder, stumm und stur und unbeteiligt. Die Telefonanrufe für sie wurden gesperrt. Es gab Händel unter den Frauen, der Abteilungsleiter beschimpfte erst mich, dann die anderen, dann „- Sie-“ und wieder Krankmeldung. Dann kam ein Schreiben vom Anwalt ihrer Eltern und schließlich kündigte sie. Die Personalabteilung und die Rechtsabteilung hatten einen Fall und ich dachte, ich hätte endlich Ruhe damit.

Mehr als ein halbes Jahr war vergangen, als mich der Pförtner verständigte, daß im Besucherzimmer eine junge Dame auf mich warte, um mit mir persönlich zu sprechen. Ich wurde blaß, als ich „- Sie -, vor mir sah, viel hübscher noch, sehr viel hübscher, chic und elegant.

„Kennen Sie mich noch?“ fragte sie strahlend und ich stotterte Antwort. „Ich muß Sie um Entschuldigung bitten, für das da!“ und damit zeigte sie mir das Heft mit dem Titelfoto. „Oh!“ - Das Foto hat mir Glück gebracht, mein Glück! Es führte zu meinem ganz großen Glück! – Meinen Mann, der mich kürzlich heiratete, kennen Sie sicher nicht, aber die Röhrenfabrik in Cincinnati in Amerika, in der er ein Vize-Chef ist. – Ich habe alles was ich mir träumen kann. Jetzt bin ich hier, um meine Eltern und meine Schwester nach USA zu holen!“ Und damit drückte sie mir lachend ein knallrotes Küßchen auf die Wange und wischte die Schminke mit einem kleinen Seidentuch gleich wieder ab. Das ist die kleine Geschichte über „- Sie -,.. – Heute ist leider das Heft der Fachzeitschrift mit dem Titelfoto nicht mehr aufzutreiben. Schade!

Unbekannte Funkgeschichte(n)

Heute: Telefunken-Röhrenwerk Berlin

Fakimü und Donnerblitz

von Hans Mogh

Diese Geschichte ist ebenso ernsthaft wie skurril und wahr. Natürlich ist sie nur funktechnisch interessierten Lesern richtig verständlich, für solche denn auch niedergeschrieben.

Das sinnlos erscheinende Wort Fakimü entstand in der Zeit, als das Erfinden von

Tarnnamen ganz groß in Mode gewesen ist. Die Tarnung sollte undurchsichtig erscheinen (Vorsicht! Feind hört mit!), aber auch treffend. Bald führte das zu ungeahnten Auswüchsen. Manche Person, ob beliebt oder nicht, ob Chef oder Meßknecht, erhielt irgendwann einen Phantasienamen und konnte sich dagegen einfach nicht wehren. – Spitznamen wurden schon in der Schulzeit für Lehrer und Kameraden verteilt, vielleicht besonders gern in Berlin. So also auch hier zum Beispiel.

Fakimü war ein Mann, einstmals ein Sparringspartner des deutschen Boxweltmeisters Max Schmeling, der als Boxer ein zerschlagenes Nasenbein, riesige Körperkräfte, blitzende Augen und Charakter hatte. Durch einen Unfall war er aber gelähmt und sehr sehr langsam. Im Kreis seiner Arbeitskollegen als Dienstverpflichteter hieß er mit seinem ersten Spitznamen Hein Müller, was möglicherweise irgendeinen Bezug zum Boxsport haben mochte.

Nun zwingt es aber oftmals, in einem Betrieb mehrere Müller zu unterscheiden. Müller 2 und Müller 3 – wie beim Militär – war dafür nicht beliebt. Also kam man auf Beinamen aufgrund der Tätigkeit dieses Müllers, etwa Glasmüller, Lagermüller, oder wie hier Vakuummüller, weil er an einem Prüfstand für große Vakuumröhren arbeitete.

Große Senderöhren müssen für ihre Funktion ein unvorstellbar gutes Vakuum haben und werden daher mit Hilfe von Spezialpumpen oft tage- und wochenlang leergepumpt (überhaupt dann, wenn es sich um große Glaskörper handelt), um dadurch den erforderlichen riesigen Hoch-Minus-Torr-Wert zu erzielen. Das bringt aber auch große Fertigungsschwierigkeiten mit sich, weil aller kleinste Undichtigkeiten infolge Elektrolyse bei den eingeschmolzenen Elektrodendurchführungen das Vakuum verderben können. Erfahrene Fachleute sorgen deshalb dafür, daß wohlgehütete Herstellungsgeheimnisse für die Glashülsen, Metallegierungen und Einschmelzungen angewendet werden. Unerwartete geringste Gasausbrüche, meist von den großen und hochwertigen Anoden aus Kupfer, Zirkon, Tantal oder sogar kriegsbedingt damals aus Kohle, können trotz vorbeugendem Ausglühen (bis zur Weißglut) doch noch eine Qualitätsverschlechterung auslösen. Eine sorgfältigste Prüfung ist daher unerlässlich.

Zu diesem Zweck schuf man einen besonderen Raum, in dem unser Hein Vakuummüller absoluter Herrscher war. Das Prüfgerät bestand aus einem großen Tesla-Transformator für 150 000 oder noch viel mehr Volt Spannung. Die Sprühentladung von diesem Donnerblitz an eine zu prüfende Röhre gebracht, zeigte durch Aufleuchten geradezu einzelne Gasmoleküle, falls vorhanden. Der Umgang jedoch mit dieser unheimlichen, nach giftigem Ozon stinkenden Elektrisiermaschine war für jeden ein rechtes Teufelswerk – keineswegs für Fakimü. Durch seine Körperbehinderung infolge der Lähmung hatte er wohl praktisch kaum Gespür für die äußerst unangenehmen Überschläge, im Gegenteil, diese Elektrisierung nutzte er sogar als

eine gewisse Therapie gegen sein Leiden, vermutlich mit Erfolg. Sein Vorgesetzter schätzte sich glücklich über seinen so geeigneten Mitarbeiter.

Neben dem Prüfraum für Fakimü befand sich die Herrentoilette, dann kam man ins Treppenhaus und dahinter in einen Laborraum mit 3 oder 4 Kollegen. Diese Männer konnten aber unmöglich hochfrequente Messungen machen, sobald Fakimü seine Spritze einschaltete. Also mußte der Raum abgeschirmt werden. An die Wand von Fakimü's Prüfraum wurde Silberpapier mit Tapetenkleister angeklebt und am Heizkörper der Zentralheizung geerdet. Soweit gut und schön. Aber – in der Herrentoilette war an derselben Wand ein mit viel schwarzem Teer gestrichenes Blech befestigt, zum Gegenpinkeln. Ein ausgezeichneter Kondensator war gebildet und wehe, wenn jemand gegen das Blech pinkelte, während Fakimü nebenan arbeitete! Man mußte eben nur in die Rinne auf der Erde zielen. Das wußten wir aus Erfahrung. Wehe, wer es nicht wußte! Manchmal kriegte Fakimü einen Wink zum Einschalten, wenn ein Fremder „'mal mußte“! – Ob das unserem verehrten Chef vielleicht passierte? Wir haben es nicht erfahren. Jedenfalls wurde eines Tages ganz plötzlich das ganze Silberpapier wieder abgekratzt.

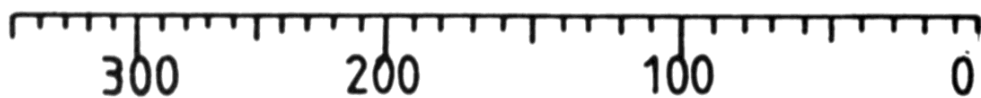
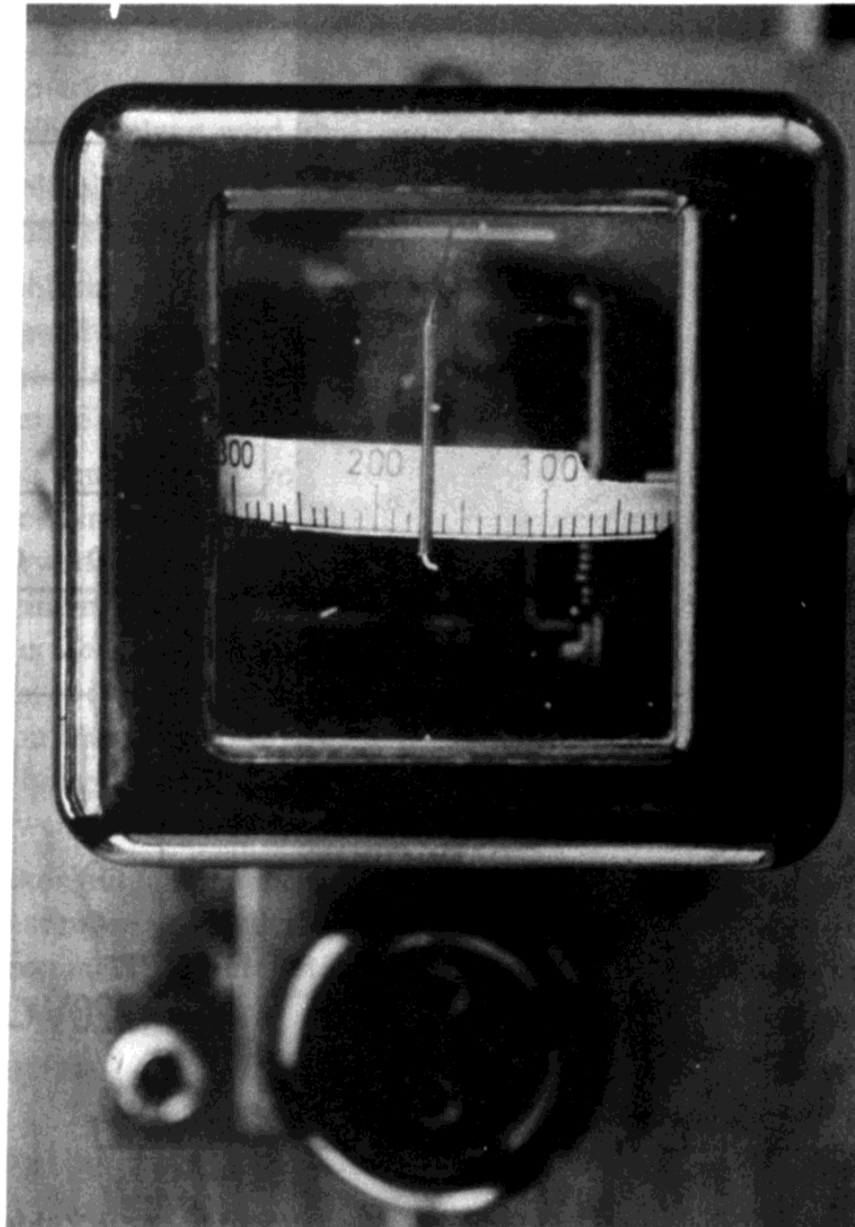
Fakimü war lustig und lachte gern, aber er hat nie die Türklinke zu seinem Reich mit der Höllenmaschine verbunden. Der Donnerblitz wäre einem ganz fürchterlich in die Knochen gefahren.

Auf einer gemeinsamen Weihnachtsfeier stellte er sich dann als Fakir zur Verfügung mit Zauber und Magie. Wer hat sowas schon gesehen? – Der elektrische Herkules – Höllestrahlen – Todesblitze – Gespenster – geheimnisvolle Spielkarten und bunte Lampen erglühnten in seinen Händen. Begeisterte Kollegenschaft als Zuschauer allenthalben. Und unser Chef? Das lange Lied vom Nachtgespenst und Verse mit Hinweisen auf das schwarze Pinkelblech hat er eisern ignoriert – was allerdings nichts beweist. Aus Vakuumü wurde Fakimü, stets beliebt und bekannt. Bis Kriegsende soll er im Werk mit seiner Spritze gearbeitet haben. Bleibt die Frage offen: Wer hat ihn noch gekannt und wer weiß von seinem Schicksal nach 1945??

Das ist die Geschichte von Donnerblitz und Fakimü, von Fakimü und Donnerblitz – jedoch Müller heißt er nicht!

Ein Wattmeter fast geschenkt *von Erich Lörtsch*

Wohl niemand wird bezweifeln, daß ein Wattmeter ein wichtiges Instrument bei der Reparatur eines Radiogerätes ist. Es sollte deshalb an keinem Arbeitsplatz fehlen. Leider kosten solche Instrumente heute über 200,- DM.

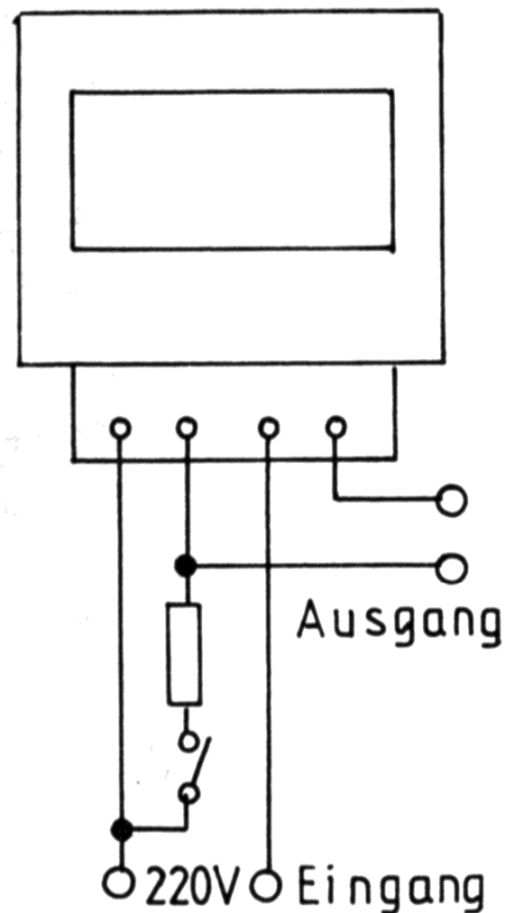
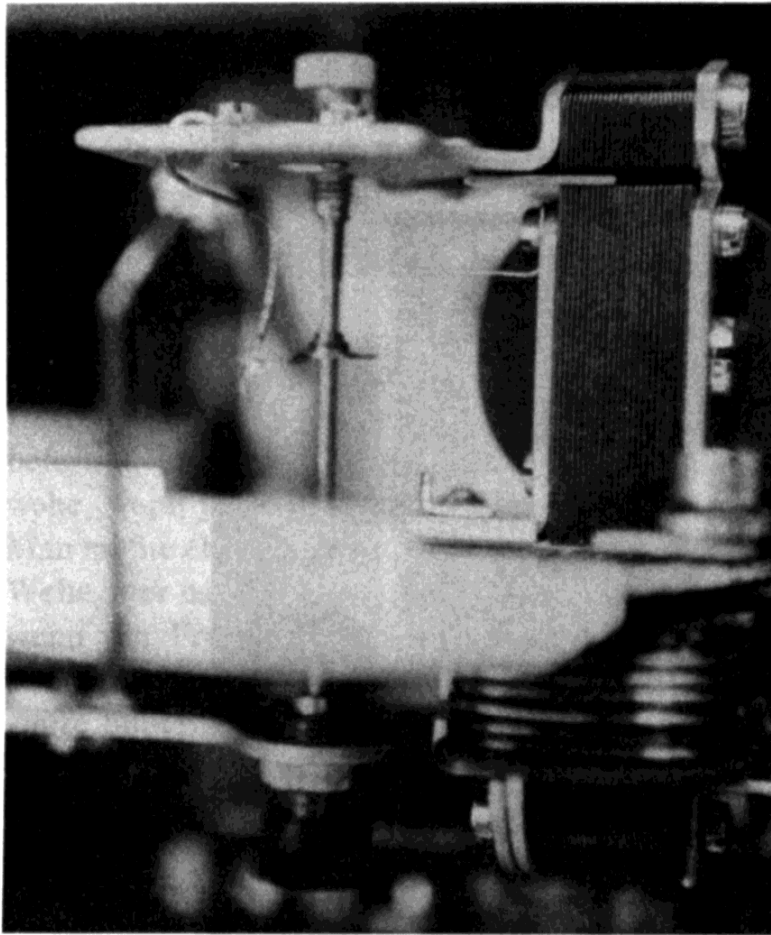


Aus einem alten Elektrizitätszähler, wie man ihn für eine Betrag von 20,- DM oder weniger auf dem Flohmarkt erhält, läßt sich leicht ein genau anzeigendes Wattmeter bauen.

Das abgebildete Instrument ist bei mir schon über 10 Jahre in Betrieb. In der Zwischenzeit habe ich für Bekannte über zehn weitere Geräte gebaut, die heute noch alle einwandfrei arbeiten.

Beim Umbau sind in groben Zügen folgende Arbeiten durchzuführen:

- 1) Aufziehen einer Unruhefeder auf die Zählerscheibenachse zur genauen Nullstellung bei abgeschaltetem Verbraucher.
- 2) Eichung
- 3) Anbringung der abgebildeten Skala



Zunächst entfernt man aus dem Zähler das Zählwerk und baut die Zählerscheibe aus. Bei einigen Fabrikaten gelingt das, wenn man die beiden Lagerschrauben löst. Bei anderen Zählerausführungen ist es einfacher, die Lagerbügel auszubauen und die Lagerschrauben in der ursprünglichen Stellung zu belassen. Anschließend zieht man die Antriebsschnecke für die Zählerscheibe von der Achse ab. Löst man die Lagerschraube, dann sollte man vorher die genaue Stellung der Schrauben durch eine Messung festhalten.

Bei einem Uhrmacher besorgen wir uns eine für die Scheibenachse passende Unruhefeder und schieben sie von oben so auf die Achse, daß das Federende entgegen dem Uhrzeigersinn zeigt.

Nach Einbau der Scheibe verschrauben wir an einer passenden Stelle einen ca. 1 mm Kupferdraht, biegen ihn zum Spiralenende und fixieren ihn durch eine Lötstelle. Einen gleichen Draht für den Zeiger befestigen wir in ähnlicher Weise.

Schließt man nun einen Verbraucher von 300 Watt (3 x 100 Wattlampen) an, sollte sich die Scheibe um die Länge der Skala also um 9 cm drehen. Dreht sie sich zu weit, so

muß man die Feder so lange kürzen, bis die Drehung stimmt. Die Nullstellung und den Endausschlag markieren wir uns auf der Aluscheibe und kleben die Skala auf den Rand der Scheibe. Zuletzt wird der Zeiger genau auf die Nullstellung justiert.

Die Scheibe sollt sich nach jeder Messung genau auf Null zurückstellen. Tut sie es nicht, kann man versuchen, die obere Lagerschraube etwas herauszudrehen.

Bei einigen Zählerkonstruktionen ist es unmöglich die 9 cm lange Skala anzubringen, ohne daß sie irgendwo anstößt. In diesem Falle muß man die Skala kürzen und sich mit einem kleineren Meßbereich zufrieden geben. Wer sich die Mühe machen will, kann sich eine kürzere Skala selbst zeichnen.

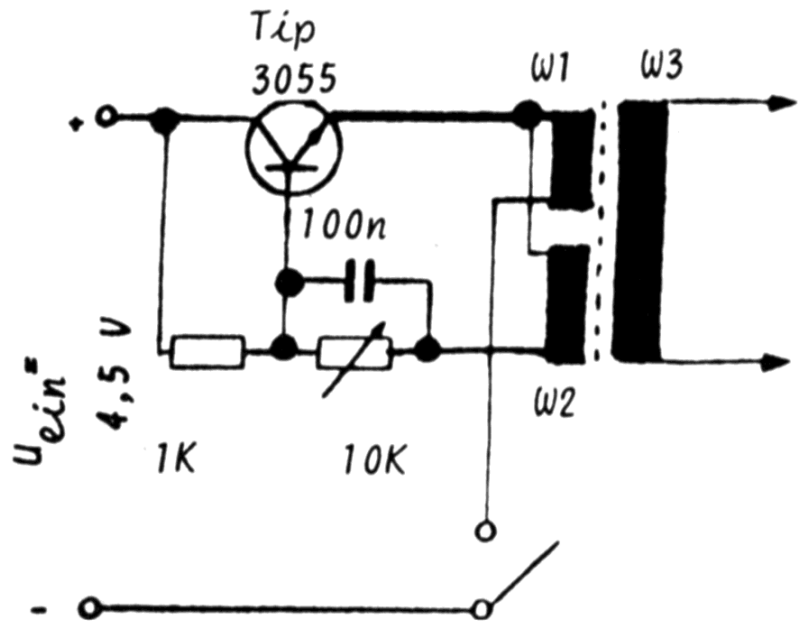
Reicht der Leistungsbereich von 300 bis 350 Watt nicht aus, erreicht man den zehnfachen Wert, indem man parallel zur Stromspule einen passenden Shunt legt. Als Widerstand verwendet man einen Kupferdraht von 20 cm Länge. Zur Eichung benutzt man wieder einem 300 Watt-Verbraucher. Bei angeschlossenem Shunt wird das Meßgerät etwas mehr als 30 Watt anzeigen. Man kürzt jetzt den Kupferdraht solange, bis die Skala bei 30 Watt stehen bleibt. Für den Shunt benutze ich einen doppelpoligen Ausschalter von Markquard, wobei die Schalterkontakte parallel geschaltet wurden. Die üblichen billigen Schalter scheiden wegen labiler Übergangswiderstände aus. Besser ist es, wenn man einen guten 10 A-Schalter verwendet.

Normale Markenglühlampen haben eine Toleranz von etwa 5%, wie ich durch zahlreiche Messungen feststellen konnte. Eine größere Genauigkeit erzielt man durch eine Strommessung unter ständiger Kontrolle der Netzspannung und Berechnung der jeweiligen Leistung.

Noch einmal: Die Anodenbatterie – ein Problem *von Dr. Bulgrin*

Nachdem bereits seit längerer Zeit Varta keine Anodenbatterien mehr fertigt, hat unwiderruflich auch Habafa die Produktion der optisch so reizvollen Voltax Batterie nunmehr eingestellt. Dem Sammler, der sein Batteriegerätchen nicht profan aus dem Netz speisen möchte, stellt sich somit das Problem, eine geeignete Elektronik für die geleerte Batteriehülle zu finden. An dieser Gedankenschwelle angekommen, fiel mir dann das GFGF Heft 15 von 1980 ein, in dem Herr Gördes das Schaltbild eines

DC-Eintakt-Wandlers vorstellte. Ich baute also die Schaltung nach, und es passierte – gar nichts! Alle Transistor-Spannungswandler sind im Grunde Oszillatoren, sie erzeugen ihre Zerkackerfrequenz selbst durch Rückkopplung bis zum Schwingeninsatz. Ich habe mir daraufhin erlaubt, die Ansteuerung der Basis in geringfügiger Weise zu ändern, was dann auch der Durchbruch zum Erfolg war. (s. Ausschnittskizze re. oben)

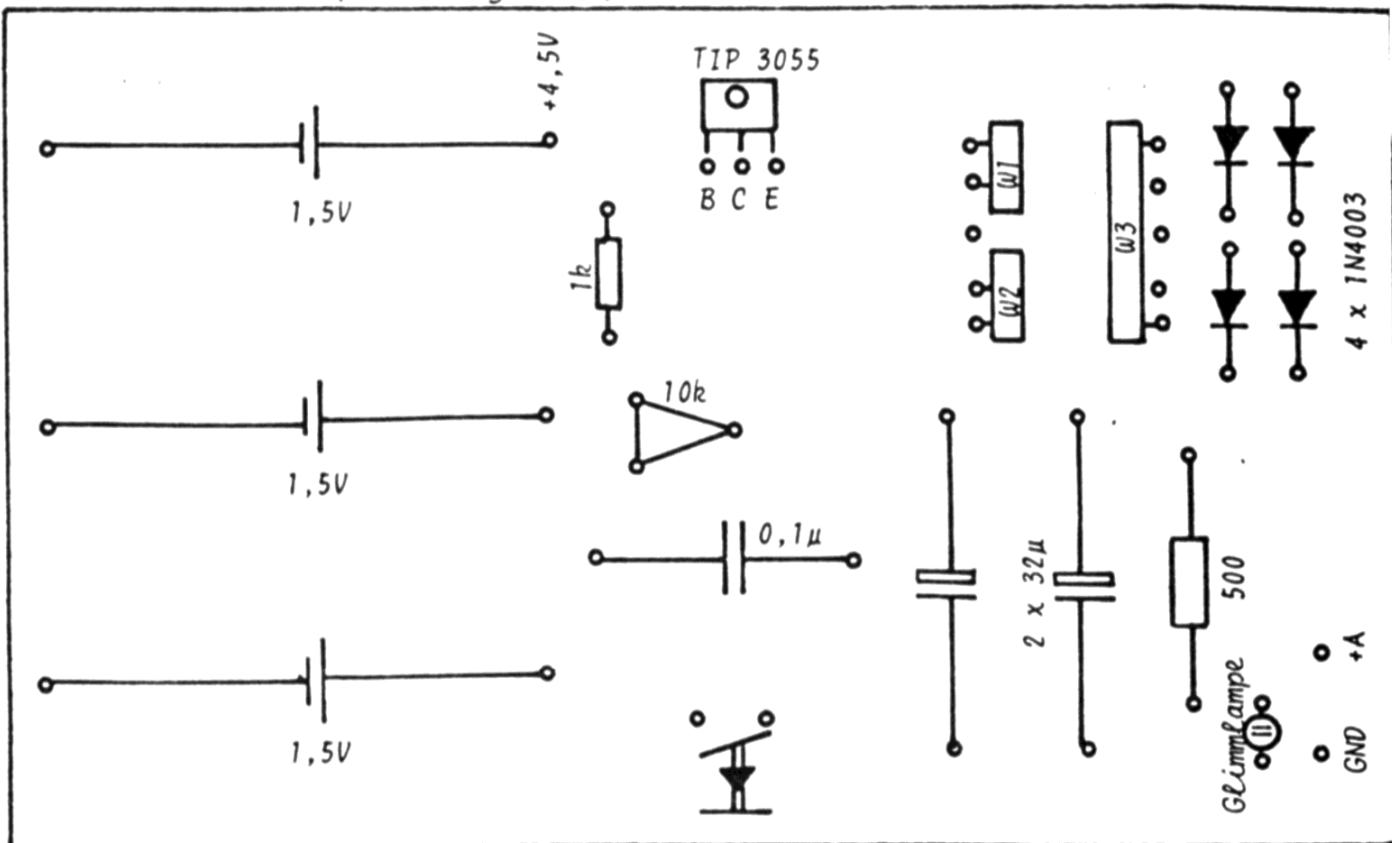


Der Wandler liefert am Ausgang ca. 90 Volt, die allerdings linear von der Belastung abhängig sind. Dabei beträgt die Belastung der Versorgungsbatterien 250-300 mA. Das hört sich zwar viel an, ist aber auch nicht mehr, als der Stromdurchfluß in einer Taschenlampe mit Monozellen. Da die „Ersatzanode“ von der Konzeption her nicht für den Dauerbetrieb gedacht ist, sondern für gelegentliche Vorführeffekte, dürfte dieser Tatsache nicht allzu viel Kritik entgegenstehen. Dazu kommt, daß die Kapazität moderner Hochleistungsbatterien recht hoch ist; bei der Philips Alkaline LR 20 (= Monozelle) 12000 mAh (20 mA), bei der LR 14 (=Babyzelle) 5200 mAh (10 mA). Ich habe an dieser Anode beispielsweise meinen Telefunken B VII laufen, der bei einer Anodenspannung von 90 Volt ca. 5 mA Anodenstrom braucht. Die Funktion ist bislang völlig einwandfrei, der Spannungsabfall gering. (Im Notfall sind 3 Batterien schnell beschafft.)

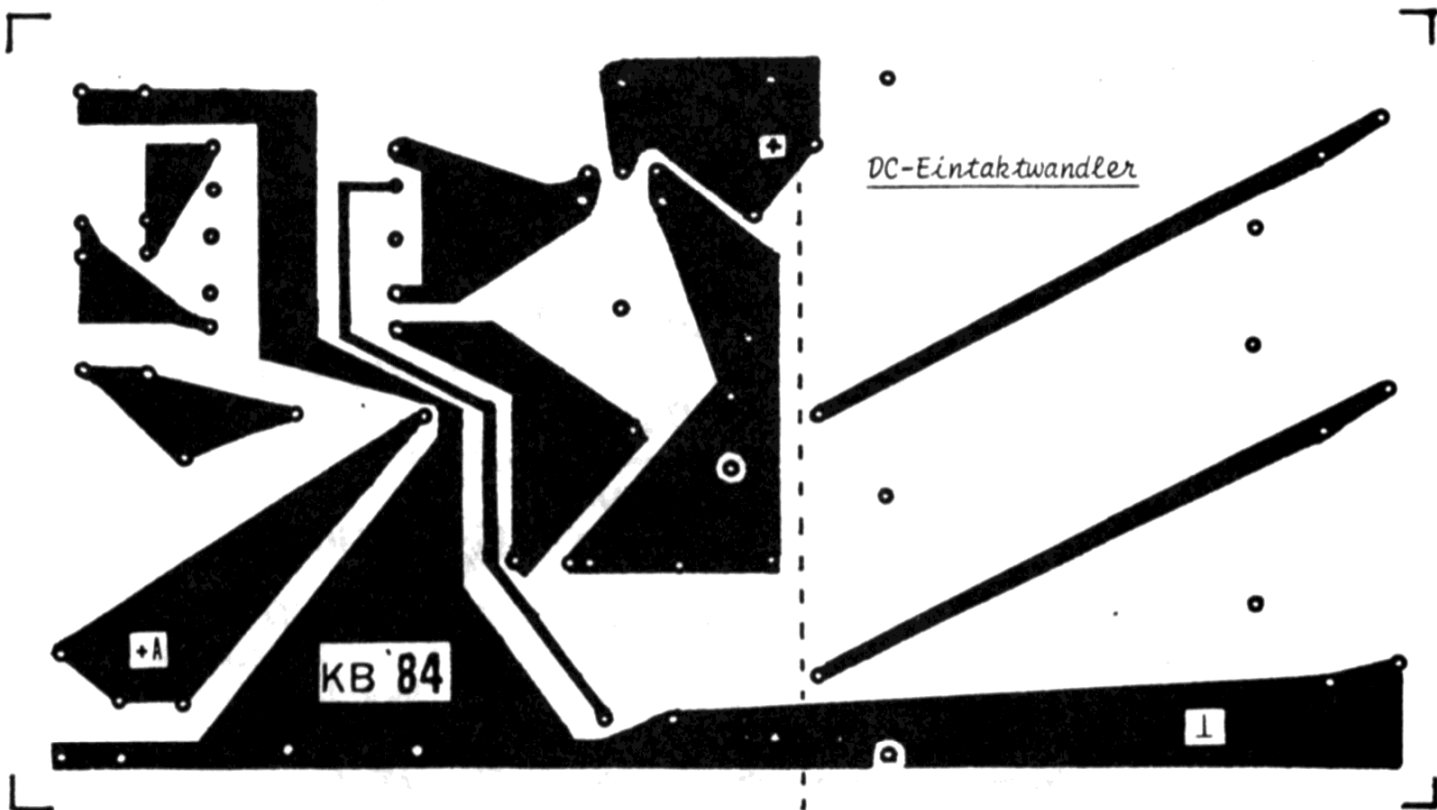
Da die Papphülle der alten Anodenbatterie genügend Platz bietet, habe ich die Platine, ohne mit dem Millimeter geizen zu müssen, ausreichend groß bemessen können und habe auch die Versorgungsbatterien – genauer deren Halter – mit auf der Platine untergebracht. Es können sowohl Halter für LR 14, als auch für LR 20 Zellen montiert werden. Ich würde aber nach dem oben Gesagten zur Verwendung von Monozellen (LR 20) raten.

Eventuell benötigte Gitterspannungen lassen sich kleinen Zusatzbatterien entnehmen, die man mit in die Papphülle einbaut. Dazu noch ein Tip: „Polaroidknipsern“ (SX 70) bieten sich 6 Volt Batterien an, wenn sie ihren leeren Film pack nicht wegwerfen, ohne vorher die Batterie entnommen zu haben. Diese Batterien leisten erstaunlich lange noch sehr gut Dienste!

DC - Eintaktwandler (Bestückungsseite)



- W1: 83 Wdg. 0,55 Trafo EI 43
- W2: 216 Wdg. 0,11
- W3: 2350 Wdg. 0,11



Das Lay out der Platine ist im Maßstab 1:1, auf die Lötseite gesehen, abgebildet, kann also unter Zuhilfenahme einer UV-Folie auf eine beschichtete Platine übertragen werden. Ganz wichtig zu beachten: die Windung W2 des Trafos muß gegensinnig zu W1 gewickelt sein, sonst läuft nichts! Nachteil der ganzen Sache ist natürlich die Lastabhängigkeit, günstiger wäre hier schon ein Gegentaktwandler, der eine fast konstante Spannung bei allen erlaubten Belastungen liefert.

Dem Leser, dem sich bei Ansicht der Platinenschaltung „die Haare sträuben“, sei gesagt, so modern ist das nun auch wieder nicht. Meines Wissens basiert dieser Eintaktwandler auf einem Valvo-Schaltungsvorschlag, der mittlerweile auch schon 20 Jahre alt sein dürfte, seinerzeit mit einem OC 72 realisiert, somit also auch schon fast Nostalgie!

Es ist mir klar, daß man das aufgezeigte Problem heute sicherlich einfacher lösen kann, ich möchte daher alle „elektronisch interessierten“ Leser dazu ermuntern, sich einmal eine wirklich „geniale“ Schaltung zu überlegen.

FUNK48.BU3

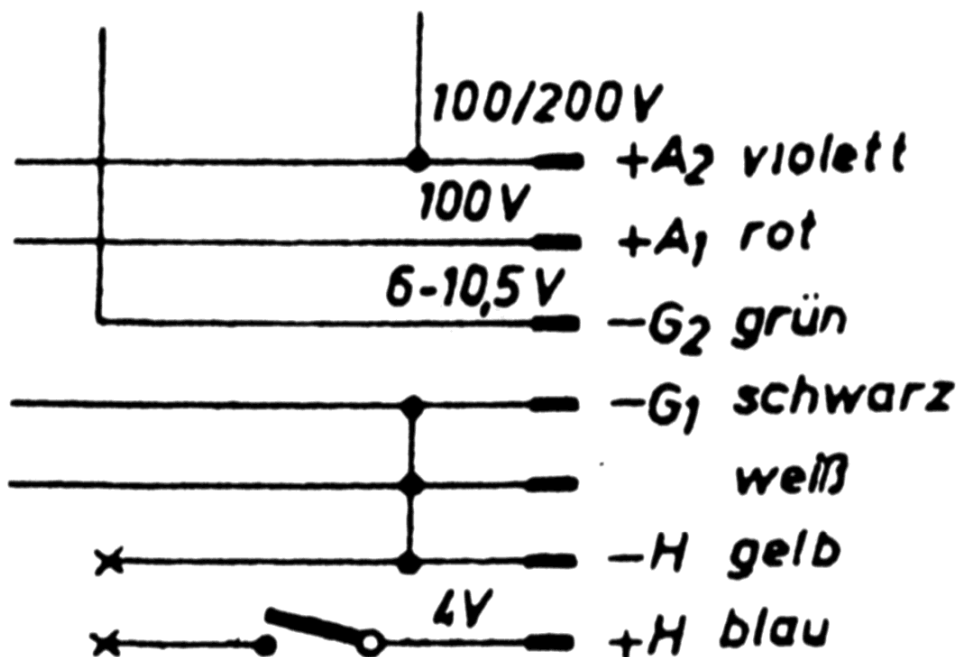
enthält Textergänzungen zu Schaubilder Spannungsversorgung des Telefunkens 10

Spannungsversorgung des Telefunkens 10

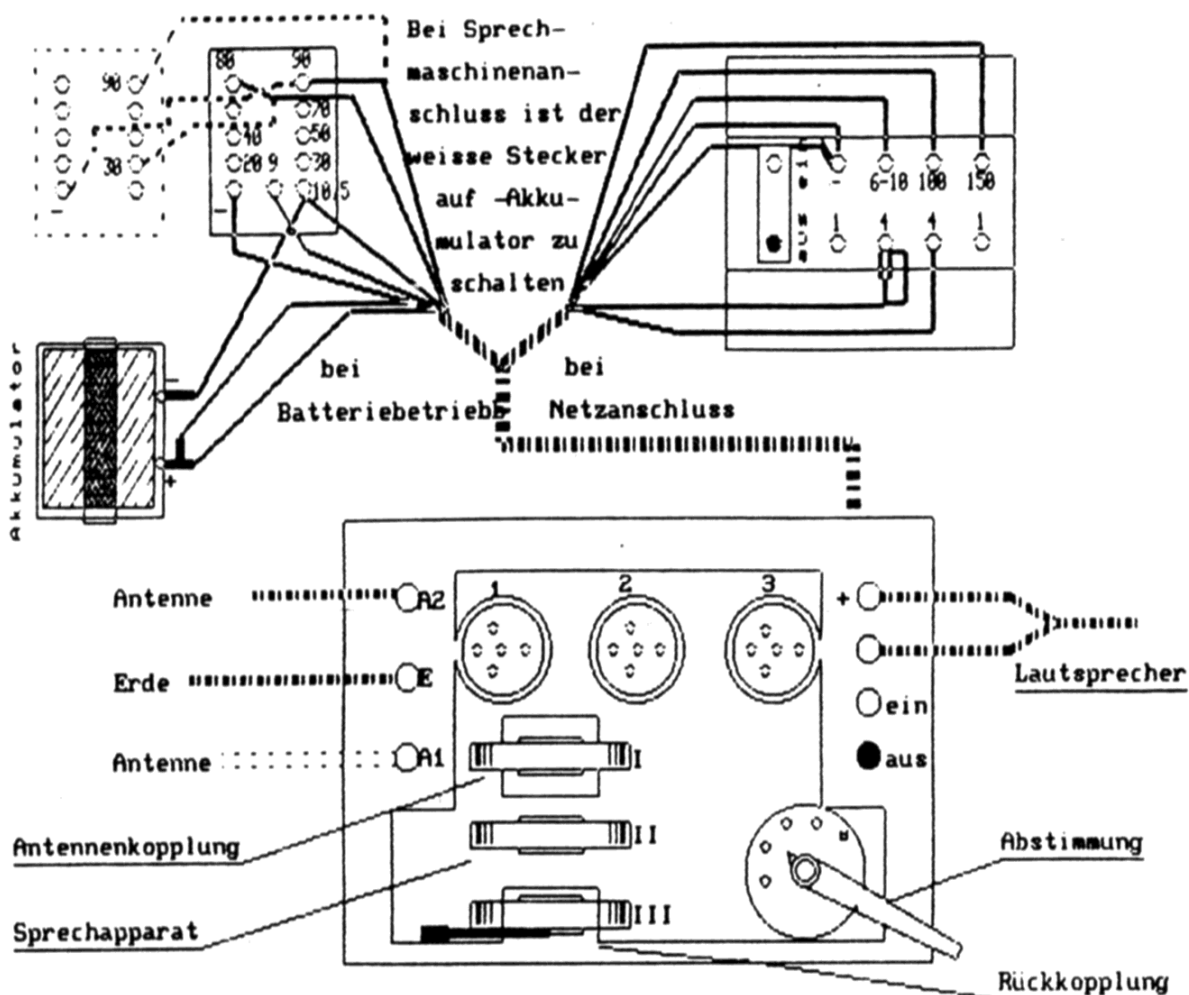
dargestellt von Dr. Bulgrin

Leider war es aufgrund starker Vergilbung und Welligkeit des Originals nicht möglich eine druckfähige Kopie zu erstellen, daher also diese Art der Nachzeichnung.

Das Original befindet sich auf der Bodenabdeckplatte des Gerätes aufgeklebt, der Schaltplan ist im Berliner Katalog. Abweichend von diesem ist in meinem Gerät die Verbindung zwischen der gelben, schwarzen und weißen Ader **nicht** vorhanden.



Spannungsversorgung des TELEFUNKEN 10



Röhren bei Batteriebetrieb			
Heizspannung	1	2	3
4 Volt	RE 054	RE 054	RE 154 RE 134 RE 124
Zum Anschluß einer Elektroschalldose ist Spule II zu entfernen			

Spulen			
Wellenbereich	I	II	III
210m bis 600m	50 Wdg	50 Wdg	50 Wdg
450m bis 2000m	200 Wdg	200 Wdg	75 Wdg

Röhren bei Netzbetrieb			
Heizspannung	1	2	3
4 Volt	REN 1004	REN 1104	RE 134
1 Volt	REN 511	REN 511	REN 601

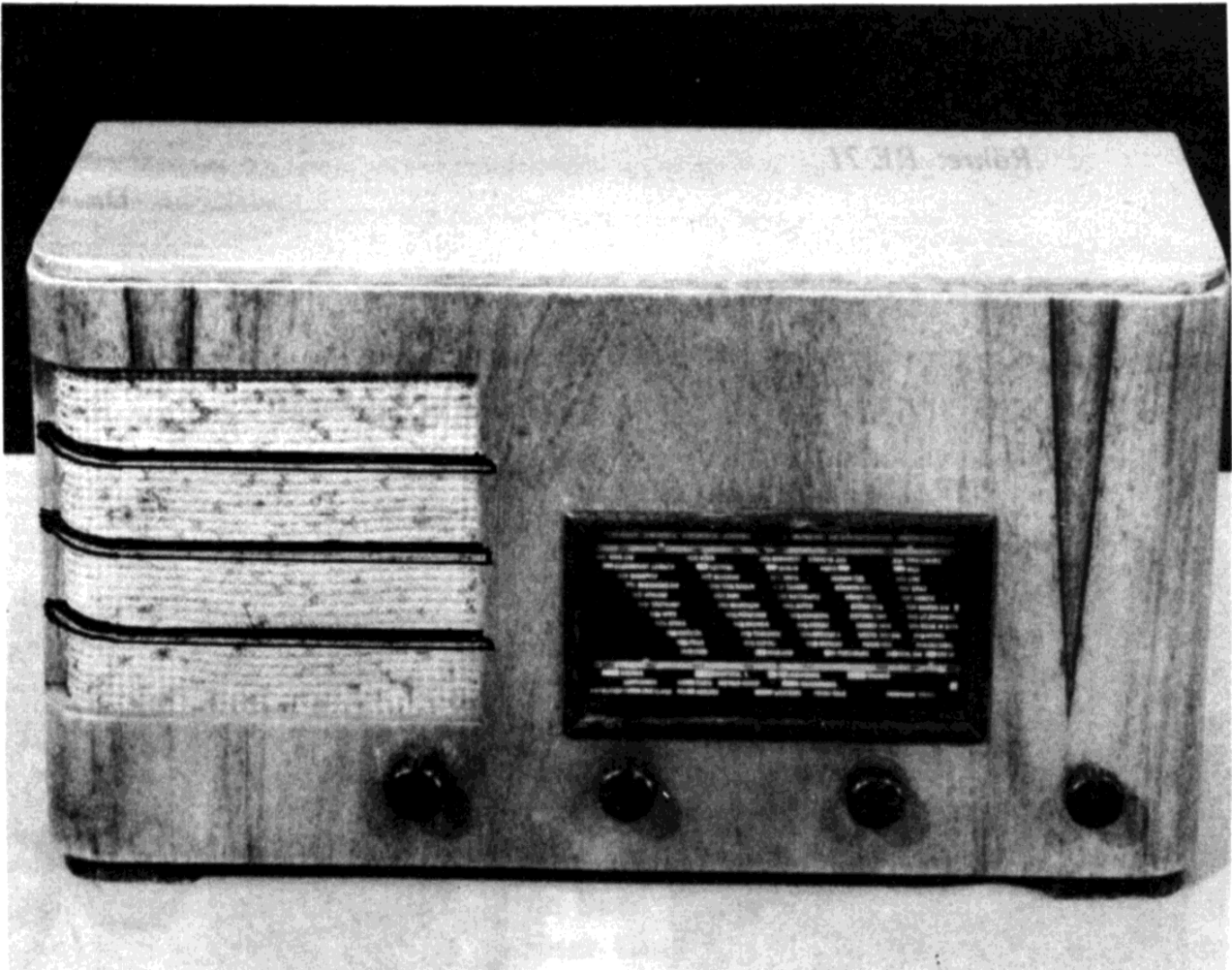
Nach meiner Meinung ist sie auch nicht sehr sinnvoll, wenn man den Betrieb mit Schalldose, sowie den Netzbetrieb mit REN-Röhren betrachtet! Statt dessen befindet sich an meinem Gerät am gelben Stecker für -4 V Heizung noch ein zweiter Abgang mit einem gelben Stecker, beschriftet mit +6-10,5 V. Da an meinem Exemplar bis auf fehlende Originalspulen und Griffe für die Koppler alles original war, hier die m.E. **korrekte** Beschaltung:

	! Für Batteriebetrieb	!	Für Netzbetrieb
violett	! + 90 - 180 V	!	+ 150 V
rot	! + 80 - 120 V	!	+ 100 V
gelb	! + 6 - 10.5 V, -Hz.	!	- 4 V
schwarz	! + 9 V	!	- Anode
grün	! - Anode	!	- Anode
blau	! + Hz.	!	+ 4 V
weiß	! + Hz. oder	!	+ 6 - 10.5 V
	! + 6 - 10.5 V	!	

Da mein T 10 nach dieser Belegung einwandfrei läuft, möchte ich unterstellen, daß es so einmal auch gedacht war. Um eventuellen Mißverständnissen vorzubeugen, lege ich aber Wert auf die Feststellung, daß dies keine Kritik an der hervorragenden Arbeit des Berliner Museums darstellen, sondern lediglich als Hinweis für Besitzer dieses Gerätetyps gedacht sein soll.

Gerätebeschreibung:
Nachkriegs-Einkreiser mit 3x RV 12 P 2000
von Der Herbert Börner
Korrektur Heft 48, S. 120, vorletzter Abschnitt

Die P 2000 ist in drei Schaltungsvarianten eingesetzt: HF-Verstärker, Audion und Endverstärker. Am Antenneneingang liegt ein Differentialdrehko als Lautstärkeregler, der mit dem Netzschalter gekoppelt ist. Dann wird die Antennenspannung ohne Abstimmung einer HF-Stufe zugeführt, in deren Anodenkreis erst der Abstimmkreis liegt. Damit wird weitgehende Unabhängigkeit der Abstimmung von Einflüssen der Antenne (Länge, Kapazität, Dämpfung) erreicht.



Seibt Einröhrenempfänger ER 22

ca. 1924

Beispiel eines Teilnachbaues nach Prospektabbildung

zusammengestellt von Dr. Bulgrin

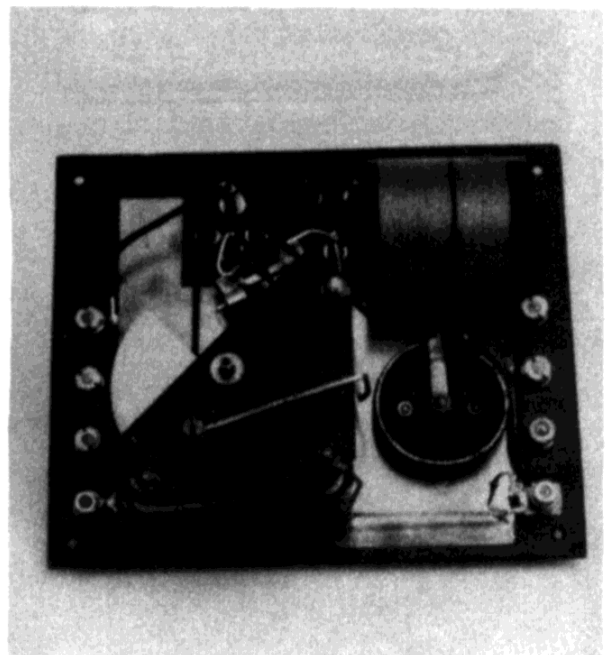
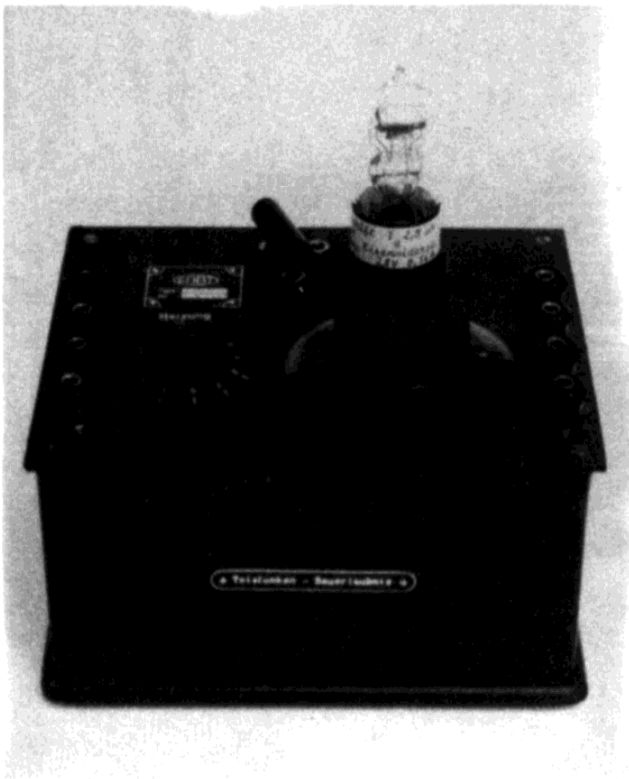
Original: Bakelitplatte, Buchsen, Knöpfe, K-Stecker, Drehko, Gitter-C, Verdrahtung, Heizregler.

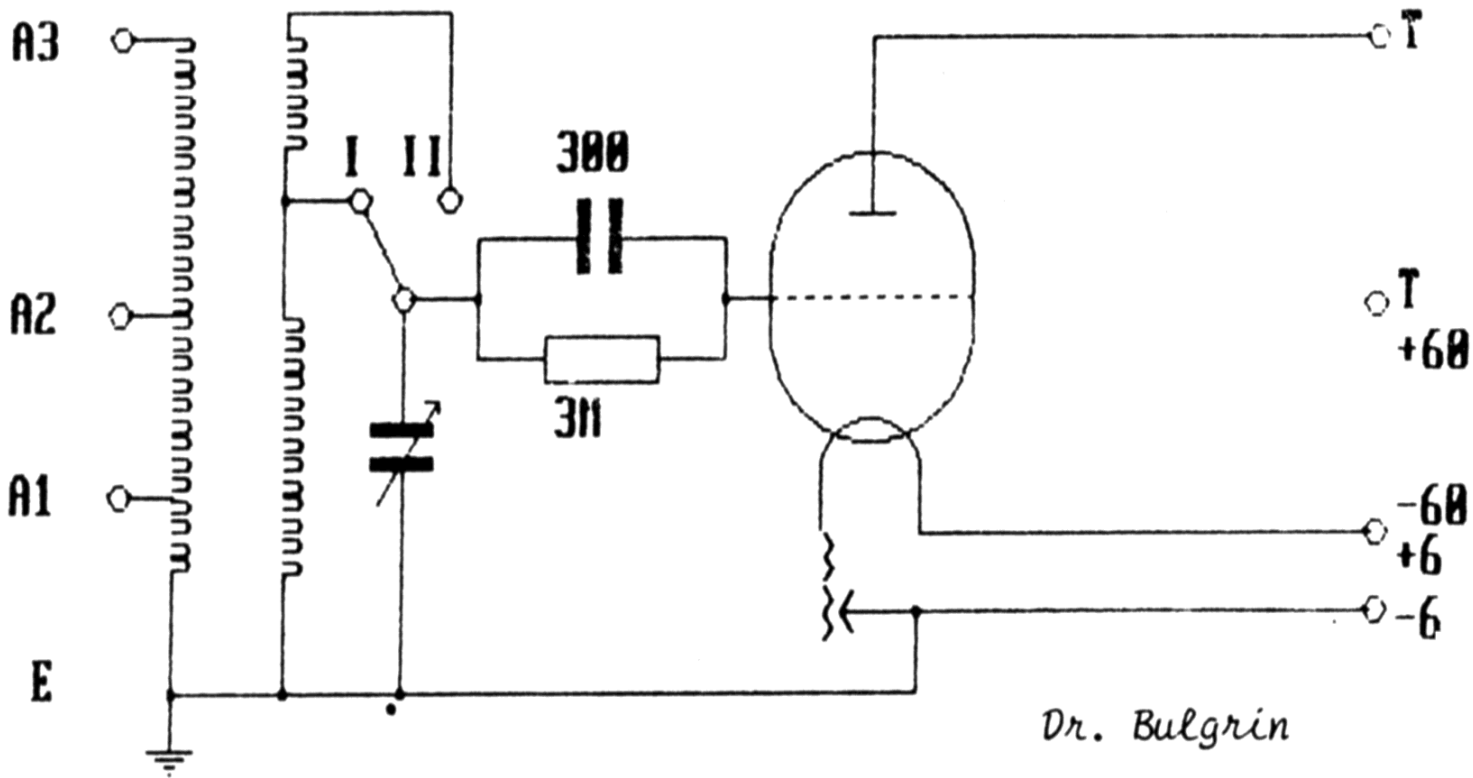
Nachbau: Gitterwiderstand, Antennen- und Gitterspule, Holzkästchen (16 cm L, 13 cm B, 8 cm H), Schilder, Cu-Abschirmung

selbst

Röhre: RE 71

Dr. Walz

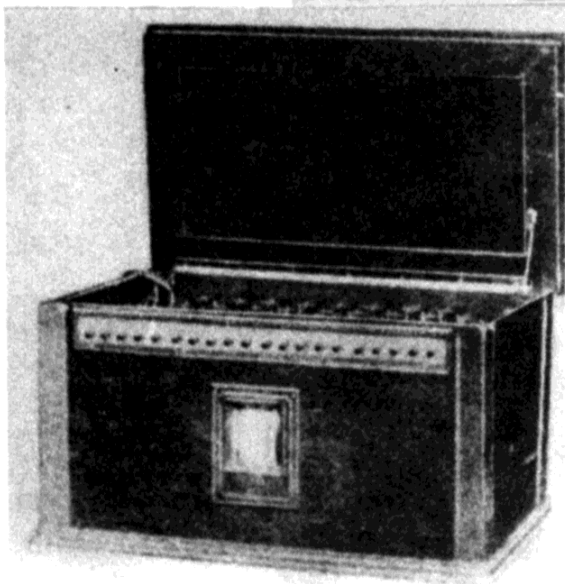




vor 50 Jahren:
Massenvernichtung von Oldtimerradios
von Dr. Herbert Börner

Der Rundfunkempfänger-Absatz erreichte nach den Jahren der Rezession zu Beginn der Dreißiger Jahre im Jahr 1934/35 eine Rekordhöhe (einschließlich VE 1,939 Mill. Geräte). 1935/36 sank der Absatz jedoch drastisch um fast 30 % (auf 1,388 Mill. Geräte). Dadurch wurde das Ziel der Naziführung „Rundfunk in jedes Haus“ gefährdet, denn der Rundfunk war ja eines der wichtigsten Mittel der Goebbelspropaganda zur Beeinflussung des deutschen Volkes.

Um Produktion und Verkauf anzukurbeln, wurde 1936 eine „Umtauschaktion für alte Radiogeräte“ gestartet. „Danach kann jedes vor dem 31.7.1931 auf den Markt gebrachte Empfangsgerät bei einer in Berlin errichteten Sammelstelle gegen einen Gutschein umgetauscht werden. Dieser Gutschein wird vom Einzelhändler beim Erwerb eines neuen Gerätes auf den Kaufpreis in Anrechnung gebracht (Preisermäßigung von 15 %, H.B.). Die Umtauschmöglichkeit besteht nur für die Zeit vom 1. Mai 1936 bis einschließlich 30. Juni 1936.“/1/



Nach Abschluß der Aktion berichtete die FUNKSCHAU: „Ihr Erfolg war über Erwarten groß. Während ihrer Dauer, die fast zwei Monate währte, gingen täglich etwa 400-600 Sendungen ein. Im ganzen sind etwa 23000 Geräte zum Umtausch eingereicht worden. Das Gewicht des fortgeschafften Materials betrug 120 Tonnen. ... Mancher Veteran hat sich bei dieser Sammlung alter Rundfunkempfänger eingefunden, die bei ihrer Neuanschaffung RM 400,- bis RM 600,- und noch mehr gekostet haben. Es waren auch Kostruktionen darunter zu finden, die heute noch technisch

außerordentlich interessant sind, z.B. ein Kramolin-Gerät mit fest abgestimmten Kreisen. Die Abstimmung auf verschiedene Sender geschieht lediglich durch eine Druckknopfschaltung (20 an der Zahl), mit deren Hilfe jeweils ein passender Blockkondensator in den Schwingkreis eingeschaltet wird.“/2/

Der Verfasser beschrieb hier den Kramolin-Druckknopf-Automat Typ 53 von 1928/29, der neben den vielen anderen Oldtimern mitvernichtet wurde. Wer von uns bekommt da nicht noch nachträglich feuchte Augen?!

Literatur:

/1/ anonym: Umtausch alter Rundfunkgeräte. Funk 13 (1936) H.10; S. 296

/2/ Jordans, K.: Zur Beendigung der Geräteumtausch-Aktion. FUNKSCHAU 9 (1936) H. 37, S. 290

(Ähnliche Aktionen, bei denen die Radios zum Schluß verbrannt wurden, gab es Anfang der 30er Jahre auch in Amerika. *Anm. d. Red.*)

Die Ingelen-“Dose“

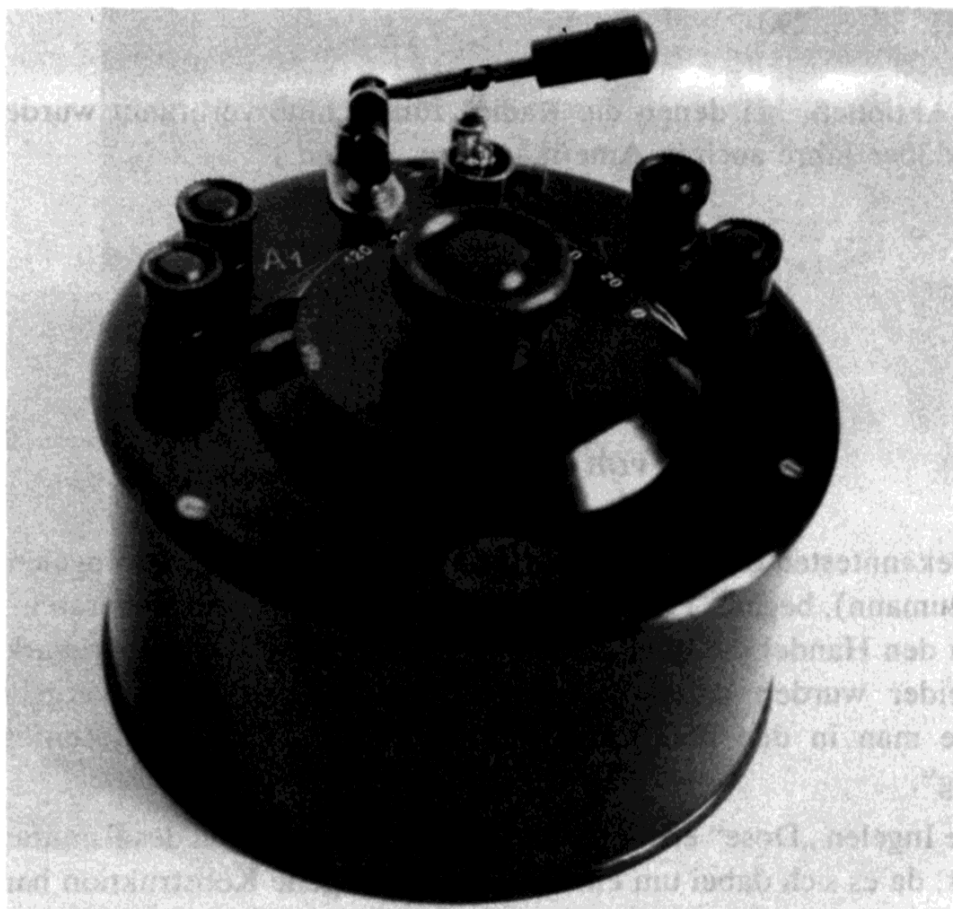
von Erwin Macho

Eine der bekanntesten österreichischen Radioerzeuger, die Firma Ingelen (steht für Ludwig Neumann), begann 1924 mit der Produktion von Detektorgeräten. Es kamen 2 Typen in den Handel die bis 1930 am österreichischen Markt sehr stark vertreten waren. Leider wurden dafür keine speziellen Bezeichnungen vergeben, daher verwendete man in den div. Katalogen die Beschreibungen „dosenförmig“ und „pultförmig“.

Speziell die Ingelen „Dose“ erfreute sich in den Anfangsjahren des Rundfunks großer Beliebtheit, da es sich dabei um eine wirklich gelungene Konstruktion handelt. Wie man aus der Abbildung erkennen kann, befinden sich alle Bedienelemente auf der Geräteoberseite kreisförmig angeordnet. Als Antennen-, Erde- und Kopfhöreranschluß sind Schraubkontakte montiert. Der werksmäßig befestigte Hebel-detektor war damals schon im Anschaffungspreis inbegriffen. Außerdem sind 2 Metallplättchen mit den üblichen Aufsteckdetektorbuchsen unter der Hebelkonstruktion befestigt, um eine externe Anschlußmöglichkeit für einen anderen Detektor zu ermöglichen. Die große Einstellscheibe hat eine 180er Einteilung und bewegt einen ziemlich massiven Drehkondensator, der innerhalb einer auf Karton gewickelten Spule befestigt ist. Das Gehäuse selbst ist komplett aus Holz gefertigt und ist schwarz lackiert. Die Höhe des Gerätes beträgt 7 cm, der Durchmesser 11,5 cm. Bezüglich des Abstimmknopfes gibt es 2 verschiedene Ausführungen, die allerdings auf Baujahrunterschiede keine

exakten Rückschlüsse zulassen. Auch wurden 2 verschiedene Firmenaufdrucke auf der Bedienplatte eingepreßt, und zwar „Ingelen“ bzw. „Ingelen die Radioqualität“. Letzt genannte ist häufiger anzutreffen und dürfte meiner Meinung nach die jüngere Ausführung sein. Auf der Geräteunterseite sind Nummern eingepreßt, die entweder 2, 3, od. 4 stellig sind. Ich besitze alle 3 Kombinationen, möglicherweise handelt es sich um fortlaufende Seriennummern.

Die Ingelen „Dose“ hatte die ganzen Jahre hindurch einen nahezu gleichbleibenden Preis von ca. 24-26 Schilling. Damit lag dieser Typ in der etwas gehobenen Mittelklasse. In Österreich kostete z.B. im Jahr 1925 ein Schiebespulengerät 9 Schilling, der heute wohl begehrteste Aufsteckdetektor, der Rotstern, kostete 14,50 Schilling, und der Friho-Detektorapparat sagenhafte 80 Schilling.



Artikel schreiben bringt Bewegung in die Sammlung
von Conrad H. von Sengbusch

Wer einen Artikel schreibt, gibt sich in die Öffentlichkeit. Und wer sich in die Öffentlichkeit begibt, erntet Lob und Tadel. Unterm Strich ist das Ergebnis meist positiv.

Ich möchte mich an dieser Stelle herzlich bei den Sammlerfreunden bedanken, die mir Mut zum Weitermachen in meiner VEF-Sammlung gegeben haben und mit deren Hilfe ich die Geschichte dieser einmaligen Firma weiter ergründen werde.

Aus der Schweiz erhielt ich 8 Empfängerschaltungen, die aus einer bei uns nicht bekannten Schaltbildersammlung stammen. Nach diesem Material habe ich Jahre vergeblich gesucht, nun kann ich endlich meinen VEF-Sitzensuper restaurieren.

Aus Pforzheim meldete sich ein älterer Herr, der die Kriegsfertigung der baltische Firmen noch aus eigener Anschauung kennt. Hier bahnt sich ein interessantes Gespräch an.

Schließlich kam aus Miami ein langer Brief. Ein Landsmann, seiner Zeit mit Abnahmen bei VEF beschäftigt, meldete sich und hat noch vieles zum Thema zu sagen.

Auch die altbekannten Sammlerfreunde, wie z.B. Herr Vorrath, gaben mir Tips. So ist zu hoffen, daß auch die Sammlung noch um ein neues Gerät bereichert wird.

Was die kleinen erhaltenswerten technischen Wunderwerke anbetrifft, so bahnt sich die Möglichkeit des Erwerbes einer Junghans-Uhr aus dem Bedienteil eines „Würzburg“-Gerätes an.

Bei aller Freude möchte ich mich aber auch der negativen Beurteilung durch einige Leser nicht entziehen. Wohlgermerkt, niemand sprach mich direkt an.

Es geht um meine offene Kritik an den Preisen, die heutzutage für Sammelgut zu zahlen sind. Ich habe also sauber und nachprüfbar recherchiert und dafür die „Ham-Börse“ des DL-QTC von 1968 ausgewertet. Das war das Jahr wo Heathkit mit seinem preisgünstigen HW-12/ 22/ 32-SSB-Transceivern schon eine Weile erfolgreich am Markt war. Die OM's trennten sich von ihren Gelo-AM-Stationen und den RX-57- und RX-60-Empfängern. Um mit der Entwicklung Schritt zu halten, gab es auch einiges an Wehrmachtsgeräten am Markt, das nun zu guten Bedingungen zu haben war.

Folgen Sie mir zu einem Ausflug ins Schlaraffenland aus heutiger Sicht:

Funkamateure verlangten für S 10 K DM 30,-, S 10 L DM 20,-, EK 2 DM 70,-, EZ 6 DM 50,-, FuG 16 DM 20-35,-, MWEc DM 95-150,-, Lo 40 k39 DM 100,-, UKWEe DM 60-120,-, 10 WSc DM 50-100,-, Feldfernschreiber DM 20,-, Junkers-Tasten DM 10-30,-, Wehrmachstaste DM 5-12,50; Torn.Eb DM 50-100,-, (o., Geh. DM 30,-), 15 WSEb DM 150,-, 80 WSa DM 115,-.

Noch ein paar „Sahnestücke“ von einst gefällig? E 52 „Köln“ DM 300-700,-, KST DM 700,-, „Schwabenland“ DM 350-400,-, NE 2 N DM 450,-, FuHE 1 DM 50,-, FuPeil 3 A DM 150,-, KWEa DM 100-180,-, LWEa DM 60,-, Notstromaggregate DM 350-450,-.

Gewiß, damals wurde nicht so viel verdient, aber in der Relation war das Leben auch billiger. Wer kritisiert wird, darf auch hinterfragen. Wie jung waren eigentlich die Experten von heute im Jahre 1968, um in der Lage zu sein, das heutige Marktgeschehen zu rechtfertigen?

Nachtrag zur Trimmerliste von Dr. Börner in der Funkgeschichte Nr. 46 von Gerhard Ebeling

Hersteller	Typ	Aufbau	TK	Bereich in pF
Hescho	Ko 2391	Condensa C auf Calit	$-5 \cdot 10^{-4}$	5-30
“	Ko 2392	dto.	“	3-30
“	Ko 2616	Calit auf Calit	0	1,2-3,7
“	Ko 3038	Condensa F auf Calit	negativ	15-45
Stegma	16A6/20	Frequenta auf Kerafar U	$-6 \cdot 10^{-4}$	6-20
“	16A14/40	dto.	“	14-40
“	16B6/20	dto.	“	6-20
“	16B14/40	dto	“	14-40
“	12D5/30	Diacond auf Kerafar U	$-7 \cdot 10^{-4}$	5-30
Philips	7864/01	Lufttrimmer	positiv	3-30

aus: Archiv für Kurzwellentechnik, Keramische Trimmer, Th2, DARC (1952)

Literatur

100 Jahre Fernsehen 1883-1983

Wilhelm Keller, VDE-Verlag 1983

ISBN 3-8007-1313-6

Am 24.12.1883 vollendete Paul Nipkow die Niederschrift seines Patentbesitzes über ein **Elektrisches Teleskop**. Dieses Datum ist der Ausgangspunkt der elektrischen Bildübertragung. Patentiert am 6.1.1884 erlosch dieses Patent schon 1886, da sich kein Geldgeber und Hersteller solcher **elektrischen Teleskope** fand.

Der Zentralpunkt der Erfindung, die Bildzerlegung mit Hilfe einer Spirallochscheibe, wurde zum Keimpunkt der Fernsehentwicklung. Diese Papp- oder Metallscheibe mit den spiralförmig angeordneten Löchern wurde später zu Ehren des Erfinders Nipkow-Scheibe genannt. Wilhelm Keller beginnt den Überblick über 100 Jahre Fernsehentwicklung mit einer kurzen romanhaften Darstellung der Entstehung dieser Erfindung. Es folgt die technische Entwicklungsgeschichte des Fernsehens vom Ursprung bis zur Gegenwart. Dargestellt und erläutert werden Erfindungen, die zusammen das Fernsehen ergaben, wie u.a. die Braunsche Kathodenstrahlröhre, Fleming-, DeForest- und Liebenpatente, erste Übertragungsversuche mit stehenden Bildern, und Geburt des voll elektronischen Fernsehens ohne mechanische Abtaster. Berichtet wird über die ersten Kinderschritte des Fernsehens auf den Funkausstellungen der 20er und 30er Jahre und die Konkurrenz zwischen den einzelnen Firmen und Systemen. 1936 beginnt der offizielle regelmäßige Programmdienst des Fernsehens in Deutschland und wird schon wenige Jahre später durch den 2. Weltkrieg unterbrochen. Erst am 25.12.1952 wird das Deutsche Fernsehprogramm wieder eröffnet. 1953 gab es ca. 7000 Fernsehteilnehmer. Mit der Einführung der Farbe 1967 hat das Fernsehen seine vorläufig letzte gravierende Änderung erfahren.

Dieser reich bebilderten Darstellung der Fernsehgeschichte folgt eine chronologische Übersicht über die wichtigsten Daten und Fakten der Fernsehentwicklung. Den Abschluß bildet eine Erinnerung an Fernsehprogramme von 1952-1983. Mit Hilfe von Standbildern wird die Programmentwicklung des Fernsehens nach 1952 dokumentiert.

Die drei Teile technische Entwicklung, chronologische Übersicht und Fernsehprogramme nach 1952 nehmen je ein Drittel des 250 Seiten starken Buches ein. Es stellt meiner Meinung nach eine handliche, die wichtigsten Fakten der Fernsehgeschichte beinhaltende Übersicht dar.

R. Walz

Handbuch des Rundfunkteilnehmers

Walter H. Fitze, 1924, Reprint 1984

techno-antik, .

. 6230 Frankfurt 80,

DM 25,-

Dieses Büchlein ist eine Einführung für den angehenden Rundfunkteilnehmer 1924. Nach einer allgemeinen Schilderung des Rundfunks und seiner Anwendung anhand von Beispielen mit

etlichen Bildern und einer kurzen theoretischen Erläuterung der drahtlosen Telephonie folgt die ausführliche Beschreibung des Aufbaus einer Rundfunkanlage und ihrer Einzelteile. Der Satz: „Man verliere niemals die Geduld, wenn nach kurzen Versuchen kein Empfang festzustellen ist“, ist typisch für dieses Kapitel und zeigt deutlich den Grad an technischer Entwicklung und Perfektion, den das Radio bis heute durchlaufen hat. Um die „technische Durchbildung des Rundfunks zu verbessern und so wieder dem Teilnehmer selbst größeren Genuß zu bereiten“, bittet der Autor am Schluß des Buches um die Mitteilung von Empfangsergebnissen und hat hierzu ausführliche Fragebögen und Formulare angefügt. Abschließend fehlen natürlich wie bei vielen Büchern jener Zeit die Rundfunk-Bestimmungen und eine Abbildung der Genehmigungsurkunde nicht. Der Stil des Buches führt dem Leser deutlich das „Abenteuer Radio“ der damaligen Zeit vor Augen.

R. Walz

Rundfunk und Fernsehen in Deutschland

Hrsg.: Ansgar Diller, Reclam Verlag 1985, DM 4,80

ISBN 3-15-009587-5

Dieses kleine Büchlein ist als Unterrichtstext für die Sekundarstufe II gedacht. Es bildet aber für den funkhistorisch Interessierten eine preiswerte, interessante Übersicht über die Entwicklung des deutschen Rundfunks 1923-1984 anhand von Originaltexten. Hauptkapitel sind:

1. „In der Weimarer Republik
mit u.a. Texten des Reichpostministeriums zur Entwicklung des Rundfunks.
2. „Im Dritten Reich“
deutlich wird die Rundfunkpolitik der NSDAP anhand von Texten von Josef Göbels und Gerhard Eckert erläutert 1941 die Entwicklung des Volksempfängers.
3. „Unter alliierter Aufsicht“
stand der Rundfunk nach 1945. Kommentare der Besatzungsmacht und erste Gesetzestexte nach dem Krieg zeigen die Entwicklung der Rundfunkorganisation zum öffentlich rechtlichen System.
4. „Von der Gründung der Bundesrepublik bis zum Fernsehurteil“
überschreibt Aufsätze zur Gründung der ARD und zum Fernsehurteil 1961.5. „Von der Gründung des ZDF bis zum Ende des öffentlich rechtlichen Rundfunks“ bildet das letzte Kapitel.

Für manchen ausschließlich technisch interessierten Sammler könnte dieses Büchlein der Einstieg in die kulturpolitische Seite unseres Interessengebietes Funk sein.

R. Walz

GFGF-Jahrestreffen
am 26. und 27.4.1986 in Gronau/Leine
von G. Bogner, G. Ebeling, O. Künzel

Die ersten Teilnehmer, insbesondere solche mit weiter Anreise, trafen bereits am Abend des 25.4. ein und fanden sich zu einem Plauderstündchen zusammen.

Der offizielle Teil des Treffens begann dann am 26.4. um 9.15 Uhr mit einer kurzen Berührung durch den Gastgeber **L.D. Schmidt** und unseren Vorsitzenden **Prof. Künzel**. Anschließend folgten drei Vorträge:

Herr Kummer (München) sprach über die geschichtliche Entwicklung des Überlagerungsempfängers, sowie über Schaltungsvarianten und Ausführungsformen. Der Vortrag wird in der **Funkgeschichte** nachzulesen sein.

Herr Bogner (Ulm) berichtete in einem Diavortrag über die Röhrenherstellung an der Fachhochschule Ulm, die er gemeinsam mit Prof. Künzel betreibt. Es werden Röhren im alten Stil hergestellt – derzeit nur mit W-Kathode. Ziel dieser Arbeiten war nicht unbedingt die genaue Reproduktion einer bestimmten historischen Röhrentype,



Ein bescheidener Organisator der Ausstellung (L.-D. Schmidt) und ein begeisterter GFGF-Vorsitzender. Auch Frau Kohlenberg u.d. Herren Ehlert u. Volkmann strahlen.

sondern die Wiedergewinnung der theoretischen und praktischen Methoden der Röhrenfertigung. Am Bausatz eines 1-Röhren-Audion-Empfängers und in einem „D-Zug“ wurden die produzierten Röhren auch im Betrieb vorgeführt.

Als dritter Vortragender sprach **Herr Dr. Walz** über Bemühungen von Dr. Sigmund **Loewe** und Manfred von **Ardenne** zur Entwicklung des Widerstandsverstärkers. Diese Arbeiten führten zur **Loewe**-Mehrfachröhre und hatten Auswirkungen auf andere Firmen. **Telefunken** brachte die **Arcolette** heraus, die mit drei einzelnen Röhren die gleiche Schaltung aufweist, wie die 3NF.

Ab 11.15 Uhr war Gelegenheit zur Besichtigung der **Radioausstellung von L.-D. Schmidt**. Wer diese Ausstellung nicht sehen konnte, hat etwas versäumt! Es ist mir hier nicht möglich, die Ausstellung in allen Einzelheiten zu beschreiben. Nur soviel sei gesagt: zwei Etagen des Museums waren gefüllt mit Radios aus den frühen zwanziger Jahren bis hin zu Nachkriegsgeräten und Transistor-Taschenempfängern von sehr seltenen Geräten bis zu den Gemeinschaftsempfängern, von zivilen Spitzengeräten bis zu Wehrmachtsgeräten, von Mehrfach- und Stabröhren bis zu Hochleistungs-Senderöhren, von Mikrofonen bis zu Lautsprechern, von Aufsteckdetektoren bis zu Radiobaukästen. Vielen Exponaten waren die zugehörigen Werbeprospekte und Bedienungsanleitungen beigegeben. Plakate und alte Literatur rundeten das Bild ab. Es war die beste Schau, die ich bisher zu diesem Thema gesehen habe.

Der Nachmittag war für vereinsinterne Dinge und Diskussion freigehalten. Da der Finanzbericht in der **Funkgeschichte** abgedruckt worden war und der neue GFGF-Vorstand erst seit dem 1.1.1986 im Amt ist, konnte der Bericht des Vorstandes kurz gehalten werden. Als Kassenprüfer wurden **G. Abele** (Stuttgart) und **G. Kraus** (Tettngang) bestimmt.

Aus der anschließenden Diskussion seien die Ergebnisse stichpunktartig wiedergegeben:

Aufgrund der derzeitigen Finanzlage und der Ansprüche an die **Funkgeschichte** wird dem Rat empfohlen, den Jahresbeitrag auf DM 50,- zu erhöhen. Das ergibt mehr Spielraum für Sonderdrucke und eine bessere Gestaltung der **Funkgeschichte**. Bei der Diskussion wurde auch angeregt, Sponsoranzeigen der einschlägigen deutschen Industrie in die **Funkgeschichte** aufzunehmen. Von Herrn **Roggisch** (München) wird ein Preisausschreiben erfolgen, bei dem es schöne Preise zu gewinnen gibt. Näheres in der nächsten Funkgeschichte.

Bezüglich der Beiträge in der **Funkgeschichte** wurde kritisiert, daß es zuwenig Aufsätze über kommerzielle Geräte gibt. Wie Redakteur Dr. **Walz** aber bestätigte, liegt dies aber nicht an einer Zensur, sondern schlichtweg daran, daß zuwenig Artikel zu diesem Thema eingereicht werden. Alle Mitglieder mit Sachverstand und etwas Talent zum Schreiben sind hiermit aufgerufen, zur Feder zu greifen! Vielleicht sind die Kritiker aber nach der Lektüre von Heft 48 auch schon wieder etwas versöhnt!

Häufig gibt es Probleme mit der Beschaffung von Schaltbildern. Speziell sehr alte Geräte wurden von den Herstellerfirmen seinerzeit schlecht dokumentiert. Es ergeht

hiermit ein Aufruf an alle Mitglieder, verstärkt Schaltbilder seltener Geräte aufzunehmen und einzureichen.

Ein anderes Problem ist die Beschaffung von historischer Literatur. Da in der GFGF andererseits sehr viel davon vorhanden ist, wurde über die Einrichtung einer *Literatur-Datenbank* nachgedacht. Darin sollten die Literatur und ihre Besitzer festgehalten werden, damit man bei Bedarf weiß, an wen man sich wenden kann.



Die Abteilung Loewe (Die besseren Sachen waren hinter Glas und leider schlecht zu fotografieren).

Diese der Allgemeinheit dann zur Verfügung stehende Datenbank soll dem Verein die Möglichkeit geben, Gemeinnützigkeit zu beantragen. Eine Reihe von Modalitäten bezüglich des Austauschs sind aber noch offen.

Von Prof. **Koppenhöfer**, der leider verhindert war, stammt der Vorschlag, eine neue Zustandsklassifizierung für Geräte einzuführen. Die Klassifizierung von Herrn L.-D. **Schmidt** wird als nicht ausreichend angesehen. Sobald der Vorschlag auf dem Tisch liegt, soll die Brauchbarkeit anhand einiger alter Geräte durch mehrere Personen geprüft werden. Näheres dazu demnächst in der nächsten **Funkgeschichte**.

Von G. **Bogner** und Prof. **Künzel** wurden Entwürfe für ein GFGF-Emblem vorgestellt. Eine vorläufige Motivbewertung der verschiedenen Skizzen konnte von allen Anwesenden vorgenommen werden. Ausgewählte Entwürfe erscheinen in der **Funkgeschichte**, um die Mitglieder zu weiteren Vorschlägen zu animieren.

Als letzter Tagesordnungspunkt wurden die nächsten GFGF-Treffen diskutiert. Sie sollen rechtzeitig geplant werden, damit nicht wieder Termenschwierigkeiten wie in diesem Jahr auftreten. Für 1987 haben sich beworben: H. **Werner** (Greifath), Dr. R. **Walz** (Kelkheim) und F. **Pommerl** (Ratingen). Das Angebot Frankfurt und Umgebung (Dr. Walz) erscheint als bester Kompromiß. Die Veranstaltung soll im April/Mai 1987 stattfinden. Der Rat muß bis September 1986 entscheiden!

Filmvorführungen über die Röhrenherstellung bei **Siemens** in den dreißiger und fünfziger Jahren schlossen den offiziellen Teil ab. An dieser Stelle auch ein herzliches Dankeschön an das Röhrenwerk Ulm der **AEG**. Es hatte unentgeltlich 30 *Laborbücher Nr. 6* und 20 Bücher *Farbfernsehtechnik* zur Verfügung gestellt, die an die Mitglieder weitergegeben wurden.

Am 27.4. folgte dann in aller Frühe der übliche **Flohmarkt**. Am Mittag, nachdem ein Teil der Anwesenden erneut die Ausstellung besucht hatte, ging die Versammlung auseinander.

Manöverkritik: Die Organisation war gut. erstmals gab es dank der Initiative von Herrn **Bogner** einheitliche Namensschilder für jeden. Durch geschickte Diskussionsführung unseres Vorsitzenden konnte die Tagesordnung im zeitlichen Rahmen abgewickelt werden. Es ist nicht Schuld der Veranstalter oder des Vorstandes, daß die Vollversammlung von nur etwa 50 Personen, das sind etwa 10% der Mitglieder, besucht wurde. Für die Süddeutschen war eventuell die Entfernung zu groß. Aber auch aus dem norddeutschen Raum hätte die Beteiligung größer sein können. Zu dem Flohmarkt erschienen dafür mindestens dreimal soviel Interessenten. Offenbar rangiert die eigene Sammlung in der Gunst vieler Mitglieder höher als das Interesse an funkhistorischen Themen und an Vereinsangelegenheiten. Für den Flohmarkt war dann der Saal prompt zu klein. Trotzdem gab es viele zufriedene Gesichter. Ich freue mich schon auf ein Wiedersehen 1987.

GFGF-Embleme die auf der Jahresversammlung den größten Beifall fanden



Der geschlossene Braun'sche Schwingkreis mit Funkenstrecke soll den Begriff **funkhistorisch** versinnbildlichen, die Kreisform den **Interessenkreis**. Die Darstellung möchte gleichzeitig einen wichtigen deutschen Beitrag zur Entwicklung der Funkgeschichte in Erinnerung bringen.



Der Sendemast mit den sich ausbreitenden Feldkomponenten (abstrakte Darstellung) soll den Kreis der am Funkwesen interessierten Mitglieder darstellen.



Für Freunde *eckiger* Formen: Der Zusammenschluß der funkhistorisch interessierten Mitglieder in Form einer historischen Rahmenantenne.



Wir würden uns freuen, wenn unsere Vorschläge weitere Mitglieder zu Entwürfen anregen könnten. Bitte, geben Sie uns Ihre Meinung oder Ihre Vorstellungen bekannt!

G. Bogner/O. Künzel



Riquewahr 10.-11. Mai 1986

Von G. Bogner u. O. Künzel

Die Vorzüge von Riquewahr wurden ja schon in Nr. 44 der **Funkgeschichte** gerühmt – dem ist noch immer so – höchstens ist die Zahl der Touristen noch größer geworden. Hervorheben muß man aber auch in diesem Jahr das Engagement des C.H.V.R.-Vorsitzenden Paul **Hecketsweiler** – er macht einfach alles!

Neben Sammlerfreunden aus Holland, Italien und der Schweiz nahmen auch etwa 15 GFGF-Mitglieder an dem Treffen teil. Dazu kamen etwa 70 französische Radiosammler, die zum Teil sehr weit angereist waren.

Der Freitag-Abend verging für die Frühankömmlinge bei elsässischem Essen und Trinken in netter Atmosphäre sehr schnell.

Am Samstag begann dann in aller Hergottsfrühe der Flohmarkt. Schöne französische Batteriegeräte, Rahmenantennen etc. waren vergleichsweise günstig zu haben. Für die wenigen deutschen Geräte existierten dagegen zum größten Teil überhöhte Preisvorstellungen (nach Meinung der Verfasser!). Am Nachmittag lohnte sich daher bei herrlichem Wetter ein Ausflug zur ausgedehnten mittelalterlichen Burganlage von Haut Koenigsbourg oder in die Altstadt oder die Museen von Colmar.

Traditionsgemäß traf man sich dann am Abend zum gemeinsamen, festlichen Abendessen.

Am Sonntag-Vormittag hielt die CHCR im Rathaus ihre Jahresversammlung ab. Nach den notwendigen vereinsinternen Diskussionen folgte auf Einladung von Paul **Hecketsweiler** ein Lichtbildervortrag von O. **Künzel** über die Fertigung historischer Rundfunkröhren an der Fachhochschule Ulm. Anschließend referierte Paul **Hecketsweiler** über das Sammelgebiet *Röhren* mit recht interessantem Bildmaterial.

Ein Empfang beim Bürgermeister im städtischen Weinkeller schloß das Treffen ab. Interessant war, daß bei dieser Gelegenheit von der CHCR Preise für besondere Geräte oder Leistungen auf dem Gebiet des Funkwesens überreicht wurden. Darüber könnte man auch bei der GFGF nachdenken!

Nicht unerwähnt bleiben darf eine von der CHCR ausgerichtete, kleine aber feine Geräte- und Röhrenausstellung. Prunkstück war nach Meinung der Verfasser ein früher **Marconi**-Schiffsempfänger, den Sammlerfreunde aus Italien mitgebracht hatten.

Auch das elsässische Postmuseum in Riquewahr war einen Besuch wert! Für alle, die dieses Mal nicht dabei waren: Im nächsten Jahr wird es wieder ein Treffen in Riquewahr geben.

INHALTSVERZEICHNIS

Geleitwort. <i>Von Prof. O. Künzel</i>	142
Unbekannte Funkgeschichte(n): – Sie –. <i>Von Hans Mogh</i>	143
Unbekannte Funkgeschichte(n). Heute: Telefunken Röhrenwerk Berlin – Fakimü und Donnerblitz. <i>Von Hans Mogh</i>	144
Ein Wattmeter fast geschenkt. <i>Von Erich Lörtsch</i>	146
Noch einmal? Die Anodenbatterie – ein Problem. <i>Von Dr. Bulgrin</i>	149
Spannungsversorgung des Telefunken 10. <i>Von Dr. Bulgrin</i>	152
Korrektur zu „Nachkriegs-Einkreiser“ (Heft 47, S. 120). <i>Von Dr.-Ing.</i> <i>Herbert Börner</i>	155
Seibt Einröhrenempfänger ER 22. <i>Von Dr. Bulgrin</i>	156
Vor 50 Jahren: Massenvernichtung von Oldtimerradios. <i>Von Dr.-Ing. Herbert</i> <i>Börner</i>	157
Die Ingelen-“Dose“. <i>Von Erwin Macho</i>	159
Artikel schreiben bringt Bewegung in die Sammlung. <i>Von Conrad H. von</i> <i>Sengbusch</i>	160
Nachtrag zur Trimmerliste von Dr. Börner (Heft 46). <i>Von Gerhard</i> <i>Ebeling</i>	161
Literaturhinweise	162
Veranstaltungskalender	164
Kleinanzeigen	172