Nr.48 Aus Funkgeschichte Heft 48 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

# Funkgeschichte Zeitschrift für die Nachrichtentechnik von gestern



#### Redaktionelles

Liebe Freunde der Funkgeschichte!

Leider kann in diesem Heft noch kein Bericht über das Jahrestreffen der GFGF in Gronau a.d. Leine erscheinen, da die Vorbereitungen für diese Ausgabe abgeschlossen sein werden, wenn das Treffen stattfindet. Ich hoffe aber, daß bereits im nächsten Heft über Neuigkeiten von der Jahreshauptversammlung berichtet werden kann.

Zum Jahrestreffen 1987 (Siebenundachtzig) hier noch einmal der Aufruf unseres Vorsitzenden Prof. Dr. Künzel:

Wer ist bereit das Jahrestreffen 1987 auszurichten? Hierzu gehört Organisation eines Saales für die Veranstaltung, Aufstellen einer Hotelliste und ggf. Anbieten eines Alternativprogramms für mitreisende Damen. Inzwischen sind die Mitglieder, die für 1986 noch nicht bezahlt haben aus der Versandliste gestrichen worden. Es sind dieses Jahr fast 80 Leser, die unser Heft nicht mehr beziehen wollen, oder versäumt haben zu bezahlen. Erfahrungsgemäß liegt bei den meisten ein Versehen vor und nach der Erinnerung, die sie von uns bekommen werden, zahlen die meisten. Daher hier noch einmal die Bitte: Sie erleichtern uns die Planung und die Buchhaltung, wenn Sie einen Dauerauftrag über die 35.- DM Jahresbeitrag einrichten. Wir bekommen das Geld rechtzeitig und die Lieferung der Zeitschrift an Sie erfährt keine Stockung. Aufgrund der fehlenden Mittel werden dieses Jahr z.B. einige Sonderdruckpläne ins Wasser fallen. Mir liegt von mehreren Seiten interessantes Material vor, das jetzt in Fortsetzungen in der "Funkgeschichte" erscheinen muß oder erst einmal "auf Eis gelegt" wird.

Ihr Redakteur Rüdiger Walz

**Titelbild:**Philips Paladin 5 (2515) mit Philips-Lautsprecher 2007; Röhren: A 4100, L 415 D, 506; Bj.: 1928; 179,50 RM (o. LS.)

Foto: M. Monego

Redaktionsschluß: 1.4.1986

Redaktionsschluß für das nächste Heft (49): 2.6.1986

## Kriegsmarine-Funkanlagen der "zweiten Garnitur" Die Geschichte einer PEDERSEN-Sende- und Empfangsanlage A 115 W 4 von Conrad H. von Sengbusch

Dieser Beitrag handelt von einer weitgehend unbekannten Art von Funkgeräten, nämlich Schiffsfunkanlagen, wie sie ab 1941 von den dänischen Firmen Johnsen, Pedersen und Elektromekano für die Kriegsmarine gekauft wurden. Diese Geräte wurden überwiegend auf KFK-Kuttern eingesetzt, teilweise aber auch auf kleineren Marineeinheiten und als Landstationen verwendet.

Mir sind diese Stationen aus meiner früheren Cuxhavener Lehrzeit als Schiffselektriker bekannt. Unsere Werft hatte die Ersatzteile für die Beuteschiffe der Alliierten, zu denen auch die KFK's gehörten. Entsprechend oft hatten wir mit der Materie zu tun.

KFK's, soweit sie auf deutschem Gebiet verblieben waren, fuhren nach 1945 noch einige Jahre im Auftrage der Alliierten. Dann wurden die Kutter entmilitarisiert und zu Fischkuttern umgebaut. Diese Fahrzeuge waren immer noch Beutegut und wurden an deutsche Fischer verchartert. Die Bundesregierung mußte dann ab 1953 die ehemaligen KFK's von den Engländern bzw. Amerikanern zurückkaufen. Sie verkaufte die Kutter dann zu günstigen Bedingungen wieder an deutsche Fischer.

Was die FT-Anlagen betrifft, so waren bis etwa 1956 die ursprünglichen Funkstationen noch vorhanden. Ab 1956 kamen dann neue Anlagen an Bord, weil von der Post quarzgesteuerte Sender verlangt wurden. Die teuersten neuen Anlagen kamen von Hagenuk, sparsamere Fischer verwendeten dagegen ehemalige amerikanische Heeresgeräte aus den Beständen der STEG.

Impressum: Hrsg.: GFGF e.V., Düsseldorf. Redaktion: Dr. Rüdiger Walz, Am Flachsland 56, 6233 Kelkheim; Vorsitzender: Prof. Dr. Otto Künzel, Beim Tannenhof 55, 7900 Ulm 10; Kurator: Gerhard Bogner, Kornweg 18, 7910 Neu-Ulm; Schatzmeister: Ulrich Lambertz, 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 102665, 4630 Bochum 1, 🏗

© GFGF e.V., Düsseldorf ISSN 0178-7349

Zusendungen: Anschriftenänderungen, Beitrittserklärungen etc. an den Schatzmeister; Artikelmanuskripte, Kleinanzeigen etc. an den Redakteur.

Doch da greife ich dem Thema etwas vor: Etwa Mitte 1985 blätterte ich in unserer Flohmarkt-Zeitung "AVIS", fand in den für uns interessanten Rubriken "Radio" und "Radiozubehör und Funkartikel" nichts Passendes und las dann schließlich beim Überfliegen der Rubrik "Andere (Musik) Instrumente" folgenden verirrten Text: "Marinefunkstation von 1941 und DEBEG-Anlage, VB, DM 900.-, Tel.: ... ". Gottseidank hatte die allgegenwärtige Konkurrenz diesen Text übersehen oder falsch gedeutet. Nach vielem Hin und Her einigte ich mich mit dem Anbieter, wobei ich einen erheblichen Teil meines Spielkapitals einsetzte. Die DEBEG-Anlage ist noch zu haben...

So konnte ich mir die Station in Lübeck abholen und erfuhr erste Einzelheiten zur Geschichte des Gerätes. Sie stammt von einem KFK "Jan von Gent". Die Station im Auffindezustand zeigt Ihnen Bild 1.

Neugierig geworden, wollte ich nun die Historie der Anlage zurückverfolgen, denn zumindest im norddeutschen Raum habe ich den Eindruck, daß von ehemals mindestens 200 Anlagen nur noch diese erhalten ist. In den DL-QTC's der 50er Jahre wurden PEDERSEN-Stationen noch von Schuricht in Bremen und Harald Kernchen in Bremerhaven angeboten. Aber das ist lange her und eine Generation seitdem vergangen. So begann ich zunächst mit der Suche nach dem Handbuch. Das war nötig, weil eine frühere Sevicestelle Änderungen am Empfänger B 142x vorgenommen hat, der jetzt mit amerikanischen Stahlröhren bestückt ist, früher aber C-Röhren im Originalzustand hatte.

Die Suche nach dem Handbuch war schwierig, und ich danke allen Beteiligten herzlich, die mir dabei geholfen haben. KFK-Kutter hatte es nach dem Krieg auch als Beutegut nach Norwegen, Dänemark, Holland, Belgien, Frankreich und in die Sowjetunion verschlagen. Alle guten Kontakte zu Sammlern und Fischern in den westlichen Ländern brachten aber nichts, von ein paar originalverpackten PEDER-SEN-Röhren einmal abgesehen. Aber immerhin, es war schon mal ein Fingerzeig.

Die ehemaligen Herstellerfirmen in Dänemark sind auch längst erloschen, um das vorwegzunehmen. Schließlich waren auch alle mir bekannten, wichtigen deutschen Quellen der 50er Jahre versiegt.

Die Nachkriegsfirmen, die den Service für diese Geräte machten und wo nicht selten ehemalige Marinefunker die Anlagen warteten, sind ebenfalls z.T. erloschen: Eustermann & Janocha in Cuxhaven, Diekmann & Klapper in Hamburg, Helmut Hunger in Kiel: Alle Nachforschungen waren negativ. Die Experten von einst sind längst pensioniert, verzogen, verschollen oder verstorben, wollen z.T. auch mit der Tätigkeit von damals nichts mehr zu tun haben. Die neuen Nachfolger halten sich mit der Technik von einst nicht mehr auf.

Schließlich suchte und fand ich einen alten Experten aus früheren Cuxhavener Tagen wieder. OM Petersen DL6AO, hatte es nach Fürth verschlagen. In Sachen FT-Anlagen auf Kuttern war er wirklich ein "Mann der ersten Stunde" nach 1945. Die

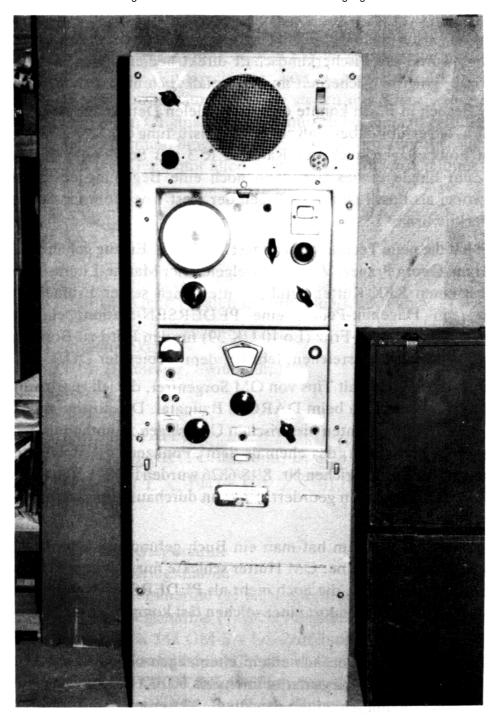


Bild 1: 20-Watt-Sende-Empfangsanlage Type A 115 W 4 füre ine Netzspannung von 220, 110 oder 24 V Gleichstrom bestehend aus

Sender, Type A 45 W 2 mit Betriebsröhren Fabrikat Pedersen: 2 Stck U4E8, 1 Stck U4H; Betriebsarten A1, A3, Frequenzbereich 85-200 m, Anodenmodulation Kl.B

Empfänger, Type B 142x mit Betriebsröhren Fabrikat Tfk: 2 Stck CF 3, 1 Stck CK 1, 1 Stck CBC 1, 1 Stck CL 1, 1 Stck CF 7, Superheterodynempfänger, 6 Rö/8 Kreise, 2 Wellenbereiche: 82-255 m, 530-1570 m, ZF = 645 kHz, Überlagerer

Stromversorgungseinheit

Werkstatt von Eustermann & Janocha lag später im Kutterhafen von Cuxhaven, und von hier aus wurde die Fischerkundschaft direkt bedient. Was es an Funkanlager damals so gab, ging mit Sicherheit im Servicefall auch über seinen Werkstattisch.

Bei einem Besuch in Fürth konnte er mir mit vielen Details bei meinen Rechercher weiterhelfen. Ich erfuhr dabei, daß zur Grundausrüstung der KFK's neben den bereits erwähnten Funkanlagen auch der Radione R 3 mit Sender RS 20 als Notstatior gehörte. Zum Finale erwies sich dann noch eine Begehung des Dachbodens als ergiebig, wobei als Fossil aus alten Tagen der Rest eines Johnsen-Senders "METE-OR" entdeckt wurde.

Ansonsten hat die neue Technik auch längst bei OM P. Einzug gehalten. Dann kamen Tips von Hans-Georg Prager, Verfasser vielgelesener Marine-Literatur, der nach dem Krieg selbst einen KFK-Kutter geführt hatte. Nach seiner Erinnerung gehört zur Ausrüstung ein Hagenuk-Peiler, eine PEDERSEN-Station, ein Schlauchboot-Notsender und der Marine-Fritz (Lo 10 UK 39) für den Bord-zu-Bord-Verkehr. Sein Funker ist nicht mehr zu erreichen, lebt auf dem Gebiet der DDR.

Schließlich kam ein Brief mit Tips von OM Sorgenfrei, die ich regelrecht "abarbeitete". Fündig wurde ich dann beim DARC in Baunatal. Die dortige zentrale Bücherei scheint einiges an interessanten historischen Unterlagen zu enthalten. Ich bekam also die Kopien vom Handbuch, das ehemals dem "Funkzeugamt, Lagerbetrieb Rendsburg" gehörte. Mit Bestellzeichen Nr. 8/18/6826 wurden in 1941 200 Stck. Anlagen bei PEDERSEN in Kopenhagen geordert. Es kann durchaus sein, daß meine Station aus dieser Bestellung stammt.

Wie das immer so ist: Kaum hat man ein Buch gefunden, schon kommen weitere Informationen fast von alleine. OM Hütter schickte mir leihweise das Handbuch der Johnsen-Station Jo 20 K 41, die noch mehr als PEDERSEN-Anlagen auf den KFK's vertreten war. Auch der Standort einer solchen fast kompletten Anlage ist inzwischen bekannt.

Parallel dazu ging die Suche nach einem ehemaligen befahrenen KM-KFK-Funker weiter. Obwohl es in der Kriegsmarine mehr als 600 KFK-Kutter gegeben hat, ist es mir bis heute nicht gelungen, einen der alten "Aktivisten" zu finden. Das ist für die genaue Recherche aber wichtig, weil nur direkt Beteiligte die ursprüngliche Original-FT-Ausrüstung kannten. Vielleicht kann hier einer der Leser die Lücke schließen? Der Kontakt zur Marinefunker-Runde der Funkamateure war in dieser Sache leider "Fehlanzeige". Ansonsten ist für 1987 eine Ausstellung von Schiffsfunkgeräten im Deutschen Schiffahrtsmuseum in Bremerhaven geplant. Die Kontaktaufnahme zu dieser Institution ist allerdings äußerst schwer.

Nach dieser Vorarbeit ging es weiter zurück mit der Erforschung des Lebensweges meiner Anlage.

Hier darf ich mich bei den Herren Maass, Dr. Danner und Langensiepen bedanken.

Diese Herren arbeiten seit Jahren bzw. Jahrzehnten marinehistorisch u.a. am Thema "KFK". Mit wissenschaftlicher Akribie werden Fakten gesammelt, geprüft und nicht geruht, bis auch das letzte Kutterschicksal von A bis Z geklärt, gesichert und dokumentiert ist. In diesem Zusammmenhang stehen die Bilder 2 und 3 sowie die Tabelle 1. Bild 2 zeigt einen Original-KFK, vermutlich bei einer Werftübergabefahrt, Bild 3 KFK, entmilitarisiert und umgebaut zum Hochsee-Fischkutter, 50er Jahre und Tab. 1 ex-KFK "Jan von Gent" mit allen Angaben seit Indienststellung 1942.

Tab. 1: ex-KFK "Jan von Gent": Daten in chronologischer Folge

Typ: Kriegsfischkutter

Bauwerft: Gebr. Burmester, Swinemünde

Stapellauf: 1942

01.01.1985

Ablieferung: 06.11.1942

Maschine: Ein Diesel 120 PSe

Maße: 70 BRT, 21 NRT, L: 21,38 m, B: 6,38 m, T: 2,51 m

Unters. S: 1945= D T L X, 1947= D V Z S, 01.01.1949= D E P O

1942	KFK 142 Kriegsmarine
23.10.1942	D Wo 79 Kriegsmarine
01.10.1943	Vs 168 Kriegsmarine (1. Sicherungsflottille)
1944	Vs 131 Kriegsmarine (1. Sicherungsflottille)
06.1945	Vs 131 KFK 142 GM-SA US-Zuteilung
1947	KFK 142 Fischdampfer-Treuhand GmbH, Wesermünde
1948	JAN VON GENT BX 436 Fischdampfer-Treuhand GmbH, Bremer-
	haven (Charter) W. Brunhorn, Bremerhaven
31.10.1949	JAN VON GENT BX 436 Fischdampfer-Treuhand GmbH, Bremer-
	haven (Charter) P. Rübcke, Finkenwerder
08.1953	von der BRD gekauft
21.06.1955	JAN VON GENT BX 436 P. Rübcke, Finkenwerder
06.1955	JAN VON GENT HF 527 P. Rübke, Hamburg
1974	Umbau zum Sportangelboot
1974	Hecht I Willy J. Freter, Heiligenhafen
1979	Pommern Willy J. Freter, Heiligenhafen
1980	Hela A. Ehrenfried, Kappeln

Nach "Amtlicher Liste der Seeschiffe" noch in Fahrt.

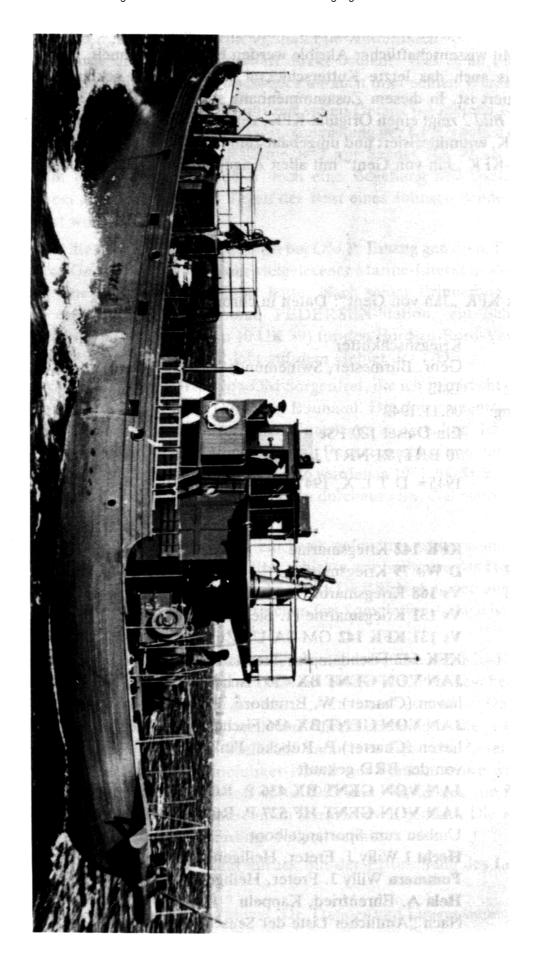




Bild 3: KFK, entmilitarisiert und umgebaut zum Hochsee-Fischkutter, etwa 50er Jahre

Quellenangaben für Bilder: (1) Verfasser; (2) Archiv Langensiepen; (3) Schiffsfoto-Archiv W. Fuchs, Hamburg; (Tab. 1) Archiv Langensiepen; (2), (3), (4) mit freundlicher Genehmigung.

Aus der Feder von Herrn Dr. Danner stammt ergänzend der folgende Beitrag zum Thema, der das Umfeld der Entwicklung dieser Marineeinheiten beschreibt.

#### Der Kriegsschiffkutter (KFK)

### Ein Hilfskriegsschiff des zweiten Weltkrieges zur Nachkriegsverwendung als Fischkutter

von Dr. Danner

Anfang des zweiten Weltkrieges wurde durch die Reichsanstalt für Fischerei unter Mitwirkung des Germanischen Lloyd die Firma "Maierform GmbH", Bremen, mit der Entwicklung und Typisierung von Fischkuttern verschiedener Größen beauftragt. Eines der Erlebnisse dieser Bemühungen war der größte Typ, der "Reichsfischkutter G., mit GL-Zertifikat 100 A4 Nordsee (E). Die Schiffsmodell-Schleppversuche und Propeller-Modell-Versuche wurden 1941 an der Schiffbautechnischen Versuchsanstalt in Wien durchgeführt. Auf Betreiben des OKM wurde dieser Typ von der "Maierform" zum KFK-Spitzgatter (wie Bild 2) abgeändert. Danach wurde das Bauprogramm unter Mitwirkung des Hauptausschuß Schiffbau (HAS) entwickelt, wobei mehrere Behörden des Reiches mit dem OKM K III und K IV zusammenarbeiteten. Geplant war eine Serie von 1.072 KFK. Unterlagen dieser Planung sind bis heute nicht nachweisbar. Es folgte dann die Auswahl einer Werft (Ernst Burmester Schiffswerft KG, Swinemunde) und eines Werftplatzes für eine neu zu errichtende KFK-Werft in Swinemunde-Ostswine. Zur gleichen Zeit wurden im neutralen Schweden Fischkutter vom Typ KFK in Auftrag gegeben, wobei auf 17 verschiedenen Werften 45 Stck. gefertigt und zum weiteren Ausbau ausgeliefert wurden.

Die Muster (Spitzgatter) wurden auf der Räumbootwerft (Yacht- und Bootswerft Burmester, Swinemünde) gebaut. Kurz nach Baubeginn auf der KFK-Werft wurde der Spitzgatter wegen einfacherer Herstellung und zum Zwecke leichterer Bedienbarkeit von Minenräumeinrichtungen von der "Maierform" umkonstruiert. Es wurden dann nur noch Spiegelboote hergestellt. Auch im besetzten Ausland wurde der Bau von KFK's in Angriff genommen, so in Holland, Belgien, in der Ägäis und am Schwarzen Meer. Bis zum Ende des Krieges sind aber die Ablieferungszahlen sehr viel geringer gewesen als bei Burmester.

Der KFK war aus Materialersparnisgründen ein sogenannter Komposit-Bau:

- 1. Das schiffbaustählerne Skelett wurde aus vorgefertigten Einzelteilen (AG Weser, Stettiner Vulkan) montiert.
- 2. Kiel und Steven waren wegen Nichtauswechselbarkeit zum größten Teil aus Fiche
- 3. Die Beplankung, Deck, Auf- und Ausbauten wurden aus Nadelhölzern gefer tigt.

Die Einsatzzwecke bestimmten den Endausbau.

Es gab Vorpostenboote (V), Minensuchboote (M), U-Boot-Jäger (UJ) und Vorpostensicherungsboote (VS). Neben der KFK-Nummer gab es eine taktische Marinebe

zeichnung, die bei Verlust oder Einsatzänderung auch wechselte (Flottillenzugehörigkeit).

Bei der Bewaffnung werden außer Wasserbomben (6) genannt: 3,7-cm-Kanone, 2-cm-Flak als Einzel- und Doppellaffette (teilweise 3-fach).

Bei der Werft selbst befand sich nur ein Marine-Fahrkommando. Die waffentechnische Ausrüstung erfolgte z.T. in Swinemünde bzw. bei einem der vielen Marine-Ausrüstungs- und Reparaturbetriebe (MAUREP).

Einzelheiten zum Schiff: Gesamtlänge ca. 24 m, Lotlänge 20,57 m, Wasserlinienlänge verschieden, je nach Verdrängung, Breite 6,4 m, Tiefgang verschieden, ca. 2,7 m, Fischkutter-Konstruktionsverdrängung rd. 123 cbm, 9 Knoten Fahrt, Reichweite 1.200 sm bei 7 Knoten, Besatzungszahl konzipiert mit 15 Mann, lt. "Gröner" 18 Mann, Ballast ca. 10 t. Motorisierung: 4- bzw. 5-Zylinder 2- und 4-Takt-Dieselmotoren mit Wendegetriebe. Bei Burmester sind für die überwiegende Bauzeit belegt: Dieselmotoren des Typs RSB 45 der Motorenwerke Darmstadt (Modaag), ein 5-Zylinder-Zweitakt-Dieselmotor mit Untersetzungsgetriebe 1:1,5. Er leistete bei 353 U/min. 120 PSe. Der Propeller war dreiflügelig mit 1.300 mm Durchmesser.

Die Burmester-KFK- und Räumbootwerft wurde am 12. März 1945 durch einen Angriff amerikanischer Luftstreitkräfte total zerstört. Wenige schwimmfähige KFK-Einheiten wurden danach nach Travemünde verbracht. Auf der Burmester-Werft arbeiteten ca. 20 Schiffbaufachkräfte von der Werft in Bremen und über 2.000 ausländische Arbeitskräfte.

Ablieferungszahlen: 608 Fertigstellungen, Burmester 404.

Unfertig geblieben, zerstört, abgebrochen, nicht angefangen sind 464 Einheiten. Totalverluste im Krieg 106, Auslieferungen an das Ausland 249, dazu an die USA und Großbritannien 244.

Ca. 368 KFK's taten nach dem Krieg Dienst bei der German Mine-Sweeping Administration (GMSA). Ca. 275 Zuteilungen an Fischer durch das Office of the Military Government of the United States (OMGUS) werden gezählt. Die Zahl der KFK's ging seitdem ständig zurück. Es wurden Boote frühzeitig abgewrackt, ausgeschlachtet oder gingen auf See verloren. Die Umrüstung der KFK's geschah nach Abschluß der GMSA-Aktion auf den verschiedensten deutschen Werften. Hierbei wurden auch beträchtliche Umbauveränderungen vorgenommen. Im Laufe der Jahre wurde die Außenhaut ausgewechselt, Motoren erneuert und Veränderungen an Aufbauten und den Fischereieinrichtungen vorgenommen.

Teilweise sind KFK's heute kaum wiederzuerkennen. Eine Ausarbeitung zum Verbleib aller KFK's bis heute ist als "erweiterter Gröner" in Vorbereitung.

#### Gerätebeschreibung: Nachkriegs-Einkreiser mit 3x RV 12 P 2000

von Dr. Herbert Börner

Auf der Suche nach alten Radios bekommt man manchmal die kuriosesten Geräte in die Hand – und das nicht nur im positiven Sinne, denn oft schleppt man irgendeinen Kasten mißmutig mit nach Hause, nur um die lange Reise nicht umsonst gemacht zu haben. Doch manchmal – teilweise erst nach Jahren – stellt sich heraus, daß der Fang von damals gar nicht so schlecht war!

Ein solches Gerät möchte ich heute vorstellen. Es war einmal Teil einer Bodenentrümpelung bei einem verstorbernen Rundfunkmeister und fristete dann auf meinem Boden noch zehn Jahre lang ein staubiges Dasein. Doch als es darum ging in einer größeren Ausstellung zur Entwicklungsgeschichte des Rundfunempfängers die Lücke nach 1945 zu füllen, kam es zu erneuten Ehren. Und bei der Restaurierung begann ich Gefallen daran zu finden, wie überhaupt an vielen bastelähnlichen Lösungen der ersten Nachkriegszeit, die unter dem Motto standen: Not macht erfinderisch!

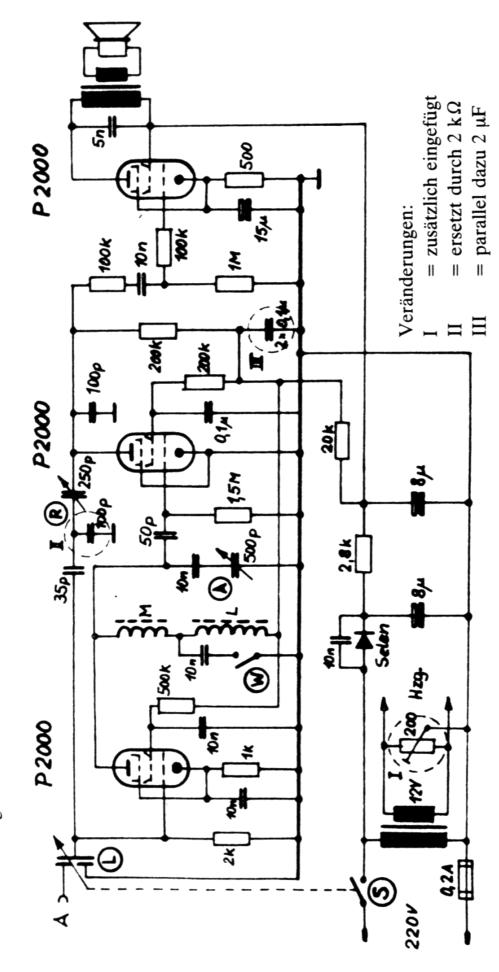
Das Kritischste in dieser Zeit war die Röhrenfrage. Wer kennt nicht die Umsockelungen der verschiedensten Art, die man als passionierter Sammler als erste mit spitzen Fingern aus dem neuerworbenen Gerät entfernt! Eine ganze Literaturgattung befaßte sich mit der Frage der Ersatzröhren. Die Produktion der Rundfunkröhren war in den letzten Kriegsjahren zugunsten der Wehrmachtstypen so gut wie eingestellt worden. Von den Wehrmachtsröhren waren aber viele Tausende in Lagern vorhanden, sie mußten verwendet werden, auch in der ersten, nach 1945 wieder anlaufenden Neufertigung von Radiogeräten. Nun war das beileibe keine "Neufertigung" im heutigen Sinne. Aus dem, was der Krieg übrig gelassen hatte, mußte ein Radio entstehen, paßte es nun zusammen oder nicht. Aus dieser Not entsprang der bastlerähnliche Aufbau vieler Geräte aus der ersten Nachkriegszeit.

So auch das vorgestellte Gerät. Ohne Firmen- und Typenbezeichnung schließt man zuerst auf das Werk eines Bastlers. Doch bei genauerem Hinsehen entdeckt man Details, die ein Bastler wohl so nicht gemacht hätte. Am auffallensten ist aber die ausgeklügelte Schaltung. Es ist ein Einkreiser mit 3x RV 12 P 2000. Die Anodenspannung wird mit einem Selengleichrichter direkt aus dem Netz gewonnen, die Heizspannug aus einem Heiztransformator.

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

Der Drehko ist mit 10 nF spannungsfrei gemacht, ebenso der Kontakt W, mit dem die Wellenbereichsumschaltung M-L erfolgt.

Anmerkung zum Bild: Die am Gerät nicht mehr vorhandenen Lautsprecherzierleisten wurden nachgezeichnet.



Firma? Typ? Baujahr ca. 1946/47

Es folgt ein normales Audion, die Rückkopplung führt aber nicht an eine Rückkopplungswicklung, sondern an das Gitter der HF-Stufe! Der original eingebaute Kondensator 100 pF (II) bewirkte allerdings einen stark frequenzabhängigen Rückkopplungseinsatz; er wurde durch einen 2 kOhm-Widerstand ersesetzt, wonach die Rückkopplung gut und gleichmäßig funktionierte.

Die Enstufe ist auch "normal" geschaltet, jedoch ebenfalls mit P 2000 bestückt. Dabei ist das Erstaunlichste die große Sprechleistung, die diese kleine Röhre aufbringt (bis 0,8 W!). Ein noch vorhandener Restbrumm konnte durch Verbesserung der Siebung und eine Symmetrierung der Heizung (Änderungen III und I) beseitigt werden.

Der Empfänger verblüfft nicht nur durch seine originelle Schaltung, sondern auch durch seine Empfindlichkeit, Trennschärfe und Lautstärke, wie ich sie diesem primitiv anmutenden Gerät nicht zugetraut hätte.

Schlußfolgerung: Auch die unscheinbaren, oft sogar unschönen Geräte der ersten Nachkriegszeit könne ihre Reize haben! Sie gehören ganz selbstverständlich mit zur Geschichte der Rundfunktechnik und sind heute schon fast so selten wie Geräte aus den zwanziger Jahren! Ihnen sollte unbedingt mehr Beachtung geschenkt werden – zum Ausschlachten zwecks WM-B Bauteile-Rückgewinnung sind sie zu schade!

#### VE 301 GWn – ein Phantom?

Wurde der VE 301 GWn tatsächlich produziert, oder ist nur das Schaltbild vorhanden? Diese Frage beschäftigt mich schon seit einiger Zeit und ich möchte die Leser der Funkgeschichte um Mithilfe bei der Klärung bitten.

Im Buch "Volksempfänger" von Herrn Holtschmidt fehlt in der Aufstellung der Gemeinschaftsempfänger auf S. 8 zwar dieses Gerät, aber in der Schaltungssammlung ist der VE 301 GWn enthalten. Im Lehrmeisterbüchlein "Vom ältesten zum neuesten VE-Gerät" von Stockhusen ist das Gerät nicht erwähnt. Da der VE 301 GW ja erst ab dem Jahr 1935 gebaut wurde und auf der Bedienungsanleitung des VE 301 Wn (1937) noch der "alte" GW mit der VC 1 aufgeführt ist, glaube ich nicht an die Herstellung des Gerätes, da ja schon ein Jahr später die Dyn-Typen kamen. Ob sich wohl trotzdem ein stolzer Besitzer eines "GWn" meldet? *Manfred Lillich*,

# WARNUNG!

The second section of the second section of the second

Die Fa. Telefunken ist Inhaberin einer großen Anzahl von Schutzrechten, die für die Herstellung von Rundfunkempfangsgerät und Einzelteilen von grundsätzlicher Bedeutung sind. Eine Fabrikation auf Grund dieser Schutzrechte ist nur solchen Firmen gestattet, die Telefunken-Bauerlaubnis besitzen. Die Mitglieder des Verbandes der Funk-Industrie sind durch Vertrag berechtigt, die Schutzrechte der Firma Telefunken zu benutzen. Das von diesen Firmen hergestellte Gerät trägt folgendes Kennzeichen:



Vor der Herstellung und dem Vertrieb von patentverletzendem Gerät wird nachdrücklichst gewarnt. Firmen, die derartiges Gerät herstellen oder vertreiben, setzen sich der patent- und strafrechtlichen Verfolgung aus

Verband der Funk-Industrie e.V.

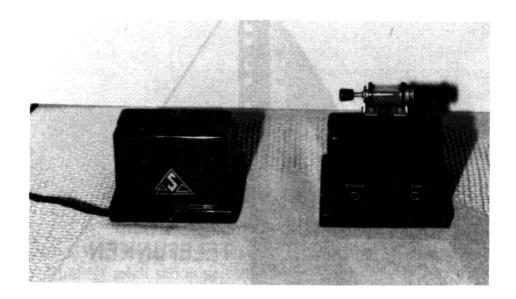
Von Knut Berger

#### Wer kennt dieses Firmenzeichen?

#### von Klaus Peter Vorrath

Vor einigen Jahren habe ich einen Detektorempfänger in einem Bakelitgehäuse erworben (siehe beigelegtes Foto), den ich nicht identifizieren konnte. Es war nur die Bezeichnung 30a/5 auf der Grundplatte zu erkennen. Durch einen Zufall habe ich von einem Bekannten ein Bakelitgehäuse bekommen, welches genau die gleiche Form hatte wie mein Detektorempfänger. Jedoch handelte es sich in diesem Fall um ein Zusatzgerät aus dem Fernmeldebereich. Auf der Pultfläche, wo der Detektor seinen Stellknopf für den Kondensator hatte, befand sich hier ein Schauzeichen, wahrscheinlich ein Zusatzteil zum Fernsprechapp. Typ W 48, denn im Gehäuseinneren fand ich einen Datumstempel vom September 1951. Außerdem befindet sich auf der Gehäuserückseite anscheinend das Firmensymbol (ASC).

Hinweise erbeten an: Klaus Peter Vorrath,



#### **ACHTUNG**:

Die Redaktion "Funkgeschichte" sucht für einen Artikel gute, wiedergabefähige Kopien folgender Schaltpläne: Philips 720 A/730 A/770 A/640 A/636 A. RüdigerWalz

#### Sonderdruck über die Firma Tefi

Wir planen, einen Sonderdruck über die Firma Tefi voraussichtlich Mitte 1986. Er soll Artikel und Bilder über die Firma, ihre Geräte und Technik beinhalten. Bestandteil soll auch eine Liste der erschienen Tefi-Kassetten sein. Ich rufe daher alle Leser auf, sich an diesem Sonderdruck mit Informationen, Artikeln und Bildern zu beteiligen. Kassettennummern und Titel bitte direkt an Thomas Elsner,

Artikel und Bilder an

die Redaktion schicken.

R. Walz

#### Ein wichtiger Hinweis!

Die in der "Funkgeschichte" vorgeschlagenen Schaltbilder und Bauanleitungen können von der Redaktion nicht auf Funktion und Sicherheit überprüft werden. Ich bitte daher alle Interessenten selbst die VDE-Sicherheitsvorschriften zu beachten, besonders bei Schaltungen ohne Netztrennung.

Rüdiger Walz

#### Korrekturen zu Heft 47:

- S. 62, Bild 8: Loewe-Zweifachröhre.
- S. 83 oben: Die Diode im Schaltbild muß anders herum eingebaut werden.

#### Literatur

#### Für Rundfunknostalgiker

Das Mikrofilmarchiv der Deutschen Presse e.V., Dortmund hat auf Anregung des deutschen Rundfunkarchivs in Frankfurt die Vorkriegs- und Kriegsjahrgänge der Zeitschriften "Der Deutsche Rundfunk" (1923-1941), "Die Sendung" (1924-1941) und "Funk" (1924-1944) komplett auf Mikrofilm aufgenommen: sie waren in keiner Bibliothek komplett vorhanden. Die Jahrgänge wurden unter anderem vom Deutschen Museum, München, und der Staatsbibliothek für Preußischen Kulturbesitz, Berlin, zur Verfügung gestellt.

Mit der vollständigen Erfassung der drei wichtigsten deutschen Programmzeitschriften dieser Zeit liegt ein einzigartiges Quellenmaterial über den Rundfunk in der Weimarer Republik und im Dritten Reich vor.

Zitiert nach: Funkschau 6/1982

## Bordfunkgeräte – Vom Funkensender zum Bordradar von Fritz Trenkle

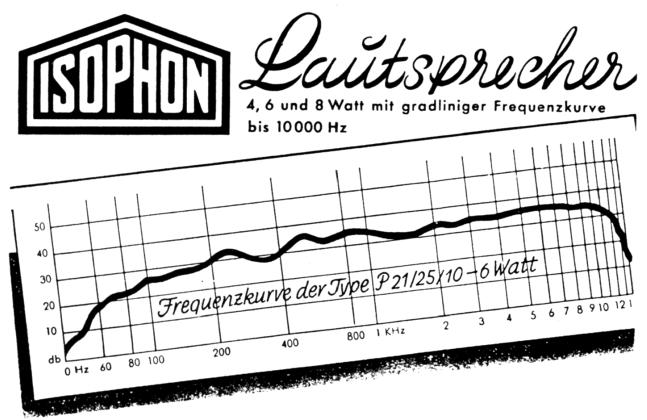
... ist in der Buchreihe über die Entwicklung der deutschen Luftfahrttechnik im Bernard & Graefe Verlag Koblenz, ISBN 3-7637-5289-7, 263 Seiten, 430 Bilder, erschienen.

Der Name Fritz Trenkle ist Eingeweihten schon aus mehreren hervorragenden Veröffentlichungen zur Flugfunkgeschichte bekannt. Zu erwähnen seien hier die Büchlein der Firma Telefunken.

Fritz Trenkle, Jahrgang 1920, wurde 1940 nach Abitur und Praktikum bei der Firma Rohde & Schwarz zur Luftwaffe eingezogen. Nach Ausbildung zum Funker und Funktechniker wurde er Leiter einer Instandsetzungswerkstätte für Bordfunkgeräte. Im Herbst 1944 wurde er zum Flugfunkforschungsinstitut Oberpfaffenhofen als Entwickler für Funkmeß- und Funknavigationsgeräte versetzt, dort Teilnahme an Ingenieur-Lehrgängen. Nach Kriegsgefangenschaft von 1949 bis 1961 Tätigkeit in der Senderentwicklung der Firma Rohde & Schwarz als Ingenieur und Leiter der Beschreibungsabteilung. Seit 1962 wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Forschung (DFVLR), als Gruppenleiter verantwortlich für die Ausrüstung und Spezialinstrumentierung von Forschungsflugzeugen.

Seit 1980 Mitglied des Fachbeirates für Luft- und Raumfahrt im Deutschen Museum, seit 1983 im Ruhestand. Bisher neben bielen vinternen Berichten unter anderem sieben Veröffentlichungen auf dem funkhistorischen Gebiet.

Sein neuestes Buch, das 8. auf dem Gebiet der Funkgeschichte, ist wohl auch das Umfassenste. Nach einer kurzen Einleitung und Begriffserklärung für den Laien beginnt er mit den ersten Nachrichtengeräten für Flugzeuge. Es folgt ein Überblick über 8 Jahrzehnte Entwicklung der Flugzeug-Bordfunkgeräte. An über 400 Bordgeräten (teilweise mit zugehörigen Bodenanlagen) werden die verwendeten Verfahren und ihre Anwendung erläutert. Z.B. Bordnachrichtengeräte, die Geräte für Eigenpeilung und Zielflug, die Leitstrahl-, Drehfunkenfeuer-, Hyperbelnavigations-, Entfernungsmeß- und die kombinierten (Rho-Theta-) Flächennavigationsverfahren, sowie die Funkhöhenmeß-, Doppler-, Zielsuch-, Navigations- und Wetter-Radarverfahren, die Kennung- und die Funklenkverfahren und -Geräte. Den Abschluß bildet die Besprechung typischer Bordfunk-Gesamtanlagen, Listen und Verzeichnisse. Dieses Buch fußt - wie sieben bereits erschienene funkhistorische Bücher des Verfassers - auf über 30jährigen Nachforschungen. Es zeigt, mit welcher Ideenfülle und welchen Leistungen Forschung und Industrie in Deutschland in den 30er Jahren eine führende Stellung in der Funktechnik erreichten, aber auch, wie das Ausland uns schließlich in der Zentimetertechnik überholte. Ein Buch, das mich als Nichtfachmann auf diesem Gebiet fasziniert hat. Schade, daß es nichts vergleichbares auf dem Gebiet der Rundfunktechnik gibt. Ein, meiner Meinung nach, empfehlenswertes Buch für den an proffesionellen Funkgeräten interessierten Sammler und Historiker.



Postvertriebsstück L 5706 F Gebühr bezahlt.
Aus Funkgeschichte Heft 48 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.
Verlag Dr. Dieter Winkler, Postfach 102665, 4630 Bochum 1, & ISSN 0178-7349

#### **INHALTSVERZEICHNIS**

Redaktionelles	1
Kriegsmarine-Funkanlagen der "zweiten Garnitur: Die Geschichte einer	
Pedersen-Sende- und Empfangsanlage A 115 W 4. Von Conrad H. von	
Sengbusch	11
Der Kriegsschiffkutter (KFK): Ein Hilfskriegsschiff des zweiten Weltkrieges	
zur Nachkriegsverwendung als Fischkutter. Von. Dr. Danner	1
Gerätebeschreibung: Nachkriegseinkreiser mit 3x RV 12 P 2000. Von Dr.	
Herbert Börner	1
Literaturhinweise	1
Veranstaltungskalender	1
Kleinanzeigen	1
Vorschau auf die nächsten Hefte	1