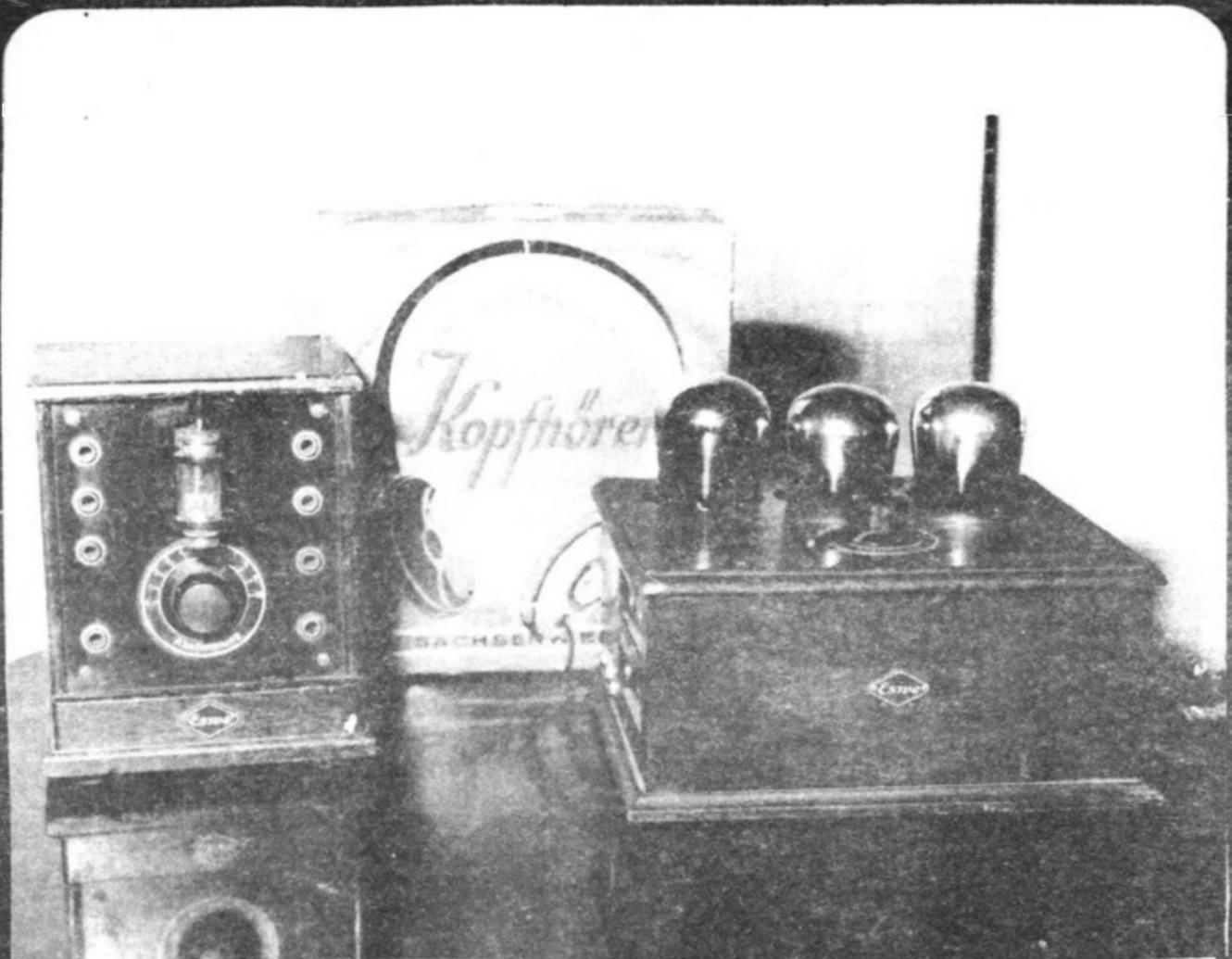


Funk- Geschichte

Zeitschrift
für die
Nachrichtentechnik von gestern

Nr. 22

Januar/Februar 1982



- 2 -

Redaktionelles

Liebe Freunde der Funkgeschichte !

Ich hoffe Sie sind alle gut in das neue Jahr gekommen.

Unser Heft erscheint nun mit dem neuen Titel und Titelblatt. Ich hoffe, daß, auch wenn der Eine oder Andere hiermit nicht einverstanden ist, die Mitarbeit an dem Heft erhalten bleibt.

Diesem Heft liegt für Mitglieder ein kleines Buch bei, das auf meine Bitte hin uns freundlicherweise von der Deutschen Welle, 5000 Köln 1, Postf. 100 444 gespendet wurde. (Der Tip stammt von Herrn L.D. Schmidt.)

Das weiterhin im Rahmen des "Funktechnischen Archiv" beiliegende Blatt über den Grundig Heinzelmann konnte mit der freundlichen Genehmigung des Franzis Verlag aus der "Funkschau" 1/1947 von Herrn G.Kraus vervielfältigt werden. (Siehe auch unter "Aktivitäten")

Weiterhin eine schon öfters ausgesprochene Bitte:
Bitte alle eingesandten Artikel und Anzeigen auf weißem DIN A4 Blatt mit Schreibmaschine (engster Zeilenabstand) mit rechts und links je 2 cm Abstand tippen.
Ein DIN A5 -Brief ist kein Standardbrief mehr! Bitte mit 1,-DM frankieren.

Viel Vergnügen beim Lesen dieses Heftes.

Ihr Redakteur
Rüdiger Walz

Titelbild:

Links: Sachsenwerk Detektor Eswe RDN
Rechts: Sachsenwerk Batteriegerät B 3, 1928

Redaktionsschluß: 31.12.1981

Redaktionsschluß für das nächste Heft(23): ca. Mitte Februar 1982

Impressum: Hrg.: GFGF e.V., Düsseldorf. Vorstand: Vorsitzender Thomas Decker, Gravelottestr. 14, 8000 München 80; Kurator Hans-Dieter Weber, Tränkestr.17, 7800 Freiburg; Schatzmeister Günther Gerrits, Delfter Str 4, 4190 Kleve 1; Redakteur Rüdiger Walz, Goldhammer Str. 8, 4630 Bochum; Jahresabonnement 24,- DM, Mitglieder erhalten das Heft kostenlos. GFGF-Mitgliedschaft: Jahresbeitrag 24,- DM, einmalige Beitrittsgebühr 6,- DM. Postscheckkonto: GFGF e.V., 4190 Kleve 1, Konto Köln 292929-503.

Liebe Leser!

Unser Heft hat ein neues Titelblatt bekommen. Die Entscheidung zugunsten eines neuen Layouts ist dem Rat nicht leicht gefallen, denn es gibt genügend Argumente, die für und gegen eine Veränderung sprachen. Dies zeigt sich auch in dem sehr knappen Abstimmungsergebnis.

Manchem, der vom ersten Anfang an dabei war, wird es leid tun, dass der Titel -Funkhistorischer Interessenkreis- nicht mehr existiert, hatte doch diese Überschrift an die Vorgeschichte des jetzt bestehenden Vereins erinnert. Auch die Kopfbilder von Hertz, Popow und Marconi waren schon fast zu einem Markenzeichen geworden.

Andererseits, ist es nicht ein wenig ungerecht, nur diese drei Funkpioniere hervorzuheben? Was wäre aus diesen Männern geworden, wenn nicht schon Galvani, Volta, Ampère, Gauss, Ohm, Faraday, Weber oder Maxwell, um nur die Bekanntesten zu nennen, die nötige Vorarbeit geleistet hätten! Ebenso hätten aber auch Köpfe wie Reis, Edison, Berliner, Nipkow, Lieben, Braun, Poulsen, Bredow... (die Reihe liesse sich beliebig verlängern) Anrecht auf die erste Seite gehabt.

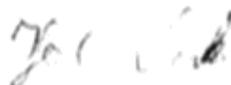
Der neue Untertitel -Zeitschrift für die Nachrichtentechnik von gestern- soll der Vielfalt der Sammelgebiete unserer Mitglieder gerecht werden. Der Begriff Nachrichtentechnik umfasst ja das grosse Gebiet der Technik Informationen zu verarbeiten, zu speichern, zu verbreiten und zu vermitteln, wobei die Verwendung der Schrift auf Ein- und Ausgabe beschränkt bleibt. Die Information selbst kann sehr verschieden sein: Messwerte, Daten und Betriebszustände zählen ebenso dazu wie Sprache, Musik und Bild.

Unser Heft soll nicht nur der Sende- und Empfangstechnik gewidmet sein sondern dem gesamten Gebiet der Nachrichtentechnik und ich hoffe, dass sich durch das neue Titelblatt möglichst viele Mitglieder angesprochen und angeregt fühlen, Beiträge für unser Heft zu verfassen. Dass es nicht so einfach ist, eben mal einen Artikel zu Papier zu bringen, weiss ich aus eigener Anschauung. Auch muss man dafür Freizeit opfern, in der man z.B. ein Radio restaurieren oder einen Flohmarkt besuchen könnte. Andererseits, wer liest denn nicht gerne, was andere Sammlerkollegen erlebt, erfahren, erarbeitet und erprobt haben. Schliesslich sind wir alle dankbar für Erfahrungen, die andere für uns gemacht und notiert haben.

Unser Mitglied, Herr Horst Werner, hat sich für dieses Jahr bereit erklärt, die Jahreshauptversammlung in Grefrath zu organisieren. Der Termin wurde auf Samstag/Sonntag den 29. und 30. Mai 1982 festgelegt. Natürlich soll wieder ein Flohmarkt veranstaltet werden. Darüber hinaus möchte ich versuchen, dem Treffen etwas mehr Attraktivität zu verleihen z.B. durch eine kleine Ausstellung diverser Sammlerobjekte (eventuell mit Demonstration) oder durch Berichte über ein interessantes Thema.

Die vergangene Vollversammlung in Freiburg ist leider nicht so geglückt, wie viele Teilnehmer sich das gewünscht haben. Auch konnte den mitgebrachten und ausgestellten Geräten wenig Beachtung geschenkt werden. Deshalb möchte ich den Verlauf diesmal etwas anders und hoffentlich besser gestalten. Um rechtzeitig mit der Vorbereitung beginnen zu können, wende ich mich an alle Mitglieder mit der Bitte, mir Vorschläge, Ideen, Anregungen, Verbesserungen und Wünsche möglichst bald zukommen zu lassen.

Ihr Vorsitzender



Entwicklung der AM-Empfangstechnik

von Jürgen Valter (Auszug aus der Diplomarbeit)

Schon Ende vorigen Jahrhunderts beschäftigten sich viele Wissenschaftler mit der Funkentelegraphie.- 1888 gelang Heinrich Herz der experimentelle Nachweis elektromagnetischer Funkwellen. Damit bestätigte er gleichzeitig die Richtigkeit der elektromagnetischen Lichttheorie, welche Maxwell im Jahre 1873 aufgestellt hat. Doch es gelang zuerst nur Telegraphie signale zu übertragen, da man noch nicht in der Lage war, ungedämpfte, elektromagnetische Hochfrequenzschwingungen zu erzeugen. Dies gelang erst im Jahre 1902 dem Dänen Valdemar Poulsen mit einem Lichtbogensender. Von da ab umfaßte das Prinzip der drahtlosen Übertragung zwei Forderungen:

- 1) Die mit einer Information zu modulierenden Träger-schwingungen mußten über möglichst große Entfernung aus dem Äther aufgenommen werden.
- 2) Die Modulation, der als Informationsträger fungierenden Frequenz, mußte demoduliert werden, um die, dieser Trägerfrequenz aufmodulierten Tonfrequenz - also den Informationsinhalt zurückzugewinnen.

Wie dies geschah, war an keine Regel gebunden.

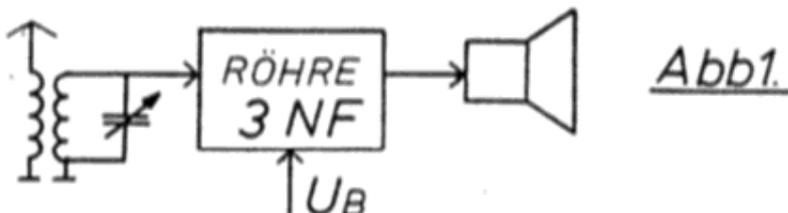
Bevor 1923 der erste Rundfunksender in Berlin seinen Dienst aufnahm (Wellenlänge 400 Meter, Leistung 250 Watt), gab es für den Bau von AM-Empfängern wichtige Entwicklungen und Erfindungen, welche im Folgenden kurz aufgeführt werden:

- 1886 Prinzip der elektromagnetischen Lauthörsysteme
(Werner von Siemens)
- 1897 Prinzip des elektrodynamischen Tauchspulsystems
(C. Lodge)
- 1900 Volldrahtspule mit Induktivitätsänderung durch
Schiebekontakt
- 1901 Drehkondensator entwickelt

- 1905 Verstärkerröhre entwickelt
(Lee de Forest-Lieben)
- 1911 Realisierung eines Hochfrequenzverstärkers
(Otto von Bronk)
- 1913 Audion-Schaltung
(Alexander Meißner)
- 1914 Superheterodyneprinzip
(Graf Arco u. Alexander Meißner)
HF und NF- Reflexschaltungen
(Otto von Bronk - W. Schloemilch)
Korbodenspule
(W. Dollinger)
- 1916 Hochvakuumtrioden mit Platinheizfaden
(Telefunken) kommen auf den Markt.
- 1920 Elektrostatischer Lautsprecher
- 1921 Trioden werden mit Wolframfäden gebaut
(z.B. Telefunken RE 11)
- 1923 Der Rundfunk in Deutschland wird eröffnet.
Bis Ende des Jahres ca. 1500 Rundfunkhörer.

AM-Empfänger sind meist Detektorempfänger
(Verwendete Mineralien: Bleiglanz, Kupferkies,
Eisenpyrit, Rotzinkerz, Silizium). Der Antennen-
kreis wurde grob in Stufen mittels Zylinder, Flach-
oder Honigwabenspulen abgestimmt. Die Feinabstim-
mung geschah durch eine Zylinderspule mit Schleif-
kontakt oder durch einen Drehkondensator.
- 1924 Die meist verwendete Röhrenschaltung ist die Audion-
schaltung. Bei zusätzlich vorgeschalteten HF-Stufen,
ist eine Neutralisation unbedingt erforderlich,
(Neutrodynempfänger), da diese Geräte sonst wegen
der Innenkapazität der Trioden zu schwingen be-
ginnen.
- 1925 Die Thoriumröhre löst die Wolframröhre ab.
Um Röhren zu sparen, wendet man oft Reflexschal-
tungen an. Die Bedienung dieser Apparate ist vor
allen durch Laien äußerst kritisch.

1926 Die ersten Netzanoden, bestückt mit Hochvakuum-Gleichrichterröhren kommen auf den Markt. Sie können die Anodenbatterie ersetzen. Die Firma Loewe entwickelt einen Ein-Kreis-Geradeausempfänger (OE 333) bei dem sich alle für einen Rundfunkempfänger benötigten Teile: 3-Röhrensysteme (Audion, NF-Vorverstärker, NF-Endstufe) und alle Widerstände und Kondensatoren in einer Röhre befinden.



Von diesem Empfänger, der nur $\frac{1}{3}$ mal so teuer war, wie Konkurrenzmodelle, wurden über 1 Million Geräte hergestellt. Bei diesem Empfänger wird erstmals außerdem die RC-Kopplung in den NF-Stufen verwendet, welche die bis dahin ausschließlich verwendete Transformatorkopplung ersetzt.

1927 Indirekt geheizte Rundfunkröhren werden entwickelt. Durch Beseitigung von Gleichlaufschwierigkeiten ist auch bei Mehrkreiseempfänger Einknopfabstimmung möglich. Viele Empfänger werden mit "genieteter Schaltung" (Vorläufer der gedruckten Schaltung) aufgebaut. Alle Widerstände und Kondensatoren sind steckbar.

1928 Erste netzbetriebene Empfänger kommen auf den Markt. Der magnetische Konuslautsprecher verdrängt den bis dahin üblichen Trichterlautsprecher.

1929 Erste Rundfunkgeräte mit Wellenumschaltung kommen auf den Markt. (Vorher nur steckbare Spulensätze). Schirmgitterröhre entwickelt.

- 1930 Die Industrie bringt die ersten Superhetgeräte auf den Markt, bei denen der Oszillator jedoch getrennt eingestellt werden muß. (Additive Mischung). Diese Geräte konnten sich aber gegenüber der Drei-Kreis-Geradeusempfänger nicht durchsetzen. Telefunken entwickelt eine Rundfunkröhre (Arcotron 301, 201), bei der die äußere Metallabschirmung als Steuergitter dient. Diese Röhren benötigen keine Gitterkoppelkondensatoren mehr. Doch Unzuverlässigkeit der neuen Röhren durch statische Aufladungen zwingen zum Abbruch der Produktion.
- 1931 Man beginnt Lautsprecher in die Radiogehäuse einzubauen. Bei teuren Empfängern wird der Freischwingerlautsprecher durch den elektrodynamischen Lautsprecher verdrängt. Bilanz 4 Millionen Rundfunkhörer. Es benutzen 16% Detektorempfänger. Von den Rundfunkhörern die Röhrenempfänger besaßen, benutzten 53% Batterieempfänger, 35% Wechselstromnetzempfänger, 12% Gleichstromnetzempfänger.
- 1932 Superhetgeräte mit Einknopfabstimmung kommen auf den Markt. Röhre mit veränderlicher Verstärkungsmöglichkeit (Fadinghexode) entwickelt.
- 1933 Teuere Geräte werden mit Kurzwellenteil geliefert. Die ersten Allstrom-Empfänger kommen auf den Markt. Beginn der Produktion des Volksempfängers.
- 1934 Man versucht, die Superhetgeräte billiger zu machen.
- A) Durch Anwendung von Reflexschaltungen (z.B. eine Röhre ZF-und NF-Vorverstärker).
 - B) Durch Entwicklung des Einbereichssupers (Misch-und Oszillatorstufe vor festabgestimmten Ein-Kreis-Audionempfänger geschaltet.)

Spezielle Mischröhren(Oktoden, Hexoden, Trioden (z.B. AK 1, ACH 1) für multiplikative Mischung entwickelt.

1935 Erste Autoradios in Superhetschaltung auf den Markt.

1936 Kofferradios in Superhetschaltung auf den Markt.

1937/
38 Teuere Superhetgeräte:Fadingautomatik (Regelung), ZF-Verstärker mit veränderlichen Bandbreiten, automatischer Scharfabstimmung, Sendersuchlauf und Feststationtasten auf den Markt.

Neue Röhrenserie (ECH 11 usw.) entwickelt. Erstmals jede HF Misch -und ZF-Röhre regelbar. (harmonische Serie). Beginn der Produktion des " Deutschen Kleinempfängers DKE ".

1939 U-Röhren-Serie entwickelt mit nur 0,1 A Heizstromverbrauch. Kleinsuper unter 200.--RM.

1939- Durch Krieg keine weitere Entwicklung ziviler Rundfunkgeräte.
1945

1945- Durch Kriegseinwirkung Zahl der Rundfunkteilnehmer von 16,5 auf 1,6 Millionen zurückgegangen. Man beginnt einfache Geradeausempfänger aus alten Wehrmachtsteilen zu bauen. (z.B.: Universalpenthode RV 12 P 2000).

1950 Vorkriegsstandart im Empfängerbau wieder erreicht.

1951 Immer mehr Geräte für UKW ausgerüstet. Man baut um Röhren zu sparen meist kombinierte AM-FM- Zwischenfrequenzverstärker. Die AM-Mischstufe wird für UKW-Empfang oft als erste ZF-Stufe benutzt.

1954 Teuere Geräte werden mit drehbarer Ferritantenne ausgestattet. Bei Kurzwellenempfänger bedient man sich der Bandspreizung.

- 1958/59 Erste AM-Taschenradios mit Transistorbestückung auf dem Markt. Man verwendet dabei wieder das Prinzip der additiven Mischung
- 1966 Es kommen die Rundfunkempfänger der "zweiten Generation" auf. Die Röhrenära geht zu Ende. Hochleistungsgeräte mit 50-60 Transistoren und 20 ... 30 Dioden sind üblich.
- 1970 Feldeffekttransistoren mit besonders guten HF-Eigenschaften kommen auf den Markt.
- 1972 Es kommen die Rundfunkgeräte der "Dritten Generation" auf, die sich integrierter Schaltungen bedienen.
- 1973 Kapazitätsdioden nun auch für AM-Empfänger auf dem Markt.
- 1974 Man beginnt Bandfilter durch Keramikfilter zu ersetzen.
- 1975 Man entwickelt hochintegrierte Schaltungen für AM-Empfang.
z.B.: TCA 440 (Siemens) hat:
- 1) regelbare HF-Vorstufe
 - 2) multiplikative Gegentakt-Mischstufe
 - 3) getrenntes Oszillatorsystem
 - 4) 4 ZF-Stufen (3 regelbar)
 - 5) Regelspannungsverstärker
 - 6) Stabilisierungsstufe für die Stromversorgung
- 1978 Telefunken bringt die integrierte Schaltung TDA 1083. Das IC enthält alle Stufen eines Empfängers von der HF-Vorstufe bis zur NF-Endstufe. Man braucht lediglich Abstimmkreise, Stromversorgung, Antenne und Lautsprecher anzuschließen. Es ist damit das erste Einchipradio der Welt.



"Nostalgie"

Hypothese über die Entstehung einer Zeiterscheinung

Nostalgie - jeder weiß was gemeint ist. Heimweh, Sehnsucht nach der guten (?) alten Zeit. Etwas Fetischismus vielleicht sogar. Vergangenes läßt sich nämlich nicht wieder heraufbeschwören, sicher auch besser so. Ich wollte es aber genauer wissen und holte meinen "nostalgischen" Brockhaus aus dem Regal. Kein Kommentar zur Nostalgie. Die Beatles waren ihm aber schon ein Begriff. Also doch nicht so nostalgisch, mein Brockhaus. Da muß wohl die Nostalgie noch ziemlich jung sein.

Ich dachte zurück. Ein oder zwei Jahrzehnte. Irgendwann damals hatte ich morgens beim Frühstück in der "Rheinischen Post" ein Bild gesehen. Ein Tisch, eine Clubgarnitur, auf dem Tisch ein Fernsehapparat. Ort der Szene nicht etwa ein mittelständiges Wohnzimmer, sondern unser mehr und mehr von der Schwindsucht befallener deutscher Wald.

Damals gab es bei uns drei Möglichkeiten, sich seines sperrigen Unrates zu entledigen: Die erste, bereits erwähnte, setzte neben einer Portion Dreistigkeit auch ein geeignetes Fahrzeug voraus. Die zweite - legale - kostete Geld. Man mußte seinen alten Kram, sofern er nicht in die Mülltonne ging, zur Müllverbrennung kutschieren oder fahren lassen, dort wurde er dann gegen Entgelt "eingekschert". Und dann war da noch die dritte Möglichkeit der "Entsorgung": die "Zwischenlagerung". Es boten sich Keller und Dachboden dazu an, sperrige Güter erst einmal außer Sichtweite zu befördern. Sentimentale Gemüter hatten dann dazu noch das angenehme Gefühl, daß die Sachen ja immerhin noch da sind.

Dann kam die Wende. Vielleicht waren es damals auch schon "Umweltschützer" die dem Chaos in Wald und Flur ein Ende machen wollten. Jedenfalls wurde die kostenlose Sperrmüllabfuhr durch die Stadt eingeführt. Nun konnten endlich die inzwischen übervollen Zwischenlager wieder geräumt werden. An sich nichts Verkehrtes. Einem echten Sammler tut ja nur immer leid um Dinge, die er sammelt, an die er aber nicht herankommt. Und es sind ja auch nur Prezente, wenn nicht gar Premie des Sperrmülls die irgendwie mit Funkhistorie zu tun haben.

Was mich aber stutzig macht: der an sich also ganz zweckmäßigen Einrichtung der kostenlosen Sperrmüllabfuhr folgte eine weitere Neuerung geraduzu auf dem Fuß: Auf einmal gab es Trödelmärkte zu allen möglichen und unmöglichen Anlässen. Schulen, Kirchengemeinden, Volksfestveranstalter, jeder machte kräftig mit. Was "gut" war, war plötzlich "in" wie noch nie. Der Geschäftssinn ist uns Menschen wohl mit in die Wiege gelegt worden und da war es für gewisse "Kaufleute" wohl das Gebot der Stunde, jetzt, wo so viel sogar noch brauchbares abends auf die Straße gestellt wurde, kräftig zuzulangen, ehe es anderen Mergens endgültig der Stadtreinigung zum Opfer fiel. Mußte nur noch ein Markt geschaffen werden, das zum Nulltarif erwerbene möglichst gewinnbringend wieder unter Volk zu jubeln. Was bislang in Paris und Amsterdam als Ausnahme eine Attraktion war, mußte nun schleunigst hier zur Regel auswachsen.

Jedes Ding hat bekanntlich zwei Seiten, so auch das Geschäft mit der astronomischen Gewinnspanne. Als Sammler kann man ja nicht überall gleichzeitig sein, wo etwas weggeworfen wird, was man noch hätte gebrauchen können, so ist doch wenigstens durch die Gewinnsucht der "Geburtshelfer der Nostalgie" so manches Volksempfängerlein vom sicheren Tod bewahrt worden. Nur müssen wir heute all zu oft eine viel zu hohe "Lagergebühr" für die neuer-

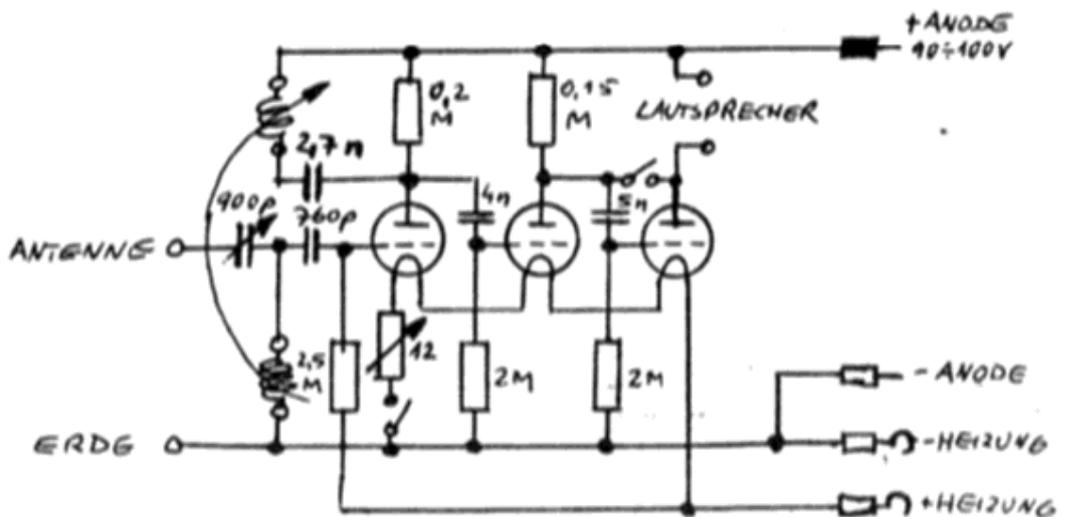
liche "Zwischenlagerung" berappen. Frage: Müssen wir denn überhaupt? Aber die meisten von uns, und ich als echter Sammler möchte mich da überhaupt nicht ausschließen, tun mitunter viel zu gerne. Wer kann denn sehen so ein gutes Stück, wohlmöglich noch mit externem Lautsprecher, so mütterseelenalleine zwischen dem anderen Trödel stehen sehen? Im eigenen Sammelregal machte sich das doch bedeutend schöner! Dann gibt wieder eins das andere und unserer Händler lacht sich ins Fäustchen, hat er doch immerhin selbst das kaputte alte Radio, wo selbst das Netzkabel fehlte, auch noch zu Geld gemacht. Stramme Leistung, nicht wahr?

Und ich möchte noch einmal nachdenklich werden: Ich frage mitunter Radiosammler, warum sie sammeln, wie lange sie dies tun und warum sie nicht früher damit angefangen hätten, wo alles noch umsonst oder zumindest billig zu haben gewesen sei. Antworten wie diese sind die Regel: Ja, wer hätte den früher gedacht, daß das mal so viel wert würde..... Wenn man natürlich geahnt hätte..... Das konnte man ja nicht wissen. Und was die alle weggeworfen haben. Es ist ein Jammer! Es erwächst also nun die Frage, warum sie nun auf einmal sammeln. Es mag sein, daß im einem oder anderen Fall eine Art "Geschmacksveränderung" vorliegt. Ich habe im Gegensatz zu jetzt früher auch keine Erbsensuppe gegessen. Kann auch sein, daß Sammeln "ansteckt". Ich glaube aber, daß das für einen Großteil der eben zitierten Leute nicht zutrifft. Hier sind sicher auch Spekulanten am Werke, die auf der Nostalgiewelle mitschwimmen wollen. Ich möchte hier keine Kritik üben, an wem auch? Sind wir doch alle Freunde der Funkgeschichte, oder? Ich wollte möglichst ohne viel eigene Meinung die Leser unseres Blattes, die "legalen" und auch die "Zaungäste" etwas zum Nachdenken bringen, warum unsere beliebten Sammelstücke mitunter echtes Geld kosten.

Als ich begonnen habe, alte Radios zu sammeln, es war bereits schon in den 50er Jahren, da war ein ausgedienter Radioapparat auch für mich nichts weiter als Schrott. Hörte ich doch pausenlos von meiner Mutter, daß ich das nach Haus bringen würde, was andere wegwürfen und daß ich so dumm wäre, die alten Dinge auch noch abzuholen. Ich sollte mich lieber freuen, daß wir ein erhebliches Rundfunkgerät mit UKW hätten. Ich hingegen hatte riesige Freude an dieser Art "Schrott". Die Entwicklung und die Vielfalt der Technik faszinierten mich. Jedes Gerät war anders, jedes hatte Vor- und Nachteile dem anderen gegenüber. Dann waren da die kunstvollen Gehäuseformen und die große übersichtliche Technik. Ich entdeckte bei mir eine große Begeisterungsfähigkeit für diese alten Apparate. Es mangelte nur eben immer am Platz, sonst hätte ich, und das können Sie mir getrost glauben, bestimmt ein Vielfaches meines heutigen Gerätebestandes zusammengetragen, und das Taschengeld hätte sicher auch nicht sonderlich darunter gelitten. Ich wußte also, daß das was ich sammelte im Grunde nichts wert war. Ich hätte auch nie geahnt, daß mein tun einmal "sahenfähig" werden würde. Mich störte das aber nicht weiter. Ich sammelte nur aus Freude an den alten Apparaten, die ich aufbewahren wollte, genau so wie heute und morgen und übermorgen.....

Hans Necker
(Ratsmitglied)





K.Ö.N.C : VT 139 (Dreifachröhre)
weiter: VT 143 (Zweifachröhre)

1928

KRAMOLIN

ORIGINAL-PENTATRON-APPARAT
TYPE R. D. V. 45

Im richtigen Verein ?

von Michael Reckziegel

Als neues Mitglied stellte ich mir diese Frage.- Sicher wundern Sie sich über diesen Satz, wo doch schon der Name des Vereins " GFGF " alles über das Hobby seiner Mitglieder aussagt.Ich jedoch tanze aus der Reihe, oder meine ich das nur ? Meine Sammlerleidenschaft erstreckt sich nicht über Radios, Röhren oder Funkgeräte, sondern ist nur auf 78er-Platten und Grammophone beschränkt.

Den Schritt der Mitgliedschaft habe ich dennoch nicht bereut. Um nur einen Grund zu nennen: Wenn jemand ein Hobby hat, dann sucht er Gleichgesinnte, um zu tauschen, zu kaufen oder einfach nur, um zu fachsimpeln. Das , liebe Freunde, wollte auch ich. Um jedoch mit jemandem Kontakt aufzunehmen, muß man den ersten Schritt selbst tun.

Ich griff also zum Telefon und wählte einfach die Nummer eines Mitgliedes. So kam ich auf Umwegen an Herrn Lamberts in Altensteig. Bei einem netten Telefongespräch erfuhr ich von ihm, daß außer mir auch noch andere OM's solch ein Hobby haben. Aber wo sollte ich diese Mitglieder suchen ? - Also wandte ich mich wieder an Herrn Lamberts. Im Oktober dieses Jahres konnte ich ihn bei dem Treffen in Altensteig persönlich kennenlernen. Ich möchte mich recht herzlich bei ihm bedanken, denn nach dieser Begegnung konnte ich sehr viele Adressen und Tips mit nach Hause nehmen. Auf diese Weise kam ich auch mit Herrn L.D.Schmidt in Verbindung, der mir ebenfalls unter die Arme griff. Er war es auch, der mir den Vorschlag machte, als Zentralverwalter für Grammophonzubehör zu fungieren. Ich stelle mich gerne hierfür zur Verfügung, doch die Entscheidung liegt nicht bei mir.- Miener Meinung nach ist der Gedanke, Zentralverwalter einzusetzen, eine gute Initiative für alle Mitglieder. Es wären keine zehn Telefonate mehr nötig, um ein einziges Ersatzteil zu erhalten.

Hoffentlich haben nicht alle Leser bei dem Wort "Schellackplatten usw." einfach weitergeblättert, um einen Ihnen interessanter erscheinenden Artikel zu lesen. Bedenken Sie bitte, wie nahe Platten und Grammophone beim Radio lagen. Manchmal sogar in einem gemeinsamen Gehäuse !

Liebe Sammlerkollegen, eine Bitte möchte ich an Sie richten:

Schenken Sie diesem Interessengebiet in unserem Verein auch ein wenig Aufmerksamkeit.Bitte machen Sie Unterlagen(Kataloge, Bücher etc.) über 78 er-Platten und Grammophone auch anderen Sammlern zugänglich! So wie für Sie ein Radio ohne Plan ein unverständliches Gewirr ist, so ist es für uns sehr schwer, eine Schellackplatte ohne geschichtlichen Hintergrund richtig einzuordnen.

Bitte stellen Sie mir Ihre Unterlagen zurVerfügung, um Kopien für uns Sammler herzustellen.

Wäre dieser Vorschlag nicht einen Versuch wert ?



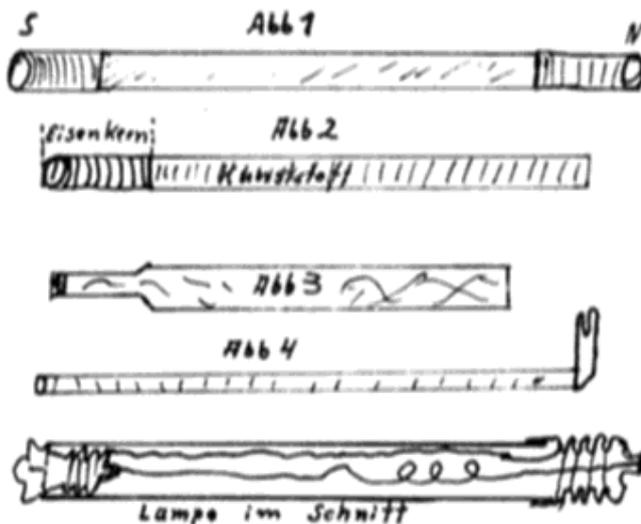
von Günther Gördes

Werkzeuge!

Ein altes Sprichwort meines Meisters, was da sagt: " Mit Werkzeug arbeiten ist keine Kunst, aber ohne Werkzeug, ja"! Es soll noch "Leute" geben, die sehr viel Werkzeug haben, aber immer noch nicht genug.

Hier einige Vorschläge:

1. In alten Fernsehern befinden sich in der Nähe des Bildschirmhalses kleine Stabmagnete. Wir brauchen zwei Stück. Diese Stäbe haben einen Durchmesser von 5 - 7 mm. Mit einem Zwei-Komponenten-Kleber kleben wir den Stabmagnet auf einen Stab.



(siehe Zeichnung) Abb. 1 Als Stab nehmen wir Kunststoffrundstäbe. Im Notfalle können wir uns auch mit einem Holzstab begnügen. Nordpol und ein Stab mit Südpol sind manchmal von Nöten. Mit diesem selbstgemachten Werkzeug lassen sich Eisenteile, z. B. Schrauben und Muttern aus schlecht zugänglichen Stellen entfernen. Kleine Ferritstäbe, hergestellt wie oben beschrieben, benutzen wir um Induktivitäten vorzutesten. (Abb. 2) Zum Drehen von Trimmern und Eisenkernen (Bandfilter) nehmen wir Abfälle von Glas hartgewebe (Printplatten).

Nach der Zeichnung Abb. 3 sägen wir uns mehrere Streifen zurecht. Mit einer Feile wird die Spitze zurechtgefeilt.

3. Schrauben lassen sich mit einem kleinen Blechstreifen in unzugängliche Stellen hineinführen. (Abb. 4) Mehrere Größen sind ein nützliches Hilfsmittel. Der kleine Blechhalter kann aus Messingblech oder Dosenblech hergestellt werden.

4. Nun wenden wir uns einer Speziallampe zu. Dazu benötigen wir eine Linsebirne und ein Kunststoffrohr, Innendurchmesser 10 mm. Die Länge des Rohres ist jedem selbst überlassen. Wir brauchen eine Fahrradbirne, dessen Leuchtfaden durchgebrannt ist. Hier von brauchen wir nur das Gewinde. Mit etwas Fensterkitt befestigen wir die Birne nach dem Anlöten der Drähte. Man lasse die Drähte lang genug, damit man die Linsebirne auswechseln kann.

Der Zusammenbau ist aus der Zeichnung ersichtlich. Stromquelle und Schalter sind in der Stablampe enthalten, die wir ja so wie so haben.

Nach dem Motto: "Es werde Licht, doch es funktionierte nicht. Kommt der Lehrling angerannt, Herr die Sicherung ist durchgebrannt.

Nun ist alles schwer, eine Lampe muß jetzt her."

Der Artikel "Werkzeuge" wird im nächsten Heft fortgesetzt.



Mein Erlebnis beim Bau des Langenberger Senders

Als 1931-1932 mit dem Bau des neuen Sendegebäudes Langenberg begonnen wurde, hatte ich den Auftrag, für die Ausschachtungsarbeiten, die auch z.T. bis spät Abends durchgeführt wurden, eine Beleuchtungsanlage provisorisch mit 8 Masten und einer Freileitung zu erstellen.

Es wurde an jedem Mast ein Strahler befestigt mit je 200 Watt. Die Leitung wurde als Ringleitung um das auszuschachtende Grundstück verlegt und außerdem eine Baubude mit angeschlossen mit einem Beleuchtungskörper und einer 60 Watt Glühlampe. Die Zuleitung zu dieser Ringleitung sollte durch einen Kabelkanal an das Netz des alten Sendegebäudes angeschlossen werden.

Nachdem die Freileitung gezogen war, aber das Anschlußkabel noch nicht an das Netz angeschlossen war, wurden die Beleuchtungskörper montiert und die Glühlampen eingeschraubt. Und siehe da, alle 8 200 Watt-Lampen brannten, allerdings nicht mit voller Helligkeit. Die 60 Watt Glühlampe in der Baubude hatte so viel Saft bekommen, dass sie durchbrannte. Ich nahm zuerst an, mein Kollege hätte das Anschlußkabel ohne mein Wissen im alten Gebäude inzwischen angeschlossen. Da irrte ich mich gewaltig, denn friedlich lag das Kabel noch unangeschlossen im Kabelkanal. Die Energie der Sender-Antenne, die ca. 100 m parallel über das Baugrundstück führte, hatte soviel Leistung auf meine Freileitung, dass meine Beleuchtungsanlage zum Nulltarif brannte.

Herbert Keller

Jeder fängt mal klein an

So oder so ähnlich müßte - aus heutiger Sicht - eigentlich die Überschrift zu unserem heutigen beigegefügt Nachdruck lauten. Zunächst aber erst mal herzlichen Dank dem Franzis -Verlag (die Seite stammt nämlich aus Heft 1 der Funkschau aus dem Jahr 1947), der nichts dagegen hatte.

Doch nun zum Jahr 1947. Die älteren Sammlerkollegen unter uns verbinden mit diesem Datum ähnlich unfreundliche Formulierungen wie ich (Jahrgang 1943), denn da fallen mir zwar nicht mehr viele Sachen ein, aber die haben es dafür in sich... der Vater in Gefangenschaft, mit der Mutter und Großmutter nach der Flucht aus den Ostgebieten schließlich im Flüchtlingslager gelandet, wenig zu essen... zum Glück ist das vorbei. Über dem in vier Zonen geteilten Deutschland hing noch immer ein düsterer, pessimistischer Himmel, aber der Wille zum Weitermachen und zum Neuanfang findet sich doch schon überall in der Industrie, in der Politik und nicht zuletzt in unseren Fachzeitschriften, wie der "Funkschau". Über die Sorgen, die man damals hatte und die sich in den damaligen Zeitschriften in jeder Ausgabe wiederfinden, sollte man nicht lachen, sondern über die vorgeschlagenen Lösungen und die Ideen staunen. 1947 ging es in der Radio-Branche nämlich deutlich schlechter zu als in den beiden vorausgegangenen Nachkriegsjahren. Bis dahin lebte nämlich die Industrie, das Handwerk und der Bastler im wesentlichen von ausgeschlachten Wehrmachtsbeständen und -geräten. (Oder - wie man leicht erkennen und herausbekommen kann - von Restbeständen aus der Rüstungs - und Volksempfängerproduktion). Die Produktion von Neuteilen, Bauteilen, Röhren war schwierig oder sogar dürftig, vieles mußte auf dem Schwarzmarkt "organisiert" werden. Fertige Empfänger aus der Neuproduktion gingen an die Besatzungsmacht, an die Behörden, an alle möglichen Institutionen, aber der arme "Zivilist" konnte nur hoffen, daß sein Bezugsschein sich einmal, etwa wie es so im Märchen zugeht, in ein neues Radio verwandeln würde.

Genau in dieser Situation hatte ein Mann nicht nur eine Idee, sondern auch die nötigen Beziehungen, Bauteile, Kreuzerchen und alles sonst, was einen Unternehmer mit einem guten "Riecher" auszeichnet: Max Grundig. Er brachte genau zu diesem Zeitpunkt den beschriebenen Rundfunk**baukasten** heraus und schlug damit unzählige Fliegen mit der berühmten Klappe:

es war kein Fertiggerät, deshalb war es bezugsscheinfrei,

es enthielt eine klare, leicht zu überblickende Schaltung, an die sich auch Bastler mit weniger Selbstvertrauen heranwagten

der Bausatz enthielt alle Bauteile, einschließlich Gehäuse, Skala, Knöpfen und aller Mechanik

die Bauanleitung war narrensicher, exakt und leicht verständlich

Doch keine Rose ohne Dornen: das, was in dieser Zeit nur mit Gold, Schinken Kartoffeln oder Eiern aufzuwiegen war, das fehlte:

die Röhren! Zwar waren die AF 7 und die AL 1 wahrlich keine Exoten, doch selbst die als "Austauschtypen" vorgesehenen RV 12 P 2000 bereiteten bei der Beschaffung auf dem schwarzen Markt etliche Schwierigkeiten. (Die Sache mit den F 2000 scheint offenbar besser geklappt zu haben, denn alle drei Geräte, die ich bisher in die Hand bekam, waren mit ihnen bestückt....).

Doch nun noch einige Bemerkungen zum Gerät und zur Technik. Die Schaltung ist wohl klar, einen rückgekoppelten Einkreiser mit NF - Endstufe kennt ja jeder. Interessant wird es erst beim Durchlesen der Schaltungsbeschreibung im Nachdruck, denn dort steht es ganz verschämt mit "...Anpassung an die gegenwärtige Materiallage"... umschrieben. Es gab z. B. aus den Wehrmachtsgeräten kaum Niedervolt-Elko's! Deshalb findet sich zur Umgehung dieses Problems eben die halbautomatische Gittervorspannungserzeugung mit einem 150Ω -Widerstand in der Netzleitung. Die beiden "Glättungskondensatoren" mit 5000 bzw. 50 000 pF sind, wie ich bei meinem Exemplar gesehen habe, von der Spannungsfestigkeit (500 V) her total überdimensioniert, aber das war wohl die "Anpassung an die Materiallage...". Trotzdem: Hut ab vor den Einkreisern in dieser Konzeption, die mit Pentoden bestückt sind: die Empfangsleistung an einer einigermaßen vernünftigen Antenne ist phänomenal! Das gilt nicht nur für den Heinzemann, sondern schon für Geräte aus dem Jahr 1932 /33, die mit der RENS 1284 bestückt waren! Ich kann jedem von uns die Restauration solcher Geräte empfehlen, es gibt bestimmt keine Enttäuschung. Man sollte es sogar noch deutlicher aussprechen: die Volksempfänger stellen dagegen einen gewaltigen Rückschritt dar, lediglich der VE 301 dyn GW (mit der VF 7 und der VL 1) kann gerade noch mithalten! Aber: siehe da, zwei Pentoden! (Wir wissen alle, daß bessere Empfangsleistungen in der Pleitegeierzeit von Staats wegen gar nicht erwünscht waren, aber vielleicht dämpft diese Erkenntnis etwas die Volksempfänger-Euphorie. Bei mir hat es wenigstens funktioniert). Was gibt es sonst noch in technischer Hinsicht zu bemerken? Das Gehäuse konnte zu dieser Zeit nicht besser sein, ist aber leicht zu restaurieren. Die gelbe Skala wirkt ausgesprochen hübsch, der Schwenkspulensatz ist erstklassig. Übrigens: beim Kurzwellenempfang erkennt man den Einkreiser nur am Fading, d. h. an der fehlenden Schwundregelung und an einer positiven Eigenschaft: dem fehlenden Spiegelfrequenzempfang. Die Wehrmachtskondensatoren sind auch heute noch in Ordnung, der Kupferoxydulgleichrichter sollte beim ersten Einschalten nicht durch die defekten Sieb-Elko's geschlachtet werden, die RV 12 P 2000 haben meist fast keine Emission mehr..... viel Spaß beim Restaurieren und vor allem beim ersten Einschalten. Hoffentlich treiben Sie so ein Gerät auf. Das wünscht Ihnen

Ihr Gunthard Kraus



Ferdinand Schneider, ein fast vergessener Funk-
pionier der ersten Stunde

Wenn eine Zeit "reif" ist für eine Entwicklung oder auch für eine einzelne Erfindung, dann ist sie in der Regel nicht aufzuhalten. Dann wird oftmals an mehreren Stellen zur gleichen Zeit an dem Problem gearbeitet, manchmal sogar ohne daß die einzelnen Stellen von einander wissen, von der einschlägigen Arbeit wissen. Mehr oder weniger gleichzeitig, d.h. abgesehen von relativ geringfügigen Abständen, sind daher manche große oder kleine Erfindungen an verschiedenen Orten an das Licht der Welt getreten, Grund genug für ärgerliche Prioritätsstreitereien. Besonders wenn bei wirklich ganz großen Erfindungen die "nationale Ehre" mit einer solchen Erfindung identifiziert und verbunden geglaubt wird.

Im Kampf der Geister und Gesänge waren die Klängen aber nicht überall gleich scharf und die Stimmen nicht überall gleich laut. Mancher Erfinder hatte das Glück und das Schicksal auf seiner Seite, verstand es, die richtigen Stellen anzusprechen, hatte gute Verbindungen, wurde bekannt und reich. Andere Erfinder waren vom Pech verfolgt, wurden überall abgeblitzt, gerieten an falsche Interessenten und gerieten in Vergessenheit, manchmal auch in Armut.

Schicksalhaftes Glück oder Pech kann für einen Erfinder schon sehr entscheidend sein. Sucht sich doch kein Mensch seine Eltern aus und den Ort seiner Geburt und die Zeit und die jugendliche Umgebung, die ihn fördern kann und weichen stellt für das spätere Leben. Auch den jungen Mann, der da 1866 in Fulda geboren wurde, ebendort zur Schule gegangen und aufgewachsen und in die Uhrmacherlehre gegangen ist und als "technischer Hans Dampf in allen Gassen" später im Besitze von 200 Patenten war, auch diesen jungen Mann also hat die Geschichtsschreibung fast, Gott sei Dank nur fast vergessen, unverdientermaßen, durch ein Schicksal, das eine endlose Kette mißgünstiger Umstände gewesen ist. Dieser junge Mann, der als Achtundzwanzigjähriger gewissermaßen Marconi vorweggenommen hat, besser gesagt "hätte", wenn nur das "Wenn" nicht gewesen wäre, der dann in einem Leben voller Rückschläge und Enttäuschungen sogar noch ziemlich alt geworden und erst 1955 gestorben ist, dieser Mann war Ferdinand Schneider. Er stand in seiner Zeit vorn an der technischen Front: baute elektrisches Licht, als fast überall noch die Petroleumlampen brannten, baute ohne Vorbild elektrische Uhren, entwickelte an Entfernungsmessern, Sicherheitswasserhähnen, elektrischen Zerhackern, magnetischen Zündern und vielem anderen. Natürlich hatte er auch von den Hertz'schen Wellen gehört, die bis dahin ja hauptsächlich im Schoße der wissenschaftlichen Physik ruhten und für die es keine praktischen Anwendungen zu geben schien oder versprach. Auch Heinrich Hertz selbst sah noch keinen "Funk", keine "Funktechnik". Für ihn waren es physikalische Experimente gewesen.

Dennoch gab es allenthalben jene Tüftler, Bastler und Probierer, die alles Neue daraufhin abklopfen, ob man damit nicht irgend etwas "machen" könnte, der eine mit Weitblick oder visionärer Schau, der andere einfach aus Trieb oder Neugierde, oder wie auch immer. Im Gegensatz zu heute brauchte man damals noch keine millionenschweren Laboratorien. Auch der Mann in der Waschküche hatte noch echte Chancen. Erforderlich waren in er-

ster Linie einmal das gewisse Gefühl in den Fingerspitzen und eine Portion Engagement. Nutet es uns heute nicht erstaunlich primitiv an, wie manche große Erfindung früher das Licht der Welt erblickt hat?

Letztlich war auch Marconi zunächst nur ein interessierter Bastler gewesen. Seine Versuche auf alterlichem Boden und im hügelichen Garten sind ja beschrieben. Freilich, als bei ihm der Funke gezündet hatte, ließ es ihm keine Ruhe mehr, und Gott sei Dank war in der Familie ja Geld. Sein Zeitgenosse in Fulda, Ferdinand Schneider, war als eins von acht Kindern in einer Handwerkerfamilie zur Welt gekommen. In seiner Lehre (siehe oben) war er neben feinmechanischen auch mit elektrotechnischen Arbeiten befaßt gewesen und brachte von da her gute Vorkenntnisse mit für das, was da noch kommen sollte: die Hertz'schen Wellen. Schon einige Zeit vor Marconi war er dabei, einschlägige Versuche zu machen. Ein halbes Jahr vor Marconi überbrückte er schon 10 Meter. Doch waren seine Hilfsmittel sehr bescheiden, noch bescheidener als die von Marconi, der sich späterhin das, was er benötigte, sich auch beschaffen konnte, während Schneider sich alles selbst anfertigen mußte. Ohne den Branly'schen Fritter zu kennen, erfand er ihn selbst noch einmal. Als Marconi mit seinen Versuchen noch gar nicht begonnen hatte, hielt Schneider in Fulda schon öffentlich Vortrag über "Die neuesten Erfindungen auf dem Gebiet der Elektrotechnik - die Telegraphie ohne Draht", am 24. März 1895.

Aber in Schneiders Leben ging das Entscheidende fast immer schief. Er fand keine Geldgeber, keine Interessenten, zunächst nicht. Als er dann endlich Patente erlangen konnte, hatte er zermürbende Prozesse gegen große Firmen zu führen, um seine Patente zu behaupten. Bei Beginn des Ersten Weltkrieges wurden seine gesamten Funkpatentlinien beschlagnahmt, seine Aufträge für die Marine bekam er erst nach jahrelanger Klage 1922 bezahlt, ebenso seine Arbeiten für die Luftwaffe (Funkentstörung). In den Dreißigerjahren mußte er sein Haus verkaufen, um die zahlreichen Patentgebühren bezahlen zu können. Im Zweiten Weltkrieg wurde seine Gerätesammlung durch einen Luftangriff zerstört und nach dem Kriege fielen seine Patente als "Feindbesitz" der Beschlagnahme zum Opfer.

Es ist unmöglich, hier alles aufzuzählen, was noch wissenswert über Ferdinand Schneider wäre. Ob elektrische Windkraftanlage vor dem Ersten Weltkrieg, Detektorapparate zur Zeit der Geburtswehen des Rundfunks, immer war Schneider vorn, aber glücklos. Selbst seine Ernennung zum Ehrendoktor der Universität Jena fiel ins Wasser, weil er die damit verbundenen Kosten nicht bezahlen konnte. Trauerspiel eines Erfinderlebens, eines Radiopioniers mit und vor Marconi. Dank sei dem Deutschen Museum in München, die Erinnerung an Schneider aus der Grube des Vergessens geholt zu haben und uns Heutigen ans Herz zu legen [1]. Dank sei dem GFGF-Freunde, der mich auf diesen Beitrag hingewiesen hat (Wer war's?). Hiermit sei der Hinweis weitergegeben.

[1] Helmut Nisler: "Ferdinand Schneider, ein unbekannter Erfinder in der Frühzeit der Elektrotechnik"; Kultur & Technik ISSN 0344-5690 5 (1981) Nr. 2, S. 88-91; 1 Abb., 5 Skizzen, 4 Lit.



Tips und Tricks

Bei Allstromempfängern ist bekanntlich ein Pol der Netzzuleitung mit dem Chassis verbunden. Wenn man den Netzstecker 'falsch' in die Steckdose steckt, dann führt das Chassis 220V. Um eine gefährliche Berührung zu vermeiden, sind Allstromgeräte besonders sorgfältig isoliert. Die Schrauben zur Befestigung des Chassis im Gehäuse sind versenkt und durch Schutzkappen verdeckt. Das Gleiche gilt für die Madenschrauben an den Drehknöpfen. Die Anschlüsse für Antenne, Erde und Plattenspieler sind durch Kondensatoren gleichstrommäßig entkoppelt. Aber ist das alles bei einem 40 Jahre alten Gerät noch in Ordnung?

Ich wechsele daher den alten Netzstecker, der ja doch in keine Steckdose mehr paßt, gegen einen Schukostecker aus. Der Draht der Netzschnur, der mit dem Chassis verbunden ist, kommt an den Schutzkontakt und der andere Draht, der zur Anode der Gleichrichterröhre führt, kommt an einen Stift des Schukosteckers. Ein Stift bleibt also frei. Wenn man nun den Empfänger mit Netz verbindet, dann läuft er bei richtiger Polung und bei falscher läuft er nicht. Auf keinen Fall aber kann das Chassis Spannung führen. Dieser Vorschlag ist zwar nicht im Sinne des VDE, jedoch sehr wirksam.

Gerhard Ebeling

| | TUNGSRAM | Philips | Métal | Fotos | Telefunken | Gecovalve | Valvo | Dario |
|--------------------------|----------|---------|----------|-----------|------------|-----------|----------|----------|
| Chaufage série 180 mA | DG 407/0 | A 441N | DZ 1 | HX 40 | REO 74 d | BC 4 | U 409 d | TA 31 |
| | S 406 | A 442 | DZ 2 | C 150 | RESO 94 | S 410 | H 406 d | TA 42 |
| | HR 406 | A 425 | DZ 2222 | C 25 | REO 345 | HL 410 | W 406 | R 61 |
| | LD 410 | A 415 | DZ 1508 | O 15 | REO 84 | L 410 | A 408 | TA 11 |
| | G 407 | A 409 | DZ 908 | C 9 | REO 74 | -- | H 406 | TA 11 |
| | L 414 | B 409 | DX 804 | D 9 | RE 134 | -- | L 413 | TA 11 |
| | P 410 | B 406 | DY 604 | -- | RE 114 | P 410 | L 410 | R 51 |
| | P 414 | B 405 | DX 509 | O 5 | RE 124 | P 425 | L 414 | TS 11 |
| | PP 415 | B 443 | DX 3 | D 100 | RES 174 d | PT 425 | L 415 d | R 54 |
| | PP 430 | C 443 | DW 3 | D 100 N | RES 364 d | PT 425 X | L 425 d | TS 43 11 |
| | PP 4101 | E 443H | -- | F 100 N | RES 964 | -- | L 496 d | TS 53 |
| | MO 465 | AX 1 | -- | -- | AX 1 | -- | AX 1 | TS 11 |
| | DG 4101 | E 441 | DW 1 | TH 4 | REN 704 d | HBC 4 | U 4100 D | TE 41 |
| | AS 494 | E 442 | DW 6 | -- | -- | HS 4 | H 4100 d | TE 42 |
| | AS 4100 | E 442 S | DW 2 | S 4150 | RENS 1204 | -- | H 4080 d | TE 42 S |
| AS 4120 | E 462 | DW 7 | -- | RENS 1264 | HS 4 B | H 4111 D | TE 4094 | |
| AS 4125 | E 455 | -- | T 4500 C | RENS 1274 | -- | H 4115 d | TE 55 | |
| HP 4101 | E 446 | -- | T 4600 | RENS 1284 | -- | H 4128 d | TE 46 | |
| HP 4115 | AF 2 | -- | -- | AF 2 | -- | AF 2 | TF 2 | |
| HP 4104 | E 447 | -- | T 4700 | RENS 1294 | -- | H 4129 d | TE 47 | |
| OS 4100 | E 444 | -- | T 4400 | RENS 1254 | -- | AN 4126 | T 4400 | |
| AR 4101 | E 438 | DW 4023 | S 440 N | REN 1004 | -- | W 4080 | TE 38 | |
| AG 495 | E 424 | DW 4011 | T 425 | REN 904 | HM 4 | A 4110 | TE 24 | |
| APP 4120 | E 453 | -- | -- | RENS 1374 | -- | L 4150 d | TE 63 | |
| S 2018 | B 2042 | -- | -- | RENS 1820 | D58 | H 2018 d | CT 42 | |
| SE 2018 | B 2045 | -- | -- | RENS 1819 | -- | H 1918 d | CT 45 | |
| SS 2018 | B 2051 Y | -- | -- | RENS 1818 | -- | L 4150 d | CT 52 | |
| R 2018 | B 2038 | -- | -- | REN 1831 | -- | -- | -- | |
| P 2018 | B 2004 | -- | -- | REN 1822 | -- | L 2218 | -- | |
| PP 4018 | BL 2 | -- | -- | BL 2 | -- | BL 2 | TE 40 | |

Vergleichstabelle freundlicherweise von Herrn P. Hecketsweiler.

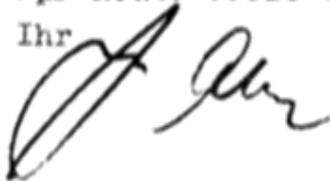
Fragen und Antworten

Und nun noch 2 Anregungen :

1. Sicher haben viele Mitglieder halbe Geräte rumstehen, dh. vielleicht besitzt der eine ein ausgeschlachtetes Gerät, bei dem das Gehäuse noch top ist und der andere ein Chassis gleicher Type. Vielleicht könnte man unter der Rubrik "aus 2 halben mach 1 ganzes" einen Austausch ankurbeln.
2. Wenn bei Altgeräten Keramik-Trimmer mit Silberschicht eingebaut sind, sind diese meist unbrauchbar, weil das Silber sulfidiert ist. Soviel ich weiß, gibt es "Leitsilber", das für dielektrische Messungen auf Isolierstoffe aufgepinselt wird. Sicher hat Klode & Schwarz so etwas. Hat damit schon jemand Versuche angestellt ? Wissen Sie oder Herr Decker darüber näheres ? Sicher würden sich viele Mitglieder freuen, wenn man diese Trimmer wieder aktivieren könnte.

Für heute viele Grüße

Ihr



(G.F. Abele)

Wer kann mir Auskunft geben über den nebenstehend abgebildeten Hornyphon W 404 geben.
(Schaltbild, Gebrauchsanweisung u.ä.)
P. Hecketsweiler, Les Coccinelles 43,
F-57500 Saint-Avolo.



HORNYPHON

Seit einigen Jahren schon suche ich nebenstehend abgebildete Röhre der Fa. Blaupunkt. Leider habe ich in der Literatur keine Abhandlungen über diese Röhren gefunden. Vielleicht kann jemand aus unserem Mitgliederkreis hierzu nähere Auskunft geben. Interessant an diesen Röhren ist unter Anderem die Form sowie die blaue Farbe des Glaszylinders. Eine Gerätebestückung mit diesen Röhren ist mir nur beim Blaupunkt-Bezirksempfänger VII bekannt. Vielleicht hat noch der eine oder andere Sammler eine dieser Röhren und nimmt mit mir Kontakt auf.
Klaus-Peter Vorrath

Bitte auch Nachricht an die Redaktion.

R.W.

Höchstleistungs-
Blaupunkt
Sparröhren

2 Volt 4 Volt

Beachten Sie
den Low-Loss
Patentsockel!



Beachten Sie
den Low-Loss
Patentsockel!

Federnde Spezial-Bananenstecker

Nach Telefunken-Huth-Idealschutzrechten

Die nebenstehend erwähnten Schutzrechte garantieren Ihnen, daß Sie mit den neuen „Blaupunkt“-Röhren ein Fabrikat kaufen, in welchem alle Erfahrungen der Röhrenfabrikation der letzten Jahre in höchstem Maße vereinigt sind.

| | | |
|---|--|--|
| <p>Type „Amladyn“ eine Lautsprecher-Sparröhre für große Lautstärken</p> | <p>Type „Superdyn“ für ähnliche Stimmorgane für hohen Hoch- und Niederfrequenz</p> | <p>Type „Hellodyn“ eine erprobte Sparröhre</p> |
|---|--|--|

RADIO-BAUER / BERLIN S 4

In alten Lautsprechern usw. findet man häufig Gussteile aus Zink, welche durch Alterung rissig und verformt sind. Oftmals ist das Material sehr brüchig. Wie kann man die weitere Zerstörung der Teile aufhalten und die ursprüngliche Festigkeit wieder herstellen? H. Kath, Nürnberg 10. 8500



Für einen "Ingelen - Ultradyne U 7" suche ich Schaltunterlagen, Stückliste sowie Einzelteile, insbes. 2 Skalen-Feintriebwerke kompl. Ø 125 mm (min. 110, max. 130 mm). Wo könnte ich das Gerät anschauen (Originalzustand)?
Günter Abele,
(Mitgl.)

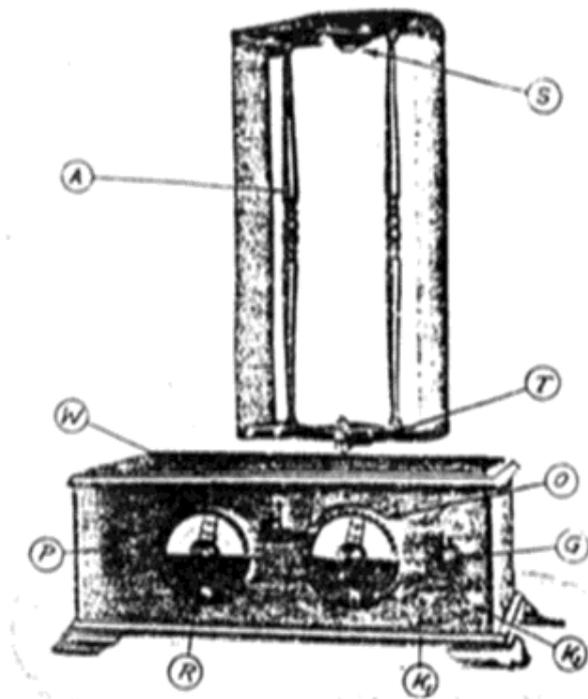


Fig. 1

Der Apparat.

Sein geschmackvolles Aussehen, sowie eine enorme Leistungsfähigkeit stempeln den Ingelen-Ultradyne U 7 Nr. 8097 zu einem Qualitätsfabrikat allerersten Ranges. Der kompensierte Aufbau des Apparates, besonders seine Unabhängigkeit von jeder Antennenfrage, gestattet es, ihn an jedem beliebigen Ort aufzustellen.

Der Apparatkasten ist aus massivem Birnholz gearbeitet, natur poliert und besonders kräftig ausgeführt. Die Frontplatte ist von schönster Maserung und ebenfalls hochglanz poliert. An der Rückwand befindet sich ein kräftiger Gußträger T (Fig. 1), der zur Aufnahme der Rahmenantenne A dient. Der Zapfen am Rahmen ist nach Art eines Klinkenstechers ausge-

Angelegenheiten der Gesellschaft und ihrer Mitglieder

Ergänzung zu den Ratsbeschlüssen aus Heft 21 Seite 153:

Herr Heinz Lange aus Berlin wurde zum Ehrenmitglied ernannt, weil er unserer Zeitschrift die Nachdruckerlaubnis für seine Schaltpläne erteilt hatte.

Außerdem legt Herr Lange seit einigen Jahren jeder Anfrage nach alten Schaltplänen ein Webeblatt unseres Vereins bei, was unsere Bekanntheit vergrößert hat.

" Funktechnisches Archiv "

Auf Initiative von Herrn G. Kraus, der auch über die entsprechenden Beziehungen zu einem Drucker verfügt, werden in loser Reihenfolge dem Heft Kopien funktechnisch interessanter Artikel beiliegen. Wir haben uns entschieden diese Nachdrucke im Format DIN A4 erscheinen zu lassen, da Zeichnungen und Schaltpläne hierbei deutlicher sind. Außerdem werden diese Blätter lose beigelegt, so daß sich jeder Interessent ein kleines Archiv anlegen kann. Die Blätter werden je nach Finanzlage des Vereins erscheinen.

Wer kann mit Ideen oder Artikeln helfen ?!

Rüdiger Walz

Schrifttum

Bei der Gesellschaft für deutsche Postgeschichte e.V. Frankfurt am Main, Postfach 70 04 20, 6000 Frankfurt 70, Fernsprecher (0611) 61 10 40 lagern noch ca. 200 St. des Heftes Nr. 2/1973 "Archiv für deutsche Postgeschichte" mit einem reichbebilderten Aufsatz "50 Jahre Rundfunk in Deutschland". Umfang 50 Seiten.

Das Heft ist bei der oben genannten Adresse zum Stückpreis von 4,00 DM erhältlich (keine Versandkosten). Bei gleichzeitiger Abnahme von zusammen 10 und mehr Heften ermäßigt sich der Stückpreis um 25 %.

Als sehr interessierter Leser Ihrer Mitteilungen, der selbst noch viel von den nostalgischen Zeiten miterlebt hat, möchte ich zu dem Aufsatz von Herrn Neumann über deutsche Wehrmächtsgeräte eine kleine Ergänzung liefern. Die Literatur darüber ist natürlich knapp, denn damals war das alles "geheim". Daß wir damals nach dem Kriege selig über die vielen Geräte waren (von der S.T.E.G. zu Schrottpreisen verkauft) und sie als begeisterte KW-Amateure umbauten, kann uns heute niemand verdenken. Ich habe einige Geräte beschrieben, Aufbau und Umbau-Hinweise: E 10 K (und Varianten) in DL-QTC 1951, 298; KWE a in QRV 1950, 318; Philips CR 101 in QRV 1950, 367; HRD, KST und BC 348 dann in DL-QTC 1951 (keine WM-Geräte). Eine große Übersichtstabelle vieler Geräte erschien in Fortsetzungen in QRV 1950 auf den S. 82, 124, 168, 208 (und weitere mit USA-Empfängern). Vielleicht hilft das den Interessenten etwas weiter. Ich bleibe mit freundlichen Grüßen

W. Gruhle
(W.Gruhle)

 Leserbriefe

Anmerkungen zum Märchen aus Heft 20 unseres Vorsitzenden
Herrn Dipl. Ing. Thomas Decker.

Ich muß sagen, Herr Decker hat uns ein recht schönes Märchen erzählt. Man könnte fast meinen, er wäre ein geschulter Pädagoge. Löst man sich jedoch von der Märchenwelt des Herrn Decker und schaut in die Wirklichkeit, so sehen die Dinge ganz anders aus. Ich wollte es eigentlich vermeiden, mich über dieses Thema auszulassen, aber die Fabeln, die man immer wieder hört, veranlassen mich hierzu einmal Stellung zu nehmen.

Zuerst möchte ich einmal feststellen, daß es nicht schön ist gegen einzelne Kameraden in Briefen, die in den GFGF-Mitteilungen veröffentlicht werden herzuziehen, außer es handelt sich um sachliche Kritik, die von allgemeinem Interesse ist. Ansonsten kann man diese Dinge besser mit denjenigen privat ausmachen, ohne damit die Allgemeinheit zu konfrontieren. Schließlich sind wir ja kein Klatschblatt und wollen dies wohl auch nicht werden.

Doch nun zum Thema. Herr Decker berichtet über hohe Preise von Händlern, die Ware billig einkaufen und für teures Geld an den Mann bringen.

Seien wir doch mal realistisch. Jeder Händler verkauft seine Ware so teuer wie er sie los wird. Warum tut er das? Er muß die Ladenmiete bezahlen, den Strom, die Heizung, evtl. Angestellte, einen Fuhrpark unterhalten und für ihn selbst soll auch noch etwas abfallen. Damit möchte ich nicht unbedingt eine Lanze für überhöhte Preise brechen. Das Fazit jedoch ist, jeder sollte selbst wissen, für welchen Preis er bereit ist ein Gerät zu erwerben.

Nun stellt sich die Frage, warum kaufen viele Sammler zu teuren Preisen? Na, ganz einfach, weil in den Kleinanzeigen der GFGF-Mitteilungen so tolle Angebote sind und noch dazu so billig. Jeder reißt sich danach dem Anderen zu helfen oder auch mit ihm zu tauschen.

Was ist das für ein schöner Verein.

Ich selbst habe z.B. auf eine Suchanzeige bei rund 200 Mitgliedern nicht ein Tauschangebot erhalten, nur ein Sammler sprach mich wegen Kaufabsichten an. Ist das nicht ein guter Erfolg? Da darf man sich doch freuen. Man könnte sagen, ich hätte vielleicht Pech gehabt. Leider haben mit mir befreundete Sammler die gleichen Erfahrungen machen müssen.

Herr Decker schreibt außerdem, die Sammler machen sich die Preise selber. Da hat er keine Märchen erzählt, das ist tatsächlich so. Nur darf man dabei nicht vergessen, daß um so mehr Sammler vorhanden sind und je seltener ein Sammlerstück ist, desto größer ist die Nachfrage und desto höher steigen leider auch die Preise. Dies trifft doch auch auf viele andere Sammelgebiete zu.

Parallelen dazu sind z.B. die Schwarzmarktpreise nach dem Zweiten Weltkrieg, als man für eine Zigarrette 8-10 DM, für eine Tafel Schokolade 80-100 DM, für ein Pfund Kaffee 100-150 DM oder für eine Flasche Alkohol 200-300 DM bezahlen mußte. War dort der Preis gerechtfertigt, er wurde ebenfalls durch Angebot und Nachfrage bestimmt. Wer damals das Geld nicht aufbringen konnte, mußte eben passen und wer ohne diese Dinge nicht leben wollte, der mußte eben zahlen.

Genauso ist das doch bei uns auch, da sollte sich jeder darüber klar sein, oder meinen Sie man bekommt noch einen Lukas Kranach oder Rubens zum halben Preis.

Schauen Sie sich doch mal um, früher fand man auf den Flohmärkten fast jedes mal noch ein altes Radio. Heute muß man schon um 6 Uhr früh dort sein und hat Glück, wenn man beim zehnten Besuch mal wieder was Rundfunkähnliches findet.

Ähnlich ist der Erfolg bzw. Mißerfolg auch in Trödeläden bzw. bei Zeitungsanzeigen geworden.

Da muß man schon einige Klimmzüge machen oder etwas tiefer in die Tasche greifen um noch was Interessantes und Wertvolles für die Sammlung zu bekommen.

Außerdem dürfen wir auch nicht vergessen, daß man mit dem Sammeln auch anspruchsvoller wird und dadurch der Kreis der begehrten Objekte kleiner, der Interessentenkreis jedoch größer und somit das Objekt also teurer wird.

Wer sich damit nicht abfinden will oder nicht meiner Meinung ist, den bieten sich noch folgende Alternativen:

1. Man beschränkt sich auf die Zufälle, in dem man einen Unwissenden betrügt und ihm weniger für das erstandene Gerät bezahlt als es Wert ist.
2. Oder aber wenn man nicht kann bzw. auch geizig ist, erfreut man sich an der Sammlung eines Kameraden, in dem man ihn öfters besucht.
3. Noch besser wäre, wenn möglichs viele Sammler in der nächsten GFGF-Ausgabe mindestens 50 % Ihrer Sammlung für die Hälfte des sogenannten Marktpreises anbieten und dadurch den Preistreibern und Hochstaplern die Preise verderben.

Klaus-Peter Vorrath



Kleinanzeigen

Die Anzeigen sind kostenlos. Bitte möglichst mit Schreibmaschine, 1-Zeilen-Abstand, links und rechts 2cm Rand, schreiben und an die Redaktion schicken.

Inhaltsverzeichnis Heft 22

| | Seite |
|---|-------|
| Redaktionelles..... | 2 |
| Entwicklung der AM-Empfangstechnik..... | 4 |
| Nostalgie-eine Zeiterscheinung?..... | 10 |
| Kramolin RDV 45..... | 12 |
| Im richtigen Verein..... | 13 |
| Werkzeuge..... | 14 |
| Erlebnis beim Bau des Langenberger Senders..... | 15 |
| Jeder fängt mal klein an..... | 16 |
| Ferdinand Schneider, Funkpionier..... | 18 |
| Tips und Tricks..... | 20 |
| Fragen und Antworten..... | 21 |
| Angelegenheiten der Gesellschaft..... | 23 |
| Veranstaltungen und Aktivitäten..... | 24 |
| Schrifttum..... | 26 |
| Leserbriefe..... | 27 |
| Kleinanzeigen..... | 28 |



Das Mittelblatt dieses Heftes ist nicht nummeriert.

Es ist eine Kopie aus dem Buch "Schaltungen der Funkindustrie"
Bd. 1, 1959 von Ing. H. Lange mit der freundlichen Genehmigung
von Herrn Lange.

Dieses Blatt soll den Beziehern dieses Heftes ermöglichen
eine kleine Schaltplansammlung der 50er Jahre aufzubauen.

Ich werde von nun an Band 1 durchgehend kopieren.

R. Walz (Redaktion)

