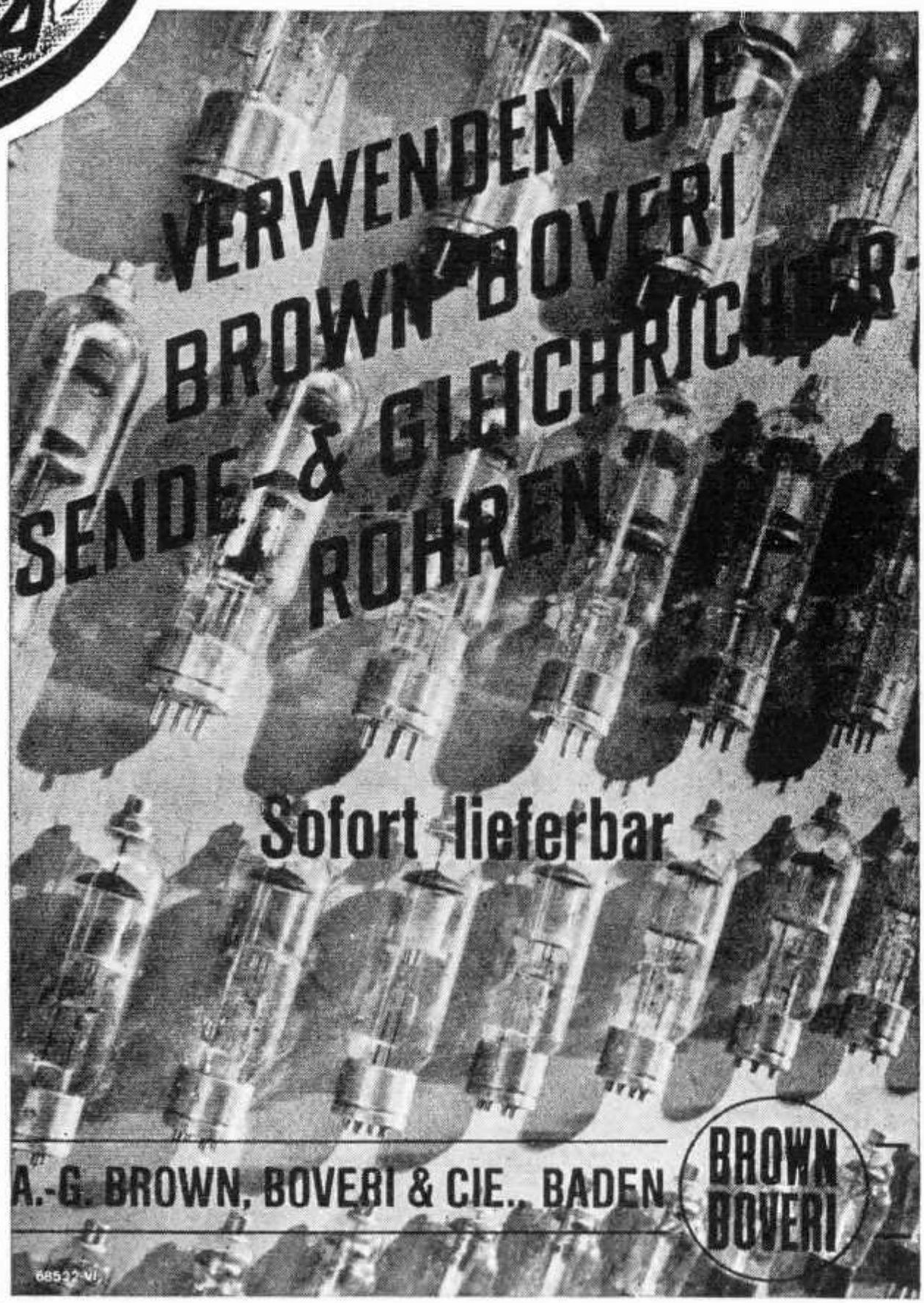
Erscheint monatlich
Vol. XVI / 1948 No. 10/11

OLD MAN

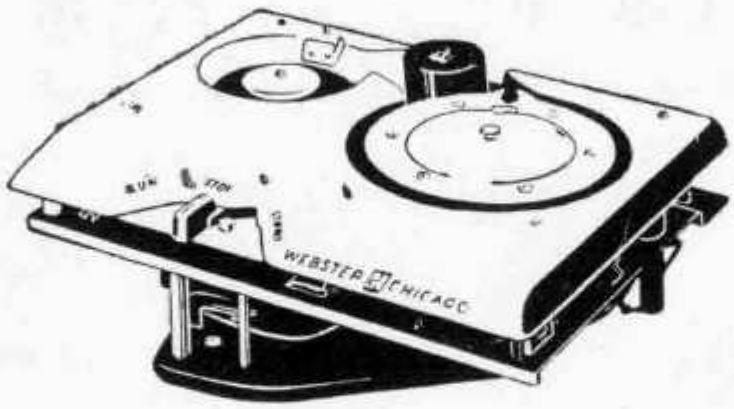
ORGANE DE L'UNION SUISSE DES AMATEURS SUR ONDES COURTES

BOLLETTINO DELL' UNIONE SVIZZERA DEGLI AMATORI DI ONDE CORTE

BULLETIN OF THE SWISS UNION OF SHORT WAVE AMATEURS



MITTEILUNGSBLATT DER UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE



Fr. 450.—

WEBSTER
WIRE RECORDER

1. Einbau-Chassis — Mod. 79

2. **Bausatz** mit Pick-Up und Plattenteller — Mod. 179

- Das ideale Einbau-Chassis für den Amateur
- Vollkommen betriebssicher
- Spielt ununterbrochen mehr als eine Stunde
- Einwandfreie Drahtführung durch die einzigartige Webstermechanik
- Einfachste Bedienung
- Trotz den bestechenden Eigenschaften vorteilhafter Preis: Fr. 450.— brutto
- Verlangen Sie die deutsche Anleitung incl. Schema und Stückliste
- *Zu beziehen durch das Amateurgeschäft mit USKA-Rabatt*

WÜNSCHEN SIE ...

Ihre Apparate zu bauen oder zu kaufen?

- Empfänger, Sender, Verstärker
- Stahldraht-Aufnahmegeräte
- Bausätze, Spulengruppen
- Mikrophone, Lautsprecher, Kopfhörer
- Pick-ups, Grammophone
- Prüfgeräte, Meßinstrumente
- Sende-, Empfänger- und Spezialröhren
- Einzelteile, Kleinmaterial
- Geräte und Einzelteile aus amerik. Armeebeständen

Gut bedient und gut beraten sind Sie in Ihrem Spezialgeschäft

RUEGG HOCHFREQUENZ-GERÄTE

Schartenstraße 19, Baden, Tel. (056) 2 47 71

DX-4 *Kurzwellen-Empfänger*

Weit über 300 zufriedene DX-4-Besitzer

Wir liefern Ihnen den kompletten Bausatz für den DX-4 inkl. 4 Röhren, orig. Steckspulen (4 Stück), Chassis usw. komplett bis zur letzten Schraube, mit großem Bauplan zu nur Fr. 128.– netto! Fertig montiert und ausprobiert Fr. 158.— netto, exkl. Steuer. — Der neue verbesserte Bauplan ist einzeln erhältlich zu 80 Rappen.

F. A. Bech - HB9CE Zürich 4

Spezialhaus für den Amateur · Badenerstraße 68 · Telephon (051) 27 20 07 / 23 33 07

Einige Kundenurteile

Bin mit meinem DX-4 sehr zufrieden. - Der DX-4 arbeitet prima. - Hat mit seiner Leistung angenehm überrascht. - Am ersten Abend schon 4 amerik. Fonestationen im Lautsprecher. - Der DX-4 ist fabelhaft, etwas wirklich Gutes, ich gratuliere Ihnen. Die Leistungen dieses kleinen Apparates übertreffen meine Erwartungen bei weitem. Ich kann Sie zu diesem Meisterstück nur beglückwünschen.

Halbe Seite Fr. 32.—

Inserat-Tarif für „OLD-MAN“

Es kosten:	Ganze Seite	Fr. 60.—
	Halbe Seite	Fr. 32.—
	Viertel Seite	Fr. 17 50
	Achtel Seite	Fr. 9.—

Rabatte: 10 % für regelmässige Aufträge
25 % für Wiederholungen eines Inserates
30 % für mindestens sechsmaliges Erscheinen eines Inserates

Inseratenannahme: **H. P. Schaufelberger** HB9IK
Basel, Müllheimerstraße 89

Viertel Seite Fr. 17.50
do. 2 spaltig 116×46 mm

Achtel Seite Fr. 9.=
do. 2 spaltig 116×23 mm

OLD MAN

Basel, Okt./Nov. 1948, 16. Jahrg., Nr. 10/11

Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure

Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes courts

INHALTSVERZEICHNIS

Editorial
USKA-Kalender 1948
Bereitschaftsübung 13./14. Nov.
Result. d. Bereitschaftsübg. 4./5. 9.
Streiflichter aus dem Radargebiet (Schluß)
Ein QRPP TX
CQ's World-Wide DX-Cont. 1948
„QSO-Visue mit OZ"
HB „durchleuchtet"
DX-NEWS
Frequenzmodulation
Ortsgruppenberichte
HAM-Börse

Nun ist es wieder Herbst geworden. Wir merken es nicht nur an den kürzer und kälter werdenden Tagen, sondern auch an den veränderten Conds auf unsern Bändern. Speziell auf TEN sind die Änderungen am ausgeprägtesten. Konnten wir doch während des ganzen Sommers verhältnismäßig keinen wesentlichen Verkehr auf diesem Frequenzbereich durchführen. Seit Mitte September wurde aber das 10-Meter-Band wieder lebendig. Nach und nach werden alle Kontinente hörbar, und speziell wenn Nordamerika durchkommt, können wir DX-QSO's am laufenden Band tätigen.

Aber auch sonst kommt nun wieder die Zeit, wo sich der Ham intensiver seinem Hobby widmen kann. Man bleibt mehr zu Hause. All die Probleme, die wir zum Teil während des Sommers gewälzt haben, werden wieder aktuell und zum Teil in die Tat umgesetzt. Sender und Empfänger werden umgebaut, verbessert, modernisiert, Frequenzbereiche vergrößert, usw. usw. Jeder von uns hat ja noch Wünsche, die beim Lesen von Amateur-Zeitschriften oder auch beim mündlichen Gedankenaustausch mit andern OM's entstanden sind. Besonders auf den älteren Bändern von 80 bis 10 Meter verschwinden die kristallgesteuerten Oszillatoren immer mehr und machen den VFO's Platz. Natürlich sollen diese variablen Oszillatoren genau die gleiche Stabilität aufweisen wie unsere ehemaligen CO's. Es ist erfreulich, daß immer wieder neue Ideen auftauchen, nach denen man mit verhältnismäßig einfachen Mitteln sehr gute Resultate erreichen kann. Der „Clapp"-Oszillator ist eine solch' feine Neuerung, beschrieben in der letzten Augustnummer der QST. (Wir wollten zuerst eine Übersetzung des Artikels „The Topics VFO" auf Seite 26 der August-

nummer der QST bringen; doch ist die Beschreibung so einfach gehalten, daß auch OM's mit geringen Kenntnissen der englischen Sprache ohne weiteres nachkommen können.)

Und noch etwas: Im letzten Editorial brachten wir einige wesentliche Punkte aus dem Amateur-Kodex in Erinnerung. Dazu ist noch folgendes nachzutragen. Fast in jedem QSO wird gegenseitig versichert: „Sure will QSL". Wie oft wird jedoch dieses Versprechen nicht eingehalten. Für den richtigen HAM ist es eine Selbstverständlichkeit, eine gehabte Verbindung schriftlich mit Karte zu bestätigen. Denken wir doch daran, daß der andere OM vielleicht speziell auf unsere Karte wartet, damit er ein weiteres Land bestätigt bekommt. Die meisten internationalen Diplome können nur erhalten werden, wenn mit Hilfe von QSL-Karten nachgewiesen werden kann, was für Verbindungen getätigt wurden, z. B. WAC, WAS, WBE, DXCC, HELVETIA 22, usw. Jeder von uns wartet schon lange auf eine bestimmte wichtige Karte und verwünscht dabei den entsprechenden nachlässigen OM auf der andern Seite! Wir wollen aber nicht, daß man andernorts auch so über uns denkt. Gehen wir immer mit gutem Beispiel voran, denn der Spruch, der auf verschiedenen QSL-Karten zu lesen ist, hat stets Gültigkeit: „The QSL is the final courtesy of a QSO". 73 HB9BX

*

Voici l'automne revenu! Nous le remarquons non seulement aux jours qui deviennent froids et plus courts, mais également et surtout aux changements des conditions dans nos bandes de fréquences. Cependant, c'est sur le TEN que ces changements sont les plus marquants. En effet, durant l'été, nous n'avons pour ainsi dire pas pu y exercer notre activité. Depuis mi-septembre, la bande des 10 mètres commence à reprendre vie. Petit à petit, tous les continents font leur apparition, et quand l'Amérique du Nord passe convenablement, nous pouvons faire des DX-QSO's à jet continu.

Mais à part cela, nous entrons dans une époque où le Ham peut se vouer plus intensément à son passe-temps favori; nous restons plus volontiers à la maison. Tous les problèmes que nous avions creusés durant l'été deviennent actuels et pourront tous ou partiellement se concrétiser. Emetteurs et récepteurs se transforment, s'améliorent, se modernisent, les bandes de fréquences augmentent, etc. etc. Chacun de nous a encore des projets, nés de la lecture de journaux spécialisés ou de conversations avec d'autres OM's.

Sur nos vieilles bandes de 10 à 80 mètres, les oscillateurs pilotés par cristal tendent à disparaître de plus en plus, pour faire place aux VFO's. Il va de soi que ces oscillateurs variables devront avoir la même stabilité que nos anciens CO's. Il est réjouissant de constater que de nouvelles idées voient sans cesse le jour, d'après lesquelles on obtient de très bons résultats avec des moyens relativement simples. L'oscillateur „Clapp" (décrit dans le numéro d'août du QST) en est la preuve.

Encore une chose: dans notre dernier éditorial, nous citions quelques points saillants du Kodex-Amateur. Nous désirons encore y ajouter ceci: presque chaque QSO se termine par l'assurace: „Sure will QSL". Combien de fois cette promesse est-t-elle tenue? Pour un Ham authentique, c'est une chose naturelle que de con-

firmer un QSO par carte QSL. Pensons que notre correnspondant attend spécialement cette carte, pour avoir peut-être un pays de plus à son actif. En effet, la plupart des diplômes internationaux ne sont délivrés que sur présentation des cartes QSL; citons pour mémoire les WAC, WAS, WBE, DXCC, HELVETIA 22 etc. Chacun de nous compte depuis longtemps sur une carte QSL bien définie, et maudirait la négligence éventuelle de son correspondant. Vous ne voudriez évidemment pas qu'ailleurs on pense de même à votre sujet. Montrons donc le bon exemple, car le slogan que nous pouvons lire sur maintes cartes QSL sera toujours actuel: „The QSL is the final courtesy of a QSO". 73' HB9BX

USKA-Kalender 1948

16. Oktober: UKW-Test.
17. Oktober 0800 USKA-Rundspruch auf 59 Mc.
0815—1200 Rallye auf 59 Mc.
24. Oktober Radio-Fuchsjagd der OG Zürich auf 80 und 5 m.
30. Oktober CQ's World-Wide DX-Contest, Phonie.
6. November CQ's World-Wide DX-Contest, CW.
13./14. November Bereitschaftsübung aller HB9.
19. Dezember Weihnachts-Contest. HB9CA

Mitteilung des TM

Die Radio-Fuchsjagd auf 59 Mc *Sektor Ostschweiz* vom 17. Oktober wird auf den 24. Oktober verschoben, an welchem Datum die OG Zürich ein Rallye auf 80 und 5 m durchführt. Anmeldungen direkt an OG Zürich richten. Die Interessenten werden mittels Rundschreiben über alle Details orientiert. In den übrigen Sektoren findet die 5 m-Fuchsjagd, wie angekündigt, am 17. Oktober 1948 statt.

USKA-Delegierten-Versammlung

in Bern, Sonntag, den 31. Oktober 1948, um 1400
im Hotel Metropol, 1. Stock.

Im Namen des Vorstandes laden wir die Delegierten aller Ortsgruppen zur diesjährigen Delegierten-Versammlung in Bern freundlich ein.

Allfällige Anträge der OG zu Handen der DV sind bis spätestens am 20. Oktober 1948 an HB9BX einzusenden.

Weiter bitten wir alle OG die Namen ihrer Delegierten bis am 28. Oktober an HB9BX zu melden.

vy 73' es cu in Bern HB9BX

Bereitschafts-Übung aller HB9

vom 13./14. November 1948

Viele om's konnten an der ersten Bereitschaftsübung vom 4./5. September wegen QRL Militärdienst und anderweitiger Inanspruchnahme nicht teilnehmen. Wir wiederholen deshalb diese Übung, machen aber ausdrücklich darauf aufmerksam, daß es sich noch nicht um einen Not-Traffic handelt, sondern es wird vorläufig festgestellt, welche Stationen in den beiden Betriebsarten Telegraphie und Telephonie betriebsbereit sind. Dabei wird die Gelegenheit benützt, die Verbindungsmöglichkeiten von Kanton zu Kanton auf dem 40- und 80 m-Band zu erproben und den Kontakt unter den HB's enger zu gestalten. Das 5 m-Band fällt diesmal weg, ebenso der DX-Verkehr, da anläßlich der beiden DX-Contests im Oktober und November genügend Gelegenheit vorhanden ist, mit unseren ausländischen Freunden zu verkehren. QSO: RST-Rapport, Standort und Kanton.

PROGRAMM

13. *November:*

1700—1900 Schweizer-Netz auf dem 40 m-Band, CW.
2000—2400 Schweizer-Netz auf dem 80 m-Band, CW.

14. *November:*

0600—0845 Schweizer-Netz auf dem 80 m-Band, CW.
0900 USKA-Rundspruch auf dem 80 m-Band, Phonie.
0915—1100 Rund-QSO in Phonie auf dem 80 m-Band
Es beteiligen sich sämtliche HB9 die in A3 QRV sind.
Alle übrigen om's bleiben auf Empfang und notieren Lautstärke und Modulationsgüte der QSO-Stationen.
1100—1300 Schweizernetz auf dem 40 m-Band, CW.
1400—1700 Schweizernetz auf dem 40 m-Band, CW.

HB9CA

Günstige Gelegenheit!

Röhren ungebraucht, aus Liquidationsbeständen solange Vorrat mit bis 60 % Preisermäßigung

AX 1	gasgefüllter Vollweggleichrichter	Fr. 6.—
CF 50	Mikrophonverstärkerpentode	„ 6.—
DCH 11	Triode-Heptode	„ 6.—
DDD 11	Gegentaktendtriode	„ 6.—
DF 11	H. F.-Pentode	„ 6.—
EA 50	Fernsehdiode	„ 10.—
EB 11	Doppeldiode	„ 6.—
4671	(E 1 C) U. K. W.-Triode	Fr. 9.—
DF 22	H.F.-Regelpentode	„ 6.—
EC 50	Gastriode	„ 6.—
4683	Endtriode	„ 10.—
AZ 2	Gleichrichter	„ 4.—
DC 11	Triode	„ 6.—
EF 14	Pentode	„ 6.—
7 K 7	Duodiode-Triode	„ 4.—
2050	Gastetrode	„ 6.—
XL 2 V		„ 4.—

Alle Röhren werden vor Versand geprüft. Eine besondere Garantie wird hiefür jedoch nicht übernommen. Bis zu Fr. 20.— erfolgt der Versand per Postnachnahme

Paul Stutz HE9RFV **Vertretungen - Otelfingen** (Kt. Zürich)

Resultate der Bereitschaftsübung vom 4./5. September 1948

Gesamtbeteiligung: 52 Stationen. Eingegangene Rapporte: 21.

1. *Rundspruchstationen:* HB9BB (80 m); HB9CE, HB9AT und HB9CB (5 m).
2. *Rund-QSO in Telephonie* auf dem 80 m-Band. Es beteiligten sich folgende Stationen: HB9BB (Leitstation), 9FE, 9HK, 9DS, 9BX, 9FM, 9FP, 9EK, 9EC, 9M, 9HA, 9J, 9DK, 9DG, 9IE, 1DU, 9ET, 9DQ, 9FQ, 9FJ, 9IO, 9CK, 9DZ, 9CB, 9ER, 9EW. Total 26 Stationen. Disziplin: ufb!
3. *Schweizernetz*

Call	Kanton	Anz. versch. Kant. (CW + Phonie)
HB9DZ	BE	15
HB9FM	BS	14
HB9EW	ZH	14
HB9BX	SH	13
HB9AW	GE	13
HB9HK	SZ	13
HB9FF	GE	13
HB9ER	BE	13
HB9X	ZH	13
HB9FQ	GR	13
HB9HA	TG	12
HB9FP	BE	12
HB9DW	BE	11
HB9CK	TI	9
HB9HZ	GE	9
HB9IC	NE	8
HB9EY	FR	8
HB1BU	TG	7
HB9GZ	SG	6
HB9GS	LU	3 (nur 5 m)
HB9AT	BE	3 (nur 5 m)

9CA

Streiflichter aus dem Radargebiet

(Schluß)

von HB9BW (siehe auch Old Man Nr. 8)

Kurz einige Worte über das Thyratron: Unter einem Thyratron, auch Stromtor genannt, verstehen wir eine Gasentladungsröhre mit geheizter Kathode, bei der durch ein zwischen Kathode und Anode eingefügtes Gitter eine beschränkte Steuerfähigkeit erreicht wird. Die Gasfüllung besteht je nach Verwendungszweck aus Argon, Wasserstoff, Quecksilberdampf oder andern Gasen unter geringem Druck. Legen wir bei positiver Anode das Steuergitter an Kathode oder gar an eine negative Vorspannung,

so ist die Röhre gesperrt, es kommt kein Anodenstrom zustande. Anders dagegen bei positivem Steuergitter: Jedes Elektron das nun bei seinem Fluge von der Kathode zur Anode mit einem Gasmolekül zusammenprallt, löst aus diesem weitere Elektronen aus die gesamthaft zur Anode fliegen. Der Anodenstrom vergrößert sich lawinenhaft und kann zur Zerstörung der Röhre führen, falls er nicht durch äußere Widerstände begrenzt wird. Machen wir nun bei fließendem Anodenstrom das Steuergitter wieder negativ, so zeigt dieses keine Steuerwirkung mehr, der Strom fließt ungehindert weiter.

Ein Unterbruch kann erst wieder eintreten, wenn die Anodenspannung aus irgendwelchem Grunde wieder null oder noch besser negativ wird. Dabei benötigt die Röhre eine kurze, aber noch meßbare Zeit, um ihre Sperrfähigkeit wieder zu erlangen, die Röhre muß de-ionisiert werden. Das größte bis heute verwendete Thyratron mit Wasserstoff-Füllung hat folgende Hauptdaten:

Heizleistung	Watt	65
Max. Anodensperrspannung	Volt	16 000
Spitzenwert des Anodenstromes bei Pulsbetrieb	Amp.	325
Max. Pulsleistung bei ohmscher Last	kW	2 500

Und dies alles bei einer Röhre von 24 cm Gesamtlänge und 5.5 cm Durchmesser!

Wir wollen nun die Funktion der Schaltung nach Fig. 12 untersuchen:

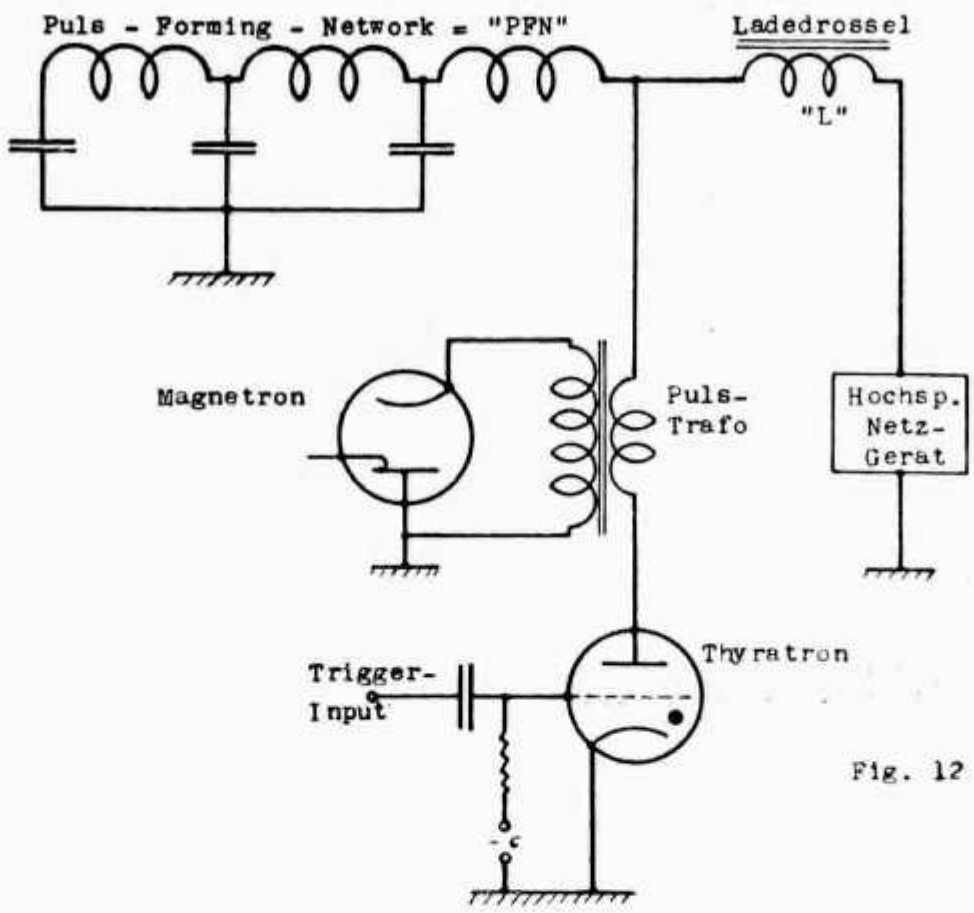


Fig. 12

"Line - Pulser" mit Thyratron als Entladeschalter.

Beginnen wir mit der Aufladung der künstlichen Leitung. Ob wir diese über einen Widerstand als Trennglied oder eine Drossel in Form der Resonanz-Aufladung versehen, hat auf die sonstige Wirkungsweise keinen Einfluß. Es ändert sich nur der Nutzeffekt und das max. Potential der Kunstlinie. Um den Entladepuls einzuleiten,

müssen wir dem Thyratron-Steuergitter einen positiven Spannungsimpuls, „Trigger-Puls" genannt, überlagern. Diesen können wir im Prinzip einem gleichen Puls-Generator entnehmen wie er auch für den Hochvakuumsgenerator brauchbar ist. Er bestimmt die Frequenz, mit der sich die einzelnen Impulse wiederholen; während deren Länge durch die Konstanten der Kunstlinie festgelegt wird. Der Entladestrom durchfließt nacheinander die Primärseite des Puls-Transformators und das Thyratron, wobei letzteres aus praktischen Gründen auf Erdpotential liegt. Der auf der Sekundärseite des Puls-Transformators auftretende Spannungsstoß wird demMagnetron zugeleitet und erzeugt dort den gewünschten Hf.-Impuls. Nach der De-ionisierungszeit des Thyratrons ist dieses wieder gesperrt und der Aufladevorgang setzt wieder ein.

Die Sende- und Empfangsantenne

Diese haben die Aufgabe, den erzeugten Hf.-Puls in einem eng begrenzten Strahl auf das auszumessende Ziel zu richten; bzw. das von dort zurückkommende Echo aufzufangen und über den Empfänger der Zeitmeßeinrichtung zuzuführen. Die Erzeugung der scharfen Richtwirkung kann mit einer im Prinzip beliebigen Richtantenne erfolgen. Bei den Meter- und langen Dezimeterwellen der anfänglichen Radar-Technik kam meist die sog. „Yagi"-Antenne zur Anwendung, wie sie dem heutigen UKW-Amateur als „Rotary-Beam" allgemein bekannt ist. Vielfach wurde dabei jedoch das Reflektor-Element durch ein ebenes Drahtgitter ersetzt. Es versteht sich von selbst, daß diese relativ großen Antennengebilde, deren es für Sender und Empfänger je eines bedurfte, sehr unhandlich waren. Mit der Entwicklung der Zentimeterwellen-Radartechnik wurde denn auch allgemein zum parabolischen Reflektor übergegangen, der sich bei diesen ultrahohen Frequenzen als sehr wirksam erweist und Richtstrahlbreiten von nur einigen Grad ermöglicht. Es bestand jedoch immer noch die Notwendigkeit der Verwendung getrennter Sende- und Empfangsantennen. Eine gemeinsame Antenne und ihre wahlweise Umschaltung mit mechanischen Relais kam wegen der extremkurzen Zeit bis zur Rückkehr des Echos nicht in Frage. Diese Schwierigkeit wurde durch die Erfindung der sog. „T/R"-Röhre (Transmit-Receive-Röhre) überwunden. In ihrer einfachsten Ausführung besteht sie gemäß Fig. 13 aus einer Funkenstrecke, welche in ein Glasgefäß mit einer bestimmten Gasfüllung eingebaut ist.

Es existieren heute auch Typen, bei denen der Abstand der beiden Elektroden von außen verändert und damit verschiedenen Bedürfnissen angepaßt werden kann.

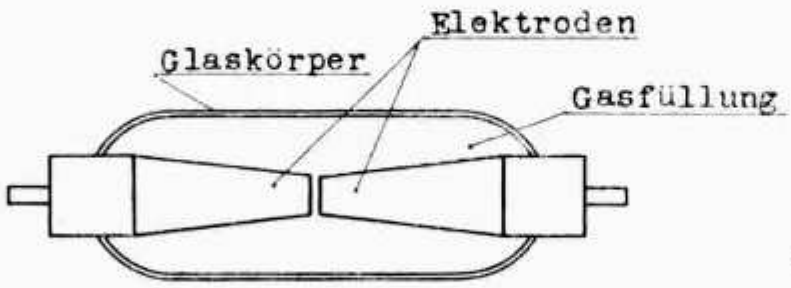


Fig. 13

"Transmit -Receive -Röhre" ("T/R" - Röhre)

Wird an die beiden Elektroden eine genügend hohe Spannung angelegt, so erfolgt eine Entladung, wobei der Spannungsunterschied zwischen den Elektroden auf einen sehr kleinen Wert absinkt, es besteht zwischen ihnen praktisch ein Kurzschluß.

Nach Aufhören der Energiezufuhr de-ionisiert sich die Überschlagsstrecke der „T/R"-Röhre und diese stellt wieder einen Isolator dar. Verwendet wird sie nun wie folgt:

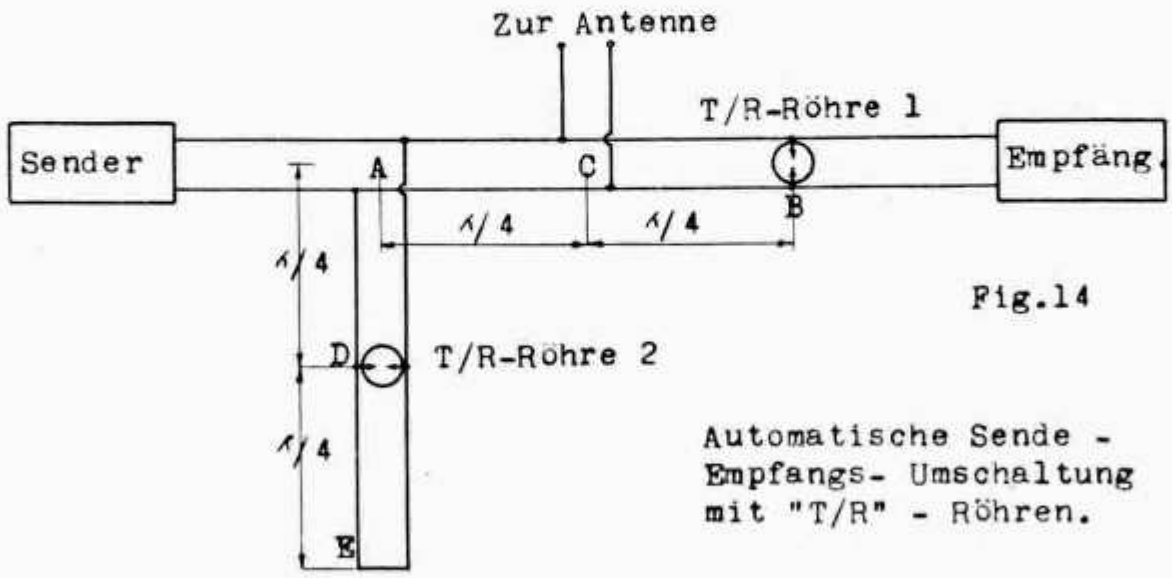


Fig.14

Automatische Sende - Empfangs- Umschaltung mit "T/R" - Röhren.

Denken wir uns die Anlage im Empfangszustand. Das hereinkommende Signal kann ungehindert nach rechts zum Empfänger gelangen, die T/R-Röhre 1 zündet bei der geringen Spannung nicht. Es muß jedoch noch verhindert werden, daß Empfangsenergie in Richtung auf den Sender zu verloren geht. Die am Ende kurzgeschlossene Halbwellenleitung A—E (T/R-Röhre ungezündet) transformiert diesen Kurzschluß auf ihre Anschlußstelle an die Senderzuleitung bei A. Damit entsteht jedoch zwischen A und C eine Viertelwellenleitung mit einer hohen Impedanz bei C, wodurch ein Abfluß von Empfangsenergie nach dem Sender verhindert wird. Anders jedoch beim Sende-Impuls. Unter dem Einfluß der hohen Hf-Spannung auf der Leitung zünden beide T/R-Röhren augenblicklich. Da eine gezündete T/R-Röhre wegen ihres geringen Spannungsabfalles einem Kurzschluß auf der Leitung gleichkommt, entsteht auf der Empfängerseite zwischen B und C eine Viertelwellenleitung, welche durch ihre hohe Impedanz bei C den Übertritt von Sende-Energie zum Empfänger verunmöglicht. Diese Absperrung muß so wirksam sein, daß von der nach hunderten von kW zählenden Pulsenergie höchstens noch Bruchteile eines Watt zum Empfängereingang gelangen, da sonst die empfindliche Kontaktstelle des Misch-Kristalles in der Eingangsstufe zerstört würde. Auf der Senderseite bekommen wir infolge der Zündung der dortigen T/R-Röhre 2 zwischen A und D ebenfalls eine Viertelwellenleitung. Die hohe Impedanz der Anschlußstelle bei A verhindert damit einen Einfluß der Halbwellenleitung A—E auf die Energieübertragung vom Sender zur Antenne.

Wir sehen, daß mit einem verhältnismäßig einfachen Kunstgriffe eine für Sender und Empfänger gemeinsame Antenne ermöglicht wurde. Wie vieler Entwicklungsarbeiten es bis zum befriedigenden Resultate allerdings bedurfte, das können wir nur ahnen!

Die Zeitmeßeinrichtung

Bevor wir uns in deren Wirkungsweise vertiefen, mögen einige Worte über den Aufbau und die Funktion der Kathodenstrahlröhre von Nutzen sein. Die folgende Abbildung 15 zeigt die Röhre im Schnitt, es handelt sich dabei um die Ausführung mit elektrostatischer Ablenkung.

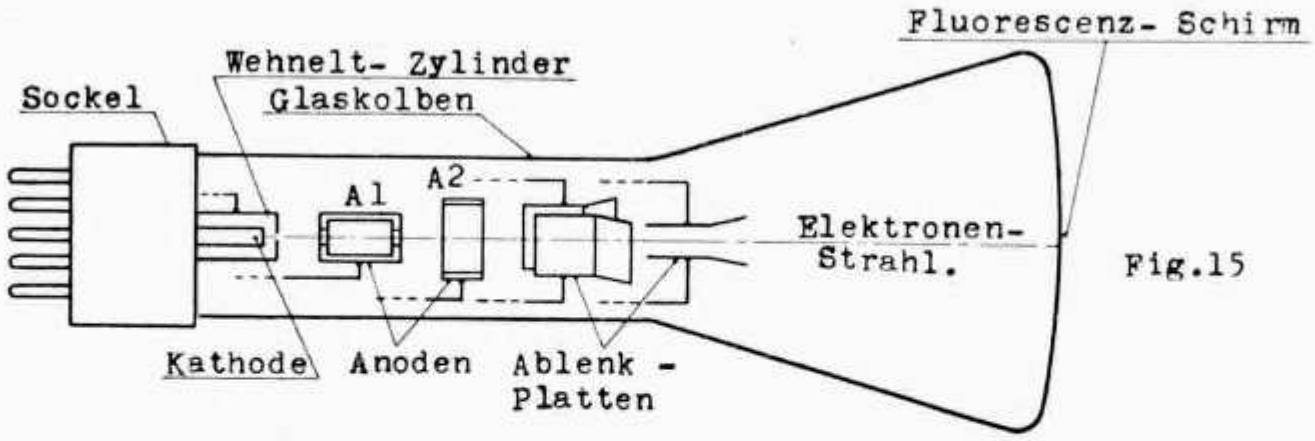


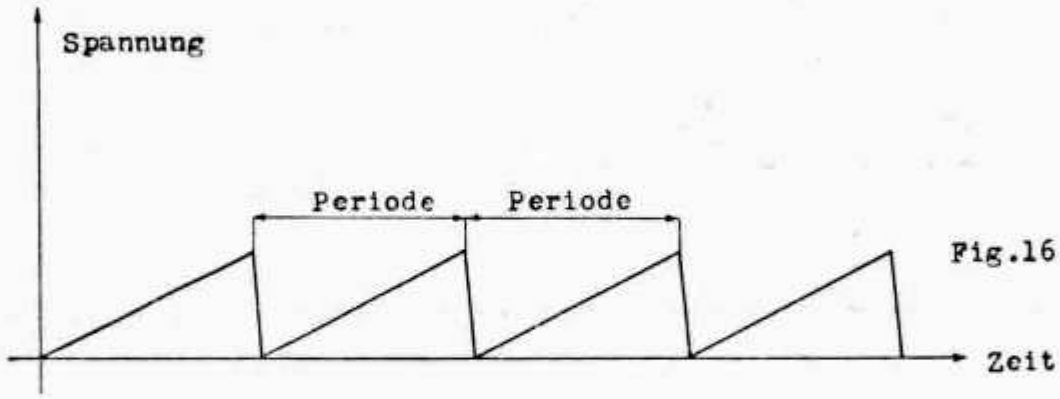
Fig.15

Aufbau einer Kathodenstrahlröhre mit statischer Ablenkung.

Die geheizte Kathode dient wie bei jeder Radioröhre als Elektronenquelle. Auf ihrem Fluge passieren die Elektronen alsdann den sogenannten Wehnelt-Zylinder, welcher die Aufgabe eines Steuergitters erfüllt. Je nach der Höhe seiner negativen Vorspannung gegen die Kathode werden die durchtretenden Elektronen mehr oder weniger gebremst und zurückgedrängt. Da jedoch die Helligkeit des Elektronenstrahles auf dem Bildschirm sowohl von seiner Dichte als auch Geschwindigkeit abhängt, läßt sich mit Hilfe der variablen Vorspannung eine bequeme Regelung erreichen. Durch die kleine wirksame Öffnung des Wehneltzylinders ergibt sich gleichzeitig noch eine scharfe Bündelung der wegfliegenden Elektronen. Die zwei blendenförmigen Anoden A_1 und A_2 besitzen gegenüber der Kathode ein hohes, positives Potential, wodurch die Elektronen auf hohe Geschwindigkeit beschleunigt werden. Beide Anoden zusammen bilden ein sog. elektronenoptisches System, das den durchfliegenden Strahl weiter zu einem dünnen Bündel konzentriert. Schließlich passieren die Elektronen vor ihrem Auftreffen auf dem Leuchtschirm noch die beiden Ablenkplattenpaare, die symmetrisch zum Strahl und senkrecht zueinander stehen. Man unterscheidet dabei die horizontalen und die vertikalen Ablenkplatten, d. h. diejenigen Platten, welche eine Ablenkung des Elektronenstrahles in der horizontalen- oder in der vertikalen Richtung ermöglichen. Wie diese Ablenkung zustandekommt, ist leicht zu verstehen: Wir wissen, daß die Elektronen kleinste, negativ geladene Elektrizitätspartikel darstellen und daß sich gleichnamig geladene Teile abstoßen, ungleichnamige anziehen. Bringen wir nun eine Platte des horizontalen Plattenpaares an eine positive Spannung, die andere an Erde, so bewegt sich der Strahl gegen die positive Ablenkplatte zu. Das gleiche wäre auch beim vertikalen Plattenpaar der Fall. Anstelle der elektrostatischen können wir auch eine elektromagnetische Ablenkung verwenden. Die Ablenkplatten werden durch außerhalb der Röhre angeordnete Spulenpaare ersetzt, welche durch ihre magnetische Wirkung eine dem hindurchfließenden Strom proportionale Ablenkung des Elektronenstrahles bewirken. Es ist uns also möglich, diesen an eine beliebige Stelle des Leuchtschirmes zu dirigieren. Letzterer besteht aus einer Schicht, welche beim Auftreffen von Elektronenstrahlen eine starke Leuchtwirkung zeigt. Durch verschiedene Zusammensetzung der wirksamen Materialien kann eine grüne, blaue oder auch weiße Fluorescenzfarbe erreicht werden.

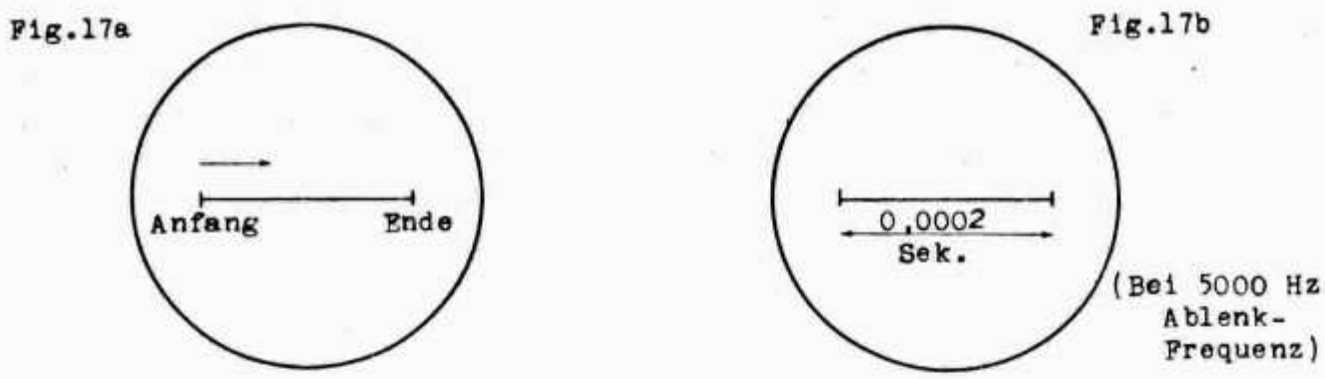
Legen wir an die horizontalen Ablenkplatten eine sog. „Sägezahnspannung", d. h. einer periodisch wiederkehrenden Spannung, die linear ansteigt um nach Erreichung des Höhenwertes in sehr kurzer Zeit auf null zurückzufallen, so wird sich der Elek-

tronenstrahl während des Spannungsanstieges z. B. von links nach rechts über den Schirm bewegen, um dann beim plötzlichen Abfall fast „unendlich" schnell wieder an seinen Ausgangspunkt zurückzukehren.



Sägezahnspannung zur horizontalen Ablenkung des Elektronenstrahles.

Das ganze Spiel wiederholt sich mit der Frequenz der angelegten Sägezahnspannung. Ist diese genügend hoch, über ca. 25 Perioden/Sek., so sieht unser Auge nur noch eine einzelne, gleichbleibende Linie (Fig. 17a).



Schirm der Kathodenstrahlröhre mit Zeitbasis (Horizontale Ablenkung).

Es ist uns ein leichtes, die Zeitdauer einer Ablenkung zu bestimmen, sie entspricht ja gerade derjenigen einer Periode der Sägezahnspannung (bei Vernachlässigung der sehr kurzen Rückkehrzeit). Nehmen wir die Ablenkfrequenz also z. B mit 5000 Hz an, so entspricht dies einer Zeit von 0,0002 Sek. = 200 µSek. für eine vollständige Ablenkung (Fig. 17b). Diese horizontale Leuchtlinie auf dem Schirm der Kathodenstrahlröhre stellt für uns nun eine wertvolle *Zeitbasis* dar. Bei einer Länge von z. B. 100 mm und einer Ablenkzeit von 200 µSek. (gemäß unserm Beispiel) entspricht jeder um der Zeitbasis einer Differenz von 2 µSek. Synchronisieren wir den Beginn der einzelnen Ablenkspannung mit der Aussendung des Hf-Pulses, und führen das zurückkehrende Echo nach Verstärkung im Empfänger den vertikalen Ablenkplatten zu, so werden wir gleich zu Beginn der Zeitlinie und an einem beliebigen weiteren Punkte eine scharf begrenzte vertikale Auslenkung der Leuchtlinie beobachten. Die erste Auslenkung stammt vom abgehenden Hf-Puls, der wenn auch schwach, direkt auf den Empfängereingang gelangt; die zweite wird durch das zurückgekehrte Echo bewirkt. Die Fig. 18 zeigt uns den Schirm einer Radar-Kathodenstrahlröhre.

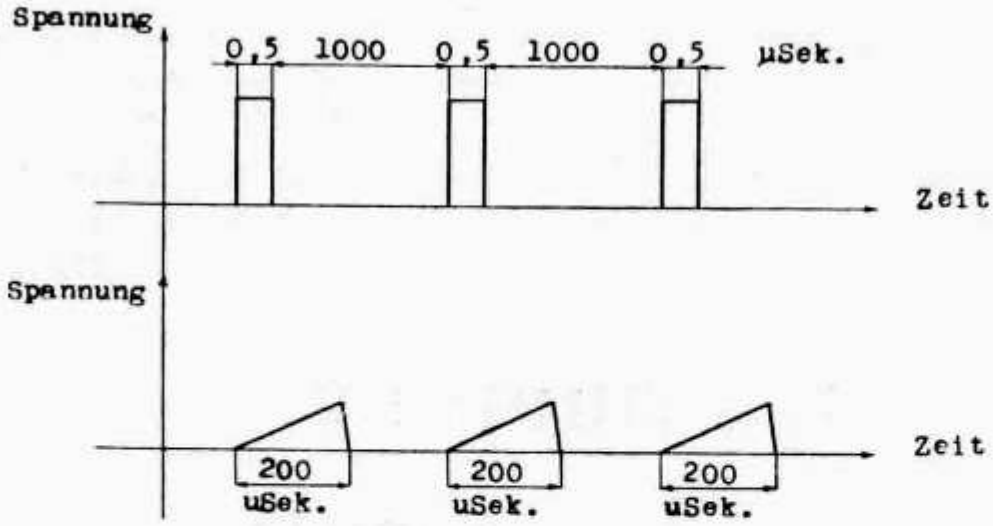


Fig.18

Gemäß unserem Beispiel sei die Zeitbasis 100 mm lang und entspreche einer Ablenkzeit von 200 µSek. Die untere Skala gibt uns nun direkt die einfache Distanz zum vermessenen Ziel an. Vergleichen wir dazu unsere Fig. 1, so ersehen wir, daß das Echo eine Auslenkung beim Skalenwert von 50 µSek. = 7,5 km einfacher Distanz bewirken würde.

Es gelingt also mit Hilfe der beschriebenen Einrichtung, genaue Distanzmessungen auszuführen. Um nun die Lage des Zieles im Raum zu bestimmen, benötigen wir noch die Winkelangaben für Azimuth (Seitenwinkel) und Elevation (Höhenwinkel). In Fig. 19 sei die Lage eines Flugzeuges zu bestimmen. Die parabolische Richtantenne wird so lange nach Seite und Höhe verändert, bis die Echo-Auslenkung auf dem Indikatorschirm eine maximale Höhe erreicht hat. Damit ist erwiesen, daß der Richtstrahler genau zum Ziele zeigt und die Winkelangaben können an Skalen abgelesen

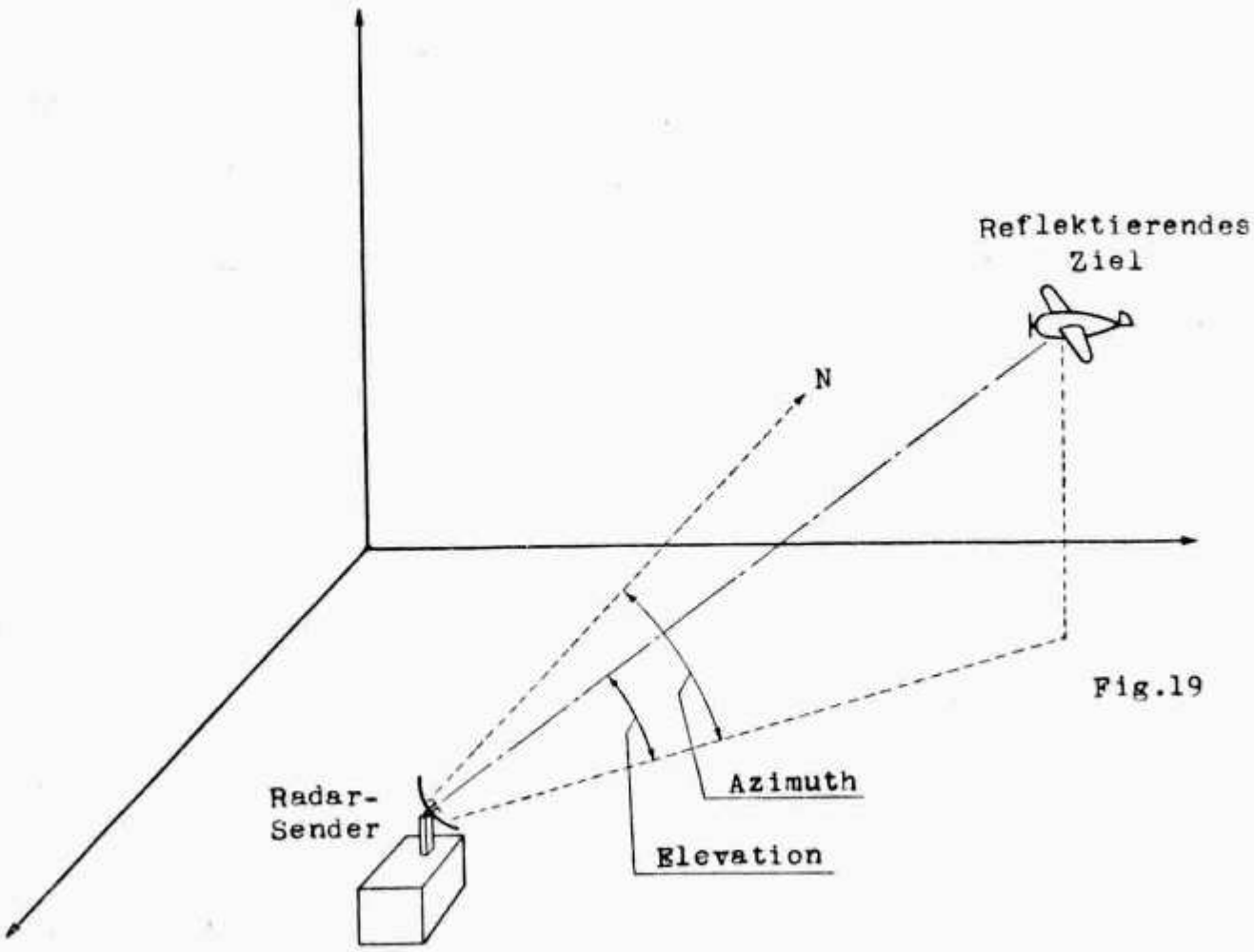


Fig.19

werden. In der Praxis und speziell für bewegte Ziele ist dies natürlich zu umständlich, es kommt dann eine automatische Auswertung nach dem Prinzip eines Kommando-Gerätes bei der Flab zur Anwendung.

Wie sich auf dem Radarprinzip ganze Landschaften auf dem Schirm der Kathodenstrahlröhre abbilden lassen, und bewegte Körper direkt beobachtet werden können, sei einem späteren Artikel vorbehalten. HB9BW

Ein QRPP TX

John Patton, VE3BLZ. QST August 1947

(Übersetzt von HB9IK)

Die meisten Notnetzstationen, die in der Praxis eingesetzt waren, wurden auf Autobatterien oder Benzinaggregaten gespiesen. Aber könnte nicht einmal der Fall eintreten, daß man mit leichten und tragbaren Geräten operieren muß?

Der kleine nachfolgend beschriebene Apparat ist für solche „letzte Möglichkeit" bestimmt. Er wird vollständig aus Trockenelementen mit Strom versorgt. Er wurde auf dem CW-Teil im 3,5 mc-Band ausprobiert und „Contacts" wurden zwischen Hartford einerseits und Maine, Pittsburgh, Racin, Wisconsin, Toronto andererseits hergestellt. Und all das mit dem „riesigen" input von 17 mA 135 V!

Die Schaltung ist ein einfacher CO/PP mit der Röhre 1J6G, die modernere Ausführung der alten 19.

Das Chassis ist in ein Kartothekbehälter aus Stahl eingebaut und hat bequem in einer Hand platz. Das Gewicht des ganzen Senders inklusive Kabel beträgt rund 2 amerikanische Pfund.

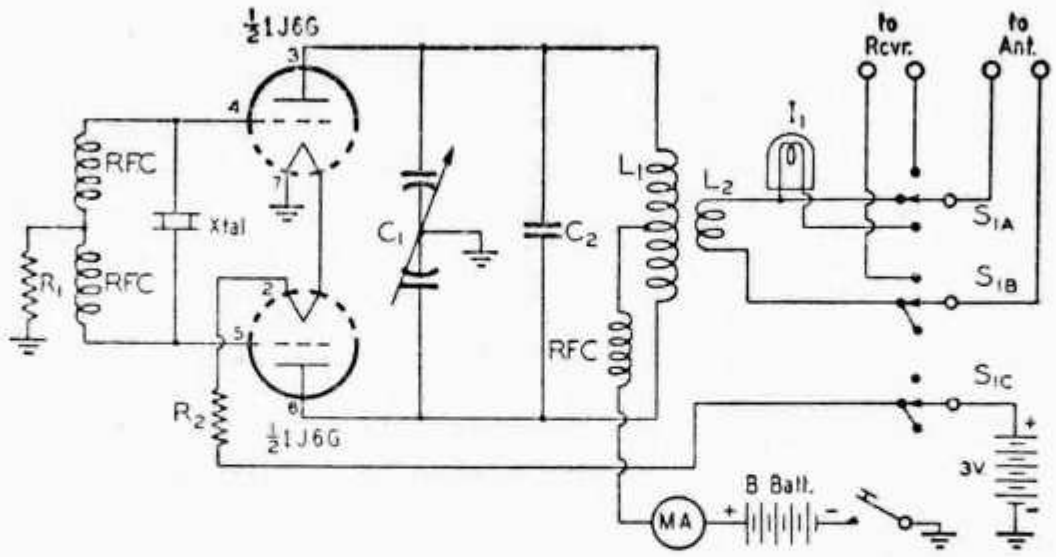
Die Röhre wird aus zwei in Serie geschalteten Leclanché Elementen geheizt. Der Widerstand R_2 erzeugt den notwendigen Spannungsabfall von 1 V (Uf = 2 V). Die Anodenspannung wird aus „B"-Batterien geliefert. Dabei beträgt UA max. ca. 180 V. Der tx schwingt jedoch schon mit 22,5 V.

Bei Speisung aus Akku und Vibrator kann R_2 kurzgeschlossen und der Heizfaden direkt an eine Zelle gelegt werden. Die Schaltung wurde an ein 72 Ohm-Feederkabel mit Halbwellendipol angepaßt. Verwendet wurde ein fertigkäuflicher Dipol mit twin-Feederkabel. Sogar auf 80 m kann ein vorabgestimmtes Dipol und Feeder-System noch gut auf eine Rolle aufgewickelt werden, ohne allzuviel Platz zu beanspruchen.

Der Aufbau

Auf der Frontplatte befinden sich links der Betriebsschalter aus Keramik. Er hat vier Stellungen, „Aus", „Empfang", „Senden", „Abstimmen". Der rechte Knopf kontrolliert den Anodentank-Kondensator. Oberhalb zwischen beiden Knöpfen ist eine kleine Aussparung in der Platte vorgesehen. Sie dient zur Beobachtung der Abstimmungslampe. Von einer Glasbedeckung wurde abgesehen, da es bei Tageslicht schwierig ist, eine Reflexion vom Leuchten zu unterscheiden.

Die rechtsseitigen Anschlüsse sind für den Feeder bestimmt; die Linken führen über ein kurzes Stück Feederkabel zum rx. Der Dipol ist bei Stellung „Empfang"



Schema des Senders

C1—	100 pf Split-Kondensator
C2—	22 pf Glimmer
R1—	1800 Ohm 1 Watt Kohle
R2—	4,17 Ohm Widerstandsdraht auf 1 Watt/100 Ohm Widerstand gewickelt
L1—	Beidseitig $^1/_4$ Inch Zwischenraum zwischen den beiden Windungen auf 1 Inch Körper gewickelt 3,5 Mc: Jede Hälfte 22 Windungen Draht No. 22 enggewunden 7 Mc: Jede Hälfte 12 Windungen Draht No. 18 enggewunden
L2	in den Zwischenraum gewickelt 3,5 Mc: 4 Windungen No. 18 7 Mc: 3 Windungen No. 18
I1	2,5 Volt 60 mA, Birnchen
MA	0—50 mA Gleichstrom
RFC	2,5 mH- KW-Drossel
S1	3 teiliger keramischer Wellenschalter mit 4 Stellungen

auf den rx durchgeschaltet. Auf diese Weise benötigt man keine zweite Antenne und hat den Vorteil eines Dipols beim Empfang.

Das mA-Meter im Anodenkreis ist nicht unbedingt nötig, da der tx nach der Glühlampe abgestimmt werden kann. Die Indikator-Lampe ist in eine Feederleitung eingeschaltet, jedoch wird sie beim Senden überbrückt. In der Abstimmstellung kann man die beiden Feederklemmen kurzschließen, so daß die Lampe direkt über die Ankopplungsspule geschaltet ist. Auf diese Weise ist eine Grobabstimmung möglich. Nach Entfernen der Brücke kann der Feeder auf max. Aufleuchten nachgestimmt werden. Stellt man nun auf „Senden" so ist der tx betriebsbereit.

Selbstverständlich kann man in Stellung „Abstimmen" die Lampe zur Prüfung der Heizbatterien verwenden; dazu verbindet man einfach die Einzelelemente mit den beiden Feederklemmen.

Die Konstruktion ist so einfach, daß es keiner großen Beschreibung bedarf. Die Frontplatte wird in der Größe des Gehäuses eingefügt. Befestigt wird sie mit zwei Winkeln am obern und untern Ende des Gehäuses. Rechtwinklig zur Frontplatte wird das eigentliche Chassis montiert. Es trägt den x-tal, Tankspule und die Röhre. Es scheint zwar logischer, die Röhre neben den x-tal zu setzen. Auf diese Weise

käme jedoch der Tank zu nahe an die Wand des Gehäuses. Der Abstimmlampensockel wird auf ein kleines Stück verlustarmes HF-Material montiert und an der Frontplatte befestigt. Alle Durchführungen sind durch Gummitüllen geführt.

Zum Verdrahten braucht es Sorgfalt und Geduld. Da sehr wenig Platz ist, müssen die Anschlußdrähte gut verzinnt und mit einem sauberen und schmalen Lötkolben eingelötet werden.

Stromversorgung und Inbetriebsnahme

Die Stromzuführung geschieht durch einen 4 pol. Sockel, der auf einer Seite angebaut wurde. Auf genügende Kabellänge sollte unbedingt geachtet werden. Die Taste wird außerhalb in die Anodenzuführung geschaltet. Zur Inbetriebsnahme schaltet man die Antenne, den rx Feeder und die Batterien an. Ein kurzer „Hörtest" in Stellung „Empfang" zeigt sofort, ob die Antenne in Ordnung ist. Sodann wird der tx normal abgestimmt. Bei 135 V beträgt der Anodenstrom bei Belastung ungefähr 20 mA. Bei 180 V kann bis zu 40 mA in den Oszillator „gedrückt" werden, aber wahrscheinlich halten dies die Batterien nicht allzulange aus.

Mit diesem kleinen tx ist der om jederzeit bereit, sollte ein Notfall eintreten. Hoffen wir zwar, daß das nie der Fall sein wird. Aber auch als QRPP tx können mit diesen fb-rig viele schöne qso's getätigt werden, wenn man einmal Lust hat, während einer Tour zu arbeiten. Dann braucht man weder schwere Kabel zum Wagen, noch muß man sich mit dem „Benzin putt-putt" abplagen.

Berichtigung

Betrifft Liste der Amateur-Sendekonzessionen. OM Ernst Erismann, HB9HO, Paradiesstraße 46, Zürich (ZH), wurde irrtümlicherweise unter der Rubrik „Streichen" aufgeführt. Wir bitten alle om's, dieses Rufzeichen in der Liste nachzutragen .

CQ's World-Wide DX-Contest 1948

Die Herausgeber der amerikanischen Amateur-Zeitschrift CQ organisieren einen internationalen DX-Contest, der erstmals während den beiden Week-Ends vom 30. Oktober/1. November und 6./8. November 1948 stattfindet. Im Gegensatz zum ARRL-DX-Contest können mit sämtlichen Zonen QSO's getätigt werden. Dauer des Contests: 2 mal 48 Stunden.

REGLEMENT

1. *Daten und Zeiten*

   Betriebsart Phonie: 30. Oktober 0200 GMT bis 1. November 0200 GMT.
   Betriebsart CW: 6. November 0200 GMT bis 8. November 0200 GMT.

2. *Wellenbänder*

   3,5; 7; 14 und 28 Mc-Band.

3. *Stations-Kategorien*

   Kat. 1: Station mit einem Operator für Telegraphie.
   Kat. 2: Station mit mehr als einem Operator für Telegraphie.
   Kat. 3: Station mit einem Operator für Telephonie.
   Kat. 4: Station mit mehr als einem Operator für Telephonie.

4. *Technische Ausrüstung*

Keine besonderen Vorschriften.

5. *Kontrollgruppen*

CW: Austausch von 5 stelligen Zahlengruppen. Die ersten 3 Zahlen RST- Rapport, die 2 letzten Zahlen bedeuten die DX-Zone, in welcher sich die teilnehmende Station befindet.

Phonie: Austausch von 4 stelligen Zahlengruppen. Die ersten 2 Zahlen RS-Rapport, die 2 letzten Zahlen bedeuten die DX-Zone.

6. *Bewertung der QSO's*

QSO's zwischen Amateur-Stationen in verschiedenen *Kontinenten:* 3 Punkte. QSO's zwischen Stationen im gleichen Kontinent, aber nicht im gleichen Land: 1 Punkt. QSO's zwischen Stationen im gleichen Land zählen nicht, gelten aber als Kontakt mit der eigenen *Zone.*

7. *Multiplikatoren*

Type 1: Multiplikator 1 für jede *Zone* und jedes *Band.*
Type 2: Multiplikator 1 für jedes *Land* und jedes *Band.*

8. *Score*

Summe aller QSO-Punkte (Ziffer 6) multipliziert mit der Summe der Zonen- und Länder-Multiplikatoren (Ziffer 7).

Beispiel: Kontakt mit 11 Zonen (jedes Band zählt separat).
Kontakt mit 10 Ländern (jedes Band zählt separat).

Total Multiplikator:	11 + 10 =	21
QSO-Punkte	=	23
Total Score	21 × 23 =	483 Punkte

9. *Diplome*

Der Sieger jeder Kategorie in jedem Land erhält ein Diplom. Ferner jeder Operateur derjenigen Sieger-Stationen, in welchen mehr als ein Operateur tätig war.

10. *Schlußbemerkungen*

Teilnahmeberechtigt ist jeder konzessionierte Amateur. Es sind spezielle Logblätter vorgeschrieben .Diese können gegen Einsendung eines Franko-Rückcouverts und mit dem Adressaten versehen, bezogen werden bei: CQ Editorial Office, 342 Madison Avenue New York 17 N. Y. USA. Die Rapporte müssen bis spätestens am 30. November 1948 an diese Adresse gesandt werden.

HB9CA

Inserate im **OLD MAN** bringen Erfolg

„QSO - Visue mit OZ . . ."

Die zwei Ferienwochen, die mich (mit XYL) nach Dänemark geführt haben, waren ein tägliches, sich immer wiederholendes Hamtreffen. Denn meistens trafen wir täglich mehrere Hams und angefangen hat es eigentlich schon auf der zirka 30 stündigen Bahnfahrt nach Kopenhagen. Kurz nach der Schweizergrenze kam ich mit einem im gleichen Abteil mitfahrenden Deutsch-Engländer ins Gespräch. An seinem Rock erkannte ich u. a. das Segelflugabzeichen und in der Folge sprachen wir viel über dieses Gebiet. Als ich ihm erklärte, der motorlose Flug habe mich früher sehr stark interessiert, aber jetzt habe ich ein anderes „Hobby", da erwiderte er mir lächelnd, ob ich etwa ein „Da-di-da-Bruder" sei! Es stellte sich dann heraus, daß dieser, in den mittleren Jahren stehende Mitfahrer, vor dem Kriege ein begeisterter britischer Empfangsamateur gewesen ist. Interessante Einzelheiten wußte er zu erzählen von der im Juli in Samaden stattgefundenen „Internationalen Segelflugkonkurrenz". Bekanntlich waren dort einige der Segelflugmannschaften mit Funkgeräten ausgerüstet, welche z. T. auf UKW betrieben wurden. In Frankfurt traf ich dann während des viertelstündigen Zugsaufenthaltes die bekannte 10 m Band DX-Kanone, DA3AB, mit seinem zweiten Operateur zu einer kleinen Plauderei.

Laut Vereinbarung hätte in Kopenhagen am Bahnhof, OZ3WP, warten sollen. Da ich aber hier in Basel von einem Reisebüro eine falsche Information punkto Zugsankunft erhielt, so klappte dies nicht ganz und so suchte ich noch eine kleine Weile auf dem Bahnhof herum nach Freund Walter. Da entdeckte ich einen Mann, der ein „wybertähnliches" Abzeichen im Knopfloch trug und beim näheren Hinzusehen erkannte ich es als dasjenige der dänischen Kurzwellenorganisation, der „EDR" (Eksperimentierende Danske Radio Amatorer). Ohne zu zögern sprach ich diesen an und leider konnte dieser Empfangsamateur nur dänisch und etwas „QSO-Englisch". Was aber ausreichte, um ihm verständlich zu machen, wen ich suchte usw. Unverzüglich „hing er ans Kabel" (lies Telefon) und fädelte alles weitere ein. Daraufhin schob er uns in einen Taxi und gab die nötigen Adressen und wir landeten in unserem Hotel, wo bereits schon Walter wartete und uns abholte. Abends nach 23.30 Uhr gabs noch ein kleines QSO mit einigen OZ-Stationen. Erfreulicherweise fing zufällig HB9RRS (ein Freund von mir) meine „Message" auf.

Am Montag wickelten wir gegen den Abend noch einige QSO's ab mit verschiedenen lokalen Stationen und schon waren einige Hams auf Walters Bude. Was einem besonders auffiel, war der Umstand, wie bereits schon am frühen Nachmittag ein reger Betrieb auf dem 80 m-Band herrscht, im Gegensatz zu uns, wo ja erst beim Eindunkeln etwas Leben aufs Band kommt. Gemeinsam gingen wir dann um 20.00 Uhr an die jeweils am Montag stattfindende Wochenversammlung. Wo gegen 100 — alte und junge — OM's den Ausführungen des Referenten lauschten. Ein bekannter DX-Ham — dessen Call ich leider vergessen habe — demonstrierte seinen mit allen Finessen ausgerüsteten Homemade-Empfänger. Zwei Tage später traf ich an einem „Hock" bei OZ6PA den letztjährigen Präsidenten der Kopenhagener Gruppe, OZ3U, und dieser erzählte mir, daß es in Kopenhagen allein 800 Mitglieder gäbe und zirka 100 Sendehams, was natürlich hie und da zu unerfreulichem Lokal-QRM führt. OZ3U entschuldigte sich, daß er mir nicht eine QSL als Andenken mitgeben könne, denn sein Junge spielte einmal „Briefträgerlis" und benutzte dabei Vaters QSL, indem diese in alle Briefkästen des Quartiers vertragen wurden. hi!

Weiter fiel einem besonders im ersten Augenblick auf, die hohe Zahl von Sendeamateuren. Es sollen ca. 900 sein. und wenn man dann mit der Schweiz vergleicht, wo wir bei ebenfalls 4 Millionen Einwohnern, nur knapp 200 HB9er haben. Geht man den näheren Gründen nach, so erkennt man, diese liegen in den viel leichteren Prüfungen. Durchschnittlich soll eine theoretische Prüfung nur gegen eine halbe Stunde dauern, und ich ließ mir von einem Ham berichten, daß er z. B. zwei Fragen beantworten mußte, indem er erklären mußte, wie ein Sender abgestimmt wird, und was er tue, wenn BCL-QRM gemeldet werde. Nach 20 Minuten war er fertig und da bei der Morseprüfung lediglich Gegeben und Aufgenommen werden muß, also keine Q-Code, Abkürzungen, Reglemente etc. verlangt werden, so ist das ganze keine besonders schwere Angelegenheit und kann eigentlich von jedem erfüllt werden. Aber auch noch in einem anderen Punkt hatte ich den Eindruck, daß der OZ-Ham es besser hat, indem er nicht bei einem Fone-QSO seine Worte so sehr auf die Goldwaage legen muß! Kommt er zu krassen Verstößen, so folgt eine freundliche Mahnung von seiten der Behörde via EDR. Strafen und Bußen, oder gar Konzessionsentzug kennt man dort nicht. Lediglich soll es schon einige Male, bei ganz großen Übertretungen vorgekommen sein, daß die Postdirektion einem Ham eine Rechnung geschickt habe. Auf dieser stand, sie müsse die Gebühren einziehen, die er gehabt hätte, wenn er seine Botschaften über eines der Post unterstellten Übermittlungsverfahren spedierte. So was kann man doch wohl eine „Humorvolle Amtsstube" nennen?!

Überhaupt hatte ich den bestimmten Eindruck auf Grund von einläßlichen Beobachtungen, in OZ wird nicht so viel von „Freiheit und Demokratie" geredet, dafür aber mehr darnach gelebt, d. h. nicht durch allerlei Einschränkungen und Gesetzlein versucht, das Leben einzuengen. Doch wieder zum Thema!

Der „EDR" ist der nationale Verband der gegen 3000 Mitglieder zählt und nicht wie bei uns zwei Klassen kennt, d. h. alle haben die gleichen Rechte und für die 16 Kronen Jahresbeitrag wird den Mitgliedern viel geboten. So werden alle QSL kostenlos spediert und es sollen um eine Viertelmillion Karten jährlich sein. In den zahlreichen Ortsgruppen werden weiter Kurse aller Art geboten, so z. B. läuft in Horsens ein theoretischer und ein Morsekurs. Daneben noch ein „Englischkurs für Amateure". Die monatlich erscheinende Zeitschrift — „OZ" benannt — bringt ähnlich unserem Organ alle für den Ham wichtigen Erscheinungen aus dem KW-Gebiet. Als ein Höhepunkt ist zweifellos das stets gut besuchte und jährlich durchgeführte „Sommerlager" zu betrachten. Da hausen Männlein und Weiblein, mit Kind und Kegel 2—3 Wochen an irgendeinem schönen und romantischen Flecken des Landes (dieses Jahr war es auf der Insel Bornholm) in Zelten. Betrieben wird daneben ein QRO-Lagersender, über den Rundsprüche und sonstige Programme ausgestrahlt werden, damit die zuhause gebliebenen Hams auch etwas davon haben. Täglich gibts weiter UKW- und QRP-Versuche oder ähnliche andere Tests. Vielfach konnte ich in Zusammenhang mit dem Lager, die Konstatierung machen, daß ein viel „familiäreres Verhältnis" den Hamspirit auch zwischen den QSO aufkommen läßt! Beliebt und stark verbreitet sind auch die „Fuchsjagden" aller Art. Jährlich kehren einige größere Wettbewerbe wieder, so ein „QRP"- und „QRM"-Test, dann der „National Field Day", der allerdings nur auf den kürzesten der kurzen Wellen ausgetragen wird (lies UKW). Während der deutschen Besetzung sind sogar zwei Publikationen in Buchformat erschienen, so ein Lehrgang für den OZ-Ham à la „ARRL-Handbook". Das Vereinsleben ging in der Okkupationszeit ungehindert weiter, wohl

wurden die Sender beschlagnahmt, aber man verlegte die Tätigkeit der Ortsgruppen auf andere Gebiete wie Empfänger-Bau oder auf die Herstellung von Schallplattenaufnahme-Geräten. Nicht zuletzt wurden Untergrundzellen gebildet, und einige dieser Hams lernte ich kennen. So leidet heute noch gesundheitlich OZ4JJ an den durchgestandenen Strapazen des KZ. OZ3WS in Vejle war ein sehr tapferer Widerstandskämpfer, indem er lange Zeit erfolgreich eine Radiostation betrieb und durch seine Tätigkeit ehrend in ausführlichen Berichten in einem Buch erwähnt ist. Ein reichhaltiges Arsenal von solchen aus der Untergrundbewegung stammenden „Souvenire" zeigte uns OZ3FM — der übrigens ein ganz origineller und fb Ham „im Quadrat" ist — indem blumenvasenähnliche Handgranaten, Leuchtpatronen, Munition aller Art, Waffen etc. noch vorhanden sind. Dies alles warfen ihm die Alliierten seinerzeit ab, um ihn vor Überraschungen zu schützen bei seiner Tätigkeit als Besitzer eines Kurzwellen-Maschinen-Senders. Wenn es vorkam, daß kein Strom aus irgend einem Grunde geliefert wurde, so beschaffte er sich den „nötigen Input" indem einfach an deutschen Militärfahrzeugen die Akku's geholt wurden für den Vibratorbetrieb! Als Stationsvorstand eines größeren Güterbahnhofs verfügte er über mancherlei Möglichkeiten und Beziehungen, die er auch reichlich ausnützte. Seine OW, die sehr bekannt ist unter dem Rufzeichen OZ8YL, unterstützte ihn als ehemalige Telegraphistin sehr wertvoll und gut.

Aber noch andere Feststellungen verdienen erwähnt zu werden, so ist der Input für CW auf 100 Watt begrenzt, während in Fones nur 50 Watt zulässig sind. 15 Kronen kostet die Lizenz im ersten Jahr, um sich dann auf 10 Kronen zu verringern. Wohlverstanden für Sender und Empfänger! Drei blinde Hams und 3 YL sind auch tätig. Einige Schwierigkeiten hat der Ham bei der Beschaffung von amerikanischem Material, da dieses fast gar nicht erhältlich ist oder dann zu sehr hohen Preisen. Kostet doch eine 807 um die 25 Kronen. Sehr gesucht sind Empfänger, weil infolge der Valutaschwierigkeiten nichts importiert wird. Viel wird mit ehemaligem deutschem Material gebaut, und dies sei noch das Beste aus der Besatzungszeit, meinte spöttisch ein junger Ham in Horsens!

So gäbe es natürlich noch viel zu erzählen von unseren sympathischen Ätherfreunden am Skagerrak. Doch für heute soll's reichen und vielleicht gibts nächstes Jahr noch etwas mehr, wenn ich den weiteren Einladungen eventuell Folge geleistet habe und wieder dort gewesen bin. HB9GU

CQ-HUNTER der neue K.W.-Empfänger für den Amateur

Techn. Vorteile: Spulengruppe mit Wellenschalter (3 Kurz- und 1 Mittelwelle), Speaker- und Hörerempfang.

Bausatz komplet, mit Bauplan und Eichkurve (excl. St.) Fr. 155.—

Fix-fertig montiert und ausprobiert (excl. St.) Fr. 185.—

Alle Bestandteile auch einzeln lieferbar, verlangen Sie Preisliste.

Versand aller übrigen Bastlermaterialien nach auswärts

R. Homberger *Radio- und Grammo-Spezialgeschäft*

Langstr. 135 ZÜRICH 4 Telephon 25 33 40

FILIALE OERLIKON: Tramstraße 7, Telephon 46 78 68

HB „durchleuchtet“

Der September-Ausgabe des „Old Man“ wurde wieder ein dem neusten Stand (1. September 1948) angepaßtes Call-Verzeichnis beigelegt. Nimmt man dies ein wenig „unter die Lupe“, so erhält man allerlei interessante und aufschlußreiche Zahlen. So zählt man 184 Amateurstationen und 24 Fabriklizenzen (HB8...). Versucht man Vergleiche zu ziehen mit anderen bekannten Zahlen, so könnte man auf den Gedanken kommen, daß eigentlich jedes Mitglied unseres Parlamentes eine Konzession besitzt. Stimmt doch die Zahl der HB9er fast mit derjenigen des Nationalrates überein, während die Fabriksender dem Ständerat zugeteilt werden könnten. Oder auf zirka 20 000 Einwohner trifft es eine Sendestation. Über die Hälfte der Sendeamateure haben ihr QTH in den größeren Städten und zwar führt an erster Stelle Zürich mit 28, gefolgt von der Landeshauptstadt mit 22. Am dritten Platz steht Basel mit 16, dann reiht sich Genf an mit 13. Fribourg hat 9 und Lausanne 6. Im Zusammenhang mit dem Diplom „Helvetia 22“ dürfte auch die nachfolgende Aufstellung von Interesse sein; denn wieder steht der Kanton Zürich mit 43 Sendestationen an der Spitze, Bern weist 38 auf, drittens kommt Genf mit 17, gleichviel wie Waadt, 16 sind in Basel. Sechstens ist Fribourg mit 13, Luzern mit 8, Neuenburg mit 7, Graubünden mit 5, Aargau und Tessin 4, St. Gallen 3, je 2 in Glarus, Solothurn und Schaffhausen. Nur eine in Schwyz, Thurgau, Wallis und Nidwalden. Keine sind in Appenzell, Uri und Zug. Heute ist bereits schon das Rufzeichen HB9JF ausgegeben, während vor dem Kriege HB9DO eines der letzten war. Zahlenmäßig entspricht dies einer Zunahme von etwa 80 Calls.

Aber auch noch von einem anderen Gesichtspunkt ist es interessant das Verzeichnis ein wenig zu untersuchen und zwar nach der beruflichen Tätigkeit. Da leider nicht bei allen Hams der Beruf angegeben ist, so kann nur mit annähernden Zahlen gerechnet werden. Eindeutig klar ist, daß eine Mehrheit in ihrer täglichen Arbeit irgendwie mit Radio oder Elektrischem zu tun hat, also über 90. Davon sollen 10 Berufstelegraphisten sein. Sieben OM's tragen den „Doktorhut“ und ungefähr 15 nennen sich Ingenieur. Zirka 10 sind kaufmännisch tätig und ungefähr 7 auf dem Gebiete der Chemie. Lehrer soll es nur 4 geben und gegen 50 haben nach dem Verzeichnis keinen Beruf! 7 Clubs oder Vereinigungen besitzen eine registrierte Station und nur 2 hören auf den Namen Meyer, während Kunz dreimal vorkommt und Baumann sogar viermal.

HB9GU

Gediegene Drucksachen erhalten Sie bei

A. Schudel & Co., Buchdruckerei, Riehen-Basel

VHF-News

59 Mc/s.

Depuis notre dernier compte-rendu, nos spécialistes des O.U.C. ne sont pas restés inactifs. C'est en particulier à l'intérieur de nos frontières nationales que de nouvelles performances ont été réalisées et l'on s'aperçoit que les „zones de silence" disparaissent l'une après l'autre, de sorte que dans un proche avenir, n'importe quelle région du pays pourra être atteinte sur 59 Mc/s. Deux faits méritent d'être relevés:

La première liaison BERNE-TESSIN et BERNE-SUISSE ROMANDE. Le mercredi 25 août 1948 HB1FN/HB1CZ, QTH Monte Generoso (1619 m.) organisèrent avec HB9AT QTH Berne des essais sur 59 Mc/s. Les deux premières stations susmentionnées, qui utilisaient un appareil „MAX" 0,1 watt output, appelèrent 9AT à 1950 puis passèrent sur écoute à 20.00 précises, où la réponse de HB9AT ne se fit pas attendre. La première liaison Suisse centrale-Tessin devenait ainsi réalité. D'autres contacts suivirent, confirmant ainsi la possibilité de liaison entre ces deux régions.

Un mois plus tard, soit le 21 septembre, la liaison Berne-Suisse romande, depuis si longtemps espérée, fut enfin établie. C'est à nouveau HB9AT, qui entra en contact cette fois-ci avec HB9CJ de Lausanne et HB9CB de Genève. Ces „premières" sont d'autant plus intéressantes, qu'elles ont été obtenues avec le matériel habituellement utilisé au QRA.

Nos sincères félicitations à tous les participants de ces essais.

Du test sur O.U.C. du 11 juillet 1948, nous publions encore le rapport des OM's HB1AW et HE9RLQ QTH: Genève, TX: MAX, 0,1 watt output. RX: National 1—10 A avec converter. Antenne: Rotary Beam à 3 éléments construite par HE9RLQ.

wkd HB9EI, HB9CB, HB1B,
HB1BB, HB1EQ, F3NK.
hrd F8KV, HB9CJ, HB1DK, Renards: „N" 55, „A" 22 degrés.

73' es gud luck HB9CA

DX-News

In den letzten 5 Monaten sandten folgende Hams ihre Logblätter ein: HB9J, P, X, BP, BS, BX, DH, DS, DT, EK, EU, FE, FI, GN, GZ, HC, HB9RDP, RON, RPH, RRS, RRT, RSE, HE9REJ, REP, RFQ, RIP nw HB9IK, RKK.

Nachstehend einige Angaben betr. Ausfüllung der Logblätter:

1. Alle Angaben müssen gut lesbar sein, was bei den Kopien oft nicht der Fall ist.
2. QSY auf ein anderes Band sowie die Betriebsart deutlich hervorheben.
3. Seltene Stationen dick unterstreichen.
4. QRA's in Druckschrift eintragen.

Redaktionsschluß der DX-News ist jeweils am 25. des Monats.

CW-Bericht

HB9J wkd CR7VAL, VQ4RAW, ZD1KR, HB1HL/MM auf SS „General Guisan".
HB9P wkd FM8AD, PZ1FM, W8LZK/KP4, KS6MI Samoa.
HB9X hatte QSO mit J3GNX, CP1AP, VQ8AD, CR7AF, UJ8AF, VS2BT.
HB9BX wkd ZD1LQ, W0MCF/C1, ZD4AO, MD7HV, VP8AD, VQ2RG, ZE2JN, C4RK.
HB9DH wkd VS4VR/VS1, KB6AD, CR7AD, HH2HF, VP6IS.
HB9EU wkd viele fb dx, u. a. VP8AM, PK2RK, YN1AA, CP1AQ, TI8RB, HP1BR, W0QLX Iowa, VQ8AY, W7FRN Utah, HH2BL, KV4AH, VS6BC, C6YZ.
HB9FI meldet C7OK, VQ3HGE, OX3RG, C8YR, KV4AA, J3AWI, C1AN.
HB9GZ sandte total 120 (!) Logblätter ein. Er hörte u. a. W, PY, CE, AR1WW, AP4M, TF3EA, J2AH.
HB9HC teilt mit: FE8AB, ZD2RGY, C2KT, W7CJB Montana, MI3BC, W0EOZ N. Dak.
HB9RON sandte einen Riesenbericht ein. Er hörte: FB8AB, ZK2A, PK6AJ, HP2X, ZP8AC, FE8AD, HS2CE.
HB9RSE berichtet: FQ3AT, ZD4AM, VS9AH, VP3TR.
Weitere Stationen sind: W9CQK/KL7, PZ1WX, W2WMV/C9 Mukden, VR2BD, W3HUV/KL7, ZD2KP.

FONE-Bericht

HB9J beginnt mit: I1AXV Sizilien, ZE2JR, HH2X, EA8EDZ Rio de Oro, CP5EP.
HB9DS hatte viele DX-QSO's, u. a. mit ET3Y, FQ8SN, PK3WG, TG9AD, C4HF, ZS8AC Basutoland, ZD3B, AR8BC, VS2BT, ZE1JU, HC2KM, AR8LE.
HB9FE meldet: MD6DS Basra, AR8BM, TI2OA, VP9F, YS3PL, VQ2HC.
HB9RPH hrd CT2AB, HP1LS, VP3MCB, HP1LB, VP3LF.
HB9RRT notierte ET3AE, HC2KJ, VP2AC, J3WGT, AR8BI, VP2GP, YN1LB, YS1GM.
HE9RFQ berichtet: W0BLZ S. Dakota, KV4AB, VQ4HRP.
Weitere Stationen sind ZD1BD, KX6AF Marshall-Isl., ZD1SW.

DX QRA's

AR8BC: Box 1119, Beirut — C2KT: Box 73, Hankow — C4HF: Box 132, Kunming — C6HH: Box 2, Hanchung, Nancheng Shensi Province — C7TN: Box 52, Peiping — CR7AF: Box 264, Lourenco Marques — CR7BB: Box 812, Lourenco Marques — CR7MB: Box 12, Quelimane — HH1LD: Box 74, Port au Prince — HH2BL: % PAA, P. a. P. — HH2X: Box 103, P. a. P. — HP1BR: R. Rowley, Ap. 1098, Panama — KX6AF: AACS. Navy 824, FPO San Franzisco, Cal. — OY8LA: Box 35, Thorshavn — VP3TR: APO 857, % PM Miami, Fla. — VP8AM: Randall, Port Stanley — VQ8AY: Ed. Goldsmith, Phoenix — VS6AC: Box 541, Hongkong (gilt für alle VS6) — W2WMV/C9: Box 10, Navy 3930, FPO San Franzisco, Cal. — W6JIM/C3 (Formosa): APO 909, % PM San Franzisco, Cal. — YN1AA: Box 346, Managua — ZD1BD: % Royal Signals, Freetown — ZD1LQ: Lungi Airport, Freetown — ZM6AH: Box 57, Apia.

Neue Landeskenner

IS	Sardinien	ZS8	Basutoland
KX6	Marshall Islands	ZS9	Bechuanaland
ZS7	Swaziland		

Jedes dieser Länder gilt als einzelnes „country" für den DXCC.

W.A.C.E. Diplom

Der Radio Club von Chile verleiht jedem Amateur, der seit dem 19. November 1945 mit allen sieben Distrikten von Chile (CE1—CE7) in cw oder fone gearbeitet hat, das W.A.C.E.-Diplom. Die sieben QSL's sind an den R.C.C., Box 761, Santiago zu adressieren.

Zukünftig soll auch ein Bericht über das 28 mc-Band erscheinen. Ich bitte deshalb auch um Berichte über dieses Band. Allen Hams sei für ihre Unterstützung herzlich gedankt. 73 es best DX. HE9RDX

Frequenzmodulation

heißt das 180 Seiten umfassende Buch von Dr. Paul Güttinger, welches im Verlag A. G. Gebr. Leemann & Co., Zürich, erschienen ist und das seiner Reichhaltigkeit wegen in unsern Kreisen empfohlen werden kann. Wir entnehmen dem Vorwort des Verfassers, daß sich dieses Werk als wissenschaftlich-praktisches Buch vor allem an Fachleute und an Studenten hochfrequenztechnischer Richtung wendet. Um eine befriedigende Durcharbeitung der grundsätzlichen Probleme zu ermöglichen, war die Beiziehung einer gewissen Dosis Mathematik unumgänglich. Dabei hat der Verfasser großen Wert darauf gelegt, die Probleme nach einer einheitlichen Methode zu behandeln.

Es konnte sich bei einem heute so umfangreichen Wissensgebiet, wie es die Frequenzmodulation darstellt, nicht um eine vollständige Behandlung des in Frage stehenden Stoffes handeln. Immerhin bildet jedes Kapitel in sich eine mehr oder weniger geschlossene Einheit, so daß das Buch bis zu einem gewissen Grade auch als Nachschlagewerk für den Fachmann Verwendung finden kann.

Wenn neben der Frequenzmodulation auch die Phasenmodulation eingehend behandelt wird, so liegt dies daran, daß diese beiden Modulationen untrennbar miteinander verknüpft sind.

Am Schluß wird das Werk ergänzt durch einen sehr reichhaltigen Literaturnachweis (295 Veröffentlichungen) auf den im Text verwiesen wird, und einem alphabetischen Autorenverzeichnis. 9CO

Die Röhren
für Verwöhnte

Raga AG., Zürich Tödistrasse 9 Telephon 27 26 64

ORTSGRUPPENBERICHTE

Ortsgruppe Zürich

Am 5. August 1948 hat die ordentliche Generalversammlung im Bahnhofbüffet 2. Klasse stattgefunden. Die Traktanden waren:

1. Bericht des Präsidenten über die Tätigkeit 1947/48.
2. Kassabericht.
3. Vorschau auf kommende Veranstaltungen.
4. Entgegennahme der Demission des Vorstandes der OG.
5. Neuwahl des Präsidenten und TM.
6. Varia.

Im Berichtsjahr wurden folgende Veranstaltungen durchgeführt:

1. Fuchsjagd auf dem Zürichsee mit dem Motorbootklub. (Über diese Fuchsjagd war ein Artikel im Old Man.)
2. Verschiedene UKW-Tests.
3. NFD, aus dem die OG Zürich als Doppelsiegerin hervorgegangen ist (sowohl für OG-Station wie auch für Einzelstation!)
4. NMD.

Der OG Zürich ist durch Todesfall der fortschrittlichste UKW-Pionier, Om Sala Enzo, HB9CD, entrissen worden. Wir werden diesen eifrigen und tüchtigen Amateur immer in bester Erinnerung behalten.

HB9GA, Om Harry Laett (OG-Leiter) und HB9RLA, Om Demut Emil (TM), haben ihr Amt niedergelegt. Diesen beiden OM's danken wir bestens für die gute Arbeit, die sie während der Amtsdauer für die OG geleistet haben.

Als neuer OG-Leiter wurde Om Beusch Erwin, HB9EL (Hanfrose 25, Zürich 55, Tel. 33 44 94) und als neuer TM Om Lüthi Fritz, HB9RPH (Kochstraße 3, Zürich 4) gewählt.

Preise aus Wettbewerben: Der USKA-Vorstand hat dieses Jahr für die Preise tief in die Tasche gegriffen und den Siegern wirklich schöne Preise gestiftet.

1. Preis für NFD an OG Zürich zu Handen HB1U: Zinnteller mit Zürcherwappen (UFB!)

1. Preis für NFD an Einzelstationen mit Ops. (der OG Zürich) HB1IF und HB1GA: Gehämmerter Teller.

4. Preis für NFD, Op. HE1RAG, Om Pletscher: Gehämmerte Schale.

Soweit zum Zeitraum bis zum 5. August.

Fuchsjagd vom 15. August 1948

Am 15. August hat die diesjährige Fuchsjagd mit dem Motorbootklub Zürich stattgefunden. Am Samstag hat es schon eiserne Mannen gebraucht, die bestimmten, daß die Fuchsjagd „trotz Aussicht auf Regen" am Sonntag abgehalten werde. Wie staunten da die Teilnehmer, als der Sonntag als wundervoller Tag heranbrach. So erfreut und in Stimmung, versammelten sich die Teilnehmer per SBB, Auto oder Schiff in Horgen. Fuchs 1 sendete von 0915—0945 und hatte seinen Standort auf dem Festlande bei Tiefenbrunnen bezogen (HB9J). Man hatte seinen Standort auf Distanz zu finden, man konnte nämlich nicht in seine Nähe gelangen. Fuchs 2 war

mobil und sendete ab 1030 Uhr. Doch hat sich dieser Fuchs vor dem heranbrausenden Feind hinter der Badeanstalt von Rapperswil in Sicherheit bringen wollen, was ihm nichts nützte, denn er wurde trotzdem geschnappt (HB9AA mit seiner Milan III). Das anschließend abgehaltene Bankett, die Preisverteilung und die gegen Abend von der ganzen mächtigen Flottilie besuchte Wädenswilerkilbi haben den Tag zu einem großartigen Erlebnis werden lassen. Vergessen wir nicht die 14 Kapitäne der Flotte, die mit Begeisterung das Beste ihres Könnens geboten haben. Angemeldet waren 15 Peilgruppen. Einer der Zürcher Om's ist unangenehm aufgefallen, indem er einfach unentschuldigt weg geblieben ist. Er hat uns damit am Sonntagmorgen eine dumme Sache eingebrockt. Solche Leute schätzen wir nicht und werden sie in Zukunft namentlich bekanntgeben. Die USKA stellte somit 9 Peilmänner und der EVU deren 5. Den Peilmannschaften danken wir für den Hamspirit und die seriöse Arbeit und hoffen sie bei jedem Treffen als aktive Ops. wieder vorzufinden. Herr Wiederkehr Walter (EVU) hatte in letzter Stunde noch Leute des EVU für die Fuchsjagd mobilisiert und damit die Fuchsjagd ermöglicht, denn der MCZ stellte 14 Boote und machte die Fuchsjagd von der Besetzung dieser Boote abhängig.

Teilnehmer USKA: Hartmann, Rudolf, Fonti, Lüthi, Corti, Steinmann, Mäder, Beusch, Meister (entschuldigt weggeblieben: Degler, Demut, Räß; unentschuldigt weggeblieben: ein Mann).

Teilnehmer EVU: Wiederkehr, Spieß, Sauter, Meier, Koller.

Preise der Fuchsjagd: (Für Peilmann)

1. Rang: W. Steinmann (HB9BL) auf ss AMI: Wunderbare gehämmerte Schale.
3. Rang: Meier Karl (EVU) auf ss PELAGAJA: Sehr schöner Teller mit Zürcher Wappen.
4. Rang: Wiederkehr Walter (EVU): Sehr schöner Becher.
5. Rang: Rudolf Paul (OG Zürich) auf ss URSULA: Niedlicher, schöner Becher.

Achtung! Neue Fuchsjagd: 24. Oktober

Am 24. Oktober führt die OG Zürich gemeinsam mit dem Offiziersverband der Mot. Trp. der Ostschweiz eine neue Fuchsjagd durch. Im Prinzip können an dieser Fuchsjagd alle OM's der Ostschweiz teilnehmen. Zirkulare konnten wir nur an uns bekannte Adressen senden. Interessenten wenden sich sofort nach dem Erscheinen des Old Man an HB9EL (Tel. (051) 33 44 94). Wenn möglich werden wir solche Anmeldungen noch placieren. Om's aus „irgendwo" in der Ostschweiz werden kostenlos heran- und heimtaxiert (soviel man bis heute gehört hat).

Mitgliederbeiträge

Es gibt immer noch Om's, die bringen einfach ihr Geldsäckli nicht mehr auf, trotz Einladung per Einzahlungsschein. Der OG-Beitrag beträgt für 1948 immer noch Fr. 5.— und kann leider nicht entsprechend den verflossenen Monaten verkleinert werden. Die Frist läuft noch bis Ende Oktober und an der OG-Versammlung am 1. Donnerstag im November werden wir die Saumseligen auf die Traktandenliste bringen.

OG-Versammlung

Jeweils am ersten Donnerstag eines Monats im Bahnhofbuffet Zürich, 1. Stock, Konferenzzimmer.

Morsekurs

Jeden Mittwoch 20.00 Uhr im Restaurant Stauffacher, Zürich. HB9EL

HAM BÖRSE

Zu verkaufen: Empfänger EC-1b Paramount, 6 Röhren Super. 0,5—30 MHz. variabler BFO, S-Meter Anschluß, ANL, Dipol Eingang. Preis Fr. 150.—.
H. Keller, HE9RFQ, Frongartenstraße 6, St. Gallen 6.

Sehr billig abzugeben: Spezialempfänger für Netz- und Akkubetrieb. 1,2—18 mc 9 Röhren. Stromaufnahme ca. 40 W. Sende-Empfangsanlage für Netz- oder Akkubetrieb. 2—8 mc und 230—240 mc. 15 Röhren. Tragbare Sende-Empfangsanlage für Batterie oder Handgenerator. 6—9 mc, 10 Röhren. Walky-Talky. 6—9 mc, 5 Röhren. Handgenerator zur Speisung von Batterie-Geräten. Gibt auch die negative Vorspannung für die Senderöhre. Crystal Calibrator. 10, 100, 1000 kc mit oder ohne Modulation. Röhren: 3 × 6SC7 oder 12SC7. Sämtliche Geräte wurden nur zu Ausstellungszwecken gebraucht und sind in einwandfreiem Zustand. Unverbindliche Auskunft erteilt *P. Daetwyler, HE9RLP, Freiestraße 31, Grenchen (Sol.)*

Günstig zu verkaufen: 1 Plattenaufnahme-Gerät (Gen. El. mag.) in handlichem Holzkoffer Fr. 260.—; Verstärkerchassi 12 Watt 4 seperate Eingänge Fr. 220.—; Div. Netztrafo sehr billig. Stabantenne ca. 3 m lang 20.—; EMA Weicheisen klein 0—3 Volt Fr. 27.—; dito groß 0—6 Volt 33.—; Div. Europ. Röhren zu $^1/_2$ Listenpreis; 1 Lautsprecher occ. 5 Watt el. dyn. Fr. 10.—.
Maurhofer Ernst jun. Dornacherstraße 29, Solothurn.

Günstig zu verkaufen: Neues Material. VR 90 VR105 per St. Fr. 6.— 6C4 9002 9003 9004 per Stück Fr. 7.— 6AK5 956 957 958 per Stück Fr. 12.50 829B 832A p. St. Fr. 35.— HY615 p. St. Fr. 11.— Kohlen Mikrophon p. St. Fr. 18.— Drehko-Hammerlung 7,5—20 mmfd. p. St. Fr. 8.— so lange Vorrat.
E. Eichenberger, Postfach 1, Altdorf (Uri)

Zu verkaufen: 2 USA 4 MFD Pap. Kond. working 2000 V.D.C. zu Fr. 10.—; 1 Verstärker 5-Röhren 15 W Outp. Fr. 150.—; 1 Kristall-Mic. mit ausziehb. Ständer Fr. 60.—. *Max Walthert, HE9RJG, Steinhofstr. 27, Luzern.*

Anmerkung des Redaktors

Die Novembernummer wird ausfallen, dafür erscheint diese Nummer als Doppelnummer.

Redaktionsschluß für die nächste Nummer: 20. November 1948

TREFFPUNKT DER OG

LIEU DE REUNION

Die OG treffen sich regelmäßig in:

Les groupes se réunissent régulièrement à:

Basel	Jeden Freitag 2030 im Restaurant Helm, Eisengasse
Bern	Jeden Donnerstag 2000, Hotel Metropol Waisenhauspl. 1, 1. Stock.
Biel	Jeden Mittwoch 20.15 im Hotel Seeland, 1. Stock
Delémont	Au QRA. „Mont-Croix", chaque vendredi à 20 h.
St. Gallen	1. und 3. Freitag, Konzerthaus UHLER, Bogenstraße 5.
Zürich	Jeden ersten Donnerstag des Monats im Bahnhofbuffet 2. Klasse, I. Stock, Konferenzzimmer, 20.00 Uhr.
Genève	Chaque lundi à 1830 h. Restaurant „La Chesa" rue du Rhône 31.

Adressen :

Präsident: Salquin Werner, HB9BX, Munotstraße 23, Schaffhausen, Tel. 5 38 06. — Vice-Präsident: Dr. E. Michel, HB9CI, Av. Miséricorde 6, Fribourg. — Letztjähriger Präsident: Frey Fritz, HB9DO, Zinggentorstr. 5, Luzern. — Sekretär Hans Waldvogel, HB9HT, Überlandstr. 60, Zürich 51. — Kassier: Kaeppeli Louis, HB9DD, Charmille 5, Genève. — Test-Manager: Maeder Pierre, HB9CA, Gehling 224, Turgi. — IARU-Verbindungsmann: de Buren Gérard, HB9AW, Rue Pierre Fatio 1, Genève. — Redaktor: Stohler Hansfranz, HB9FZ, Bluttrainweg 58, Riehen-Basel, Tel. 9 60 10. — QSL-Service: Wüthrich Ernst, HB9GP, St. Leonhardstr. 71, St. Gallen — Bibliothek: Enderli W., HB9CO, Klaraweg 18, Bern.

Briefadresse: USKA Postfach 1367 Transit Bern, Postcheck III 10397. — Jahresbeitrag 1948: Aktivmitglieder Fr. 20.—, Passivmitglieder Fr. 15.— inbegriffen „OLD MAN". Für Inserate: H. P. Schaufelberger, HB9IK, Müllheimerstr. 89, Basel. Insertions-Preise: auf Anfrage. HAM-BÖRSE: per Zeile Fr. 1.—.

Druck: A. Schudel & Co., Riehen-Basel, Schmiedgasse 9, Telephon (061) 9 66 66.

Sofort lieferbares Material:

Die Kathodenstrahlröhren zeigen steigende Preise. Sichern Sie sich gleichzeitig noch eine Ersatzröhre für später. Sie zahlen dann ein Mehrfaches.

9JP1 Schirmdurchmesser 23 cm	75.—
5BP1 Schirmdurchmesser 12,5 cm (Jedes Quantum)	39.50
5FP7 Schirmdurchmesser dto.	45.—
3FP7 Schirmdurchmesser 7,5 cm	35.—
Sockel für KO-Röhren: 2AP1, 5BP1 etc.	5.50
Sockel für KO-Röhren: 3BP1, 3JP7, 5CP1, 5CP1A etc.	6.80
Für Ihren Fernsehempfänger die speziell geeignete 5BP4	52.—
Passendes Schema für Fernsehempfänger	2.—
Schemata, komplette Röhrensätze für Oscillographen sind ebenfalls lieferbar	
2X2 die passende HV Gleichrichterröhre für KO	6.50
884 das passende Tyratron für KO	7.40
Bauen Sie sich jetzt einen KO, das beste Training für den Bau eines späteren Fernsehempfängers.	
Shure und andere Kristall Pic up	20.—
30 Watt Lautsprecher ∅ 30 cm	88.—
RF Amp. Meter mit Thermokreuz, 0—1 Amp., quadratisch 75 mm	45.—
Präzisions Drehspulinstr., rund ∅ 65 mm, Vollausschlag 500 Mikroamp., 2 Leuchtskalen, durch Shunteinbau für alle Zwecke verwendbar	33.—
Akku 6 V, 15 Ah, neu ohne Säure	39.50
Willard-Akku 2 V. 25 Ah., neu ohne Säure, tropffest, unzerbrechlich, klein, mit eingebautem Ladungsindikator, ideal für Portabel NMD od. NFD, nur 600 gr.	16.—
passender 2 V. Vibrator in ca. 1 Mon. lieferbar.	
Dyn. Mikroph. System kompl. mit Eingangstrafo ideal für Selbstbau eines ufb Ständermikrophons (auch als kleiner Lautsprecher verwendbar, ∅ 46 mm)	19.50
Kehlkopfmikrophon	8.—
HS 33 dynamische Kopfhörer, 600 Ohm mit 1,5 m Verlängerungsschnur, Wiedergabe Ia (Neupreis Fr. 75.—)	11.50
Wire Recorder Chassis kompl. mit Osc. Spule und Beschr.	360.—
Wire Recorder Chassis kompl. mit Plattenspieler (Kristall Pic up)	450.—
Drahtspulen hiefür: 15 Min	11.—
30 Min	18.—
60 Min	28.—
Quarz Wellenmesser BC 221, individuell geeicht, nur noch einige Stücke lieferbar, zum Wiederauffinden von DX Stationen und zur Einhaltung der Bandgrenzen für den Ham unentbehrlich. (Neupreis Fr. 4000.—) nur	360.—
Für Empfängerröhren Spezialliste verlangen.	
Siehe auch unser Inserat im Old Man 5/1948 exkl. 5BP1	
Sendetetrode 807	10.50
UKW Sendetetrode 829B	23.—
Für die Werkstatt:	
Die handliche amerik. Handbohrmaschine für Bohrer bis 7 mm Durchm. 110 V.	96.—
Ständer dazu, zur Verwendung als Tischbohrmaschine	38.—
Schmirgelmaschine mit 2 Scheiben und eingebautem Motor, 110 V.	114.50

Sämtliche Preise ohne Steuern.

ALCO CORP. Oberwangen Thurgau

Herrn Hans Reinhard
Hepenstr. 36
1 Kreis

AZ

USKA-Mitglieder 10 % Rabatt

Surplus — Occasionsliste 298

1. 20 Röhren-Sende-Empfänger Marconi 52; Sender 100-W-Leistung, CW und Phonie; Empfänger 10 Röhren Super, Empfindlichkeit 1 µV, 1,75—16 MC, Noise-Limiter, Kristallfilter etc. 1 600.—
2. Tragbare U. S. Armee-Linien-Verstärker als geradlinige Mikrofon-Vorverstärker geeignet, für Batterie- und Netzbetrieb, neu 300.—
3. Wheatston'sche Meßbrücke (Surplus) 50.—
4. Episcop „Bausch-Lomb" USA mit 500-W-Lampe 150.—
5. 1 Maile-a-Voice Diktiergerät, 110-220 V, (Magnetofon-Recorder) 450.—
6. 1 Normal-Tonfilm-Projektor 35 mm mit Säulenbock, kompl. 490.—
7. 1 Transformator 220 V auf 2 × 1800 V, ca. 100 MA 68.—
8. 1 Siebdrossel 300 MA 10 H, Hödyn, gekapselt 19.—
9. 1 Ausgangstrafo 20 Watt, 7000 Ohm auf 15 Ohm Telefunken 12.—
10. 1 Eingangstrafo 200 Ohm auf 60 000 Ohm Siemens, Permaloy, gek. 40.—
11. 1 Eingangstrafo 0—5—200 Ohm auf 250 000 Ohm Staba, gek. 25.—
12. 1 Tiefpaß-Filter „LIE" für $f_0 = 5000$—7000 Hz, umschaltbar 100.—
13. Neue, erstklassige Steuerquarze mit Halter komplett, 3650, 3660, 3670, 5200, 5220, 5270 kHz, höchste Qualität, à 8.—
14. Neue Vacuum-Thermoelemente für HF: 8 mV, 5 mA, 78 Ohm 55.—
    7,5 mV, 10 mA, 28,5 Ohm 40.—
15. Profilmeßgeräte Trüb-Täuber 100 MA, 70 V, 110 × 40 mm, zus. 70.—
16. Neue Einbau-Meßgeräte: 130 mm ∅ ac, dc, 6 A; 250 V; 0,5 A à 39.—
    100 mm ∅ ac, dc, 30 A; 250 V à 39.—
    86 mm ∅ 0—2 V Outpoutm. (Drehsp.) 40.—
    86 mm ∅ 0—1 A dc, ac 25.—
    65 mm ∅ 0—300 MA Gen. El. (Drehsp.) 35.—
    65 mm ∅ 100 V, 400 V, 1 MA (Drehsp.) à 28.—
    65 mm ∅ 0,5 A; HF eing. Thermokr., " 45.—
17. 1 Kathodenstrahl-Oszillograph „Dumont", Type 164, 220 V 440.—
18. Drehkondensator 2 × 80 cm, 5 mm Plattenabstand verlustfrei 95.—
19. 1 Spulensatz dazu zu 500 W, 10, 20, 40, 80 m. Satz zusammen 65.—
20. Röhren 1T4 Fr. 5.—, T40 Fr. 21.—, 832 Fr. 25.—
    Röhre 807 Fr. 12.50, Röhre 813 Fr. 75.—, Röhre 803 Fr. 75.—
21. Lautsprecherchassis, Al-Nico V, 5 Watt, 19 cm ∅ neu 22.—
22. Armee-Doppelkopfhörer mit Gummikissen 8000 Ohm 19.50
23. Kondensator-Mikrofon mit Vorverstärker für höchste Ansprüche 200.—
24. Dynamisches Rundfunk-Tauchspulen-Mikrofon „Siemens" 170.—
25. Shure-Kristallmikrofone komplet, neue Type 55.—
26. Einbaugehäuse für Sender, Meßgerät oder Empfänger 440 × 280 × 230 90.—
27. Stabilisierte Netzgeräte für ECO etc., 110-220 V ~, 200 V = 70.—
28. 1 Tonschreiber Thorens G 15 PTT neu (Professionaltype) 85.—
29. 1 Gegentaktverstärker 10 Watt, 2 Eingänge, 30—70 000 Hz 250.—
30. Drehwiderstände, Occasionen, neu, beste Qualität:
    1000 Ohm 300 Watt 20.—
    25 Ohm 50 Watt 4.—
    50 Ohm 25 Watt 3.—
    30 Ohm 10 Watt 2.50

und viele andere Typen; verlangen Sie unsere Sonderliste.

Aus USA ist soeben eine beschränkte Anzahl neuer Handy-Talky-Batterien eingetroffen!

Ing. W. A. GÜNTHER A.-G. HB8WA, HB9ED

WINTERTHUR Tel. (052) 2 27 02, Stadthausstraße 139