Preis Fr. —.80

old man

MITTEILUNGSBLATT DER UNION SCHWEIZ. KURZWELLEN-AMATEURE
ORGANE DE L'UNION SUISSE DES AMATEURS SUR ONDES COURTES
BOLL. DELL' UNIONE SVIZZERA DEGLI AMATORI SULL' ONDA CORTA
ORGANE OF THE SWISS UNION OF SHORT WAVE AMATEURS

Vol. XV / No. 10/11 1947 / Erscheint monatlich

Luthi

PETERSEN QUARZE
zählen seit 1934 zu den Besten

PETERSEN QUARZE
wurden während dem letzten Weltkriege von der US-Army zu hunderttausenden verwendet

PR QUARZE

Sende-Quarze	Details	Preis
Z-1	Alle Frequenzen zwischen 1,5 und 10,5 Mc TK 2Hz Eichgen. 0,005% Alle Frequenzen auf Bestellung	Fr. 45.—
Z-2	3,5 Mc Amateurband TK 2Hz 0,01%	„ 15.—
Z-2	7 „ „ „ „ „	„ 16.—
Z-3	14 „ „ „ „ „	„ 18.—
Z-5	28 „ „ „ „ „	„ 24.—
Meßquarze		
Z-1	100 Khz TK 2Hz Freq. exact	Fr. 50.—
Z-1	1000 „ „ „ 0,003%	„ 50.—
Z-1	4100 „ „ „ „	„ 35.—
Z-1	5000 „ „ „ „ (Speziell zur Erzeugung von Eichpunkten im UKW-Gebiet)	„ 50.—
ZF-Filterquarze		
Z-7	455 und 465 Kc ohne Nebenres.	Fr. 25.—
Z-7	andere Frequenzen auf Bestellung	„ 35.—

Spezialausführungen von Quarzen und Halterungen für höchste Präzision können in 3—6 Wochen geliefert werden.

Wiederverkäufer verlangen unsere Spezialpreisliste.

JOHN LAY LUZERN
RADIO EN GROS u. FABRIKATION

OLD MAN

Basel, Oktober 1947, 15. Jahrg., Nr. 10/11

Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure

Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes courts

INHALTSVERZEICHNIS

Editorial
NMD-Resultate
112 Mc-Tx
Cours de radio-électrité
Neutralisation überflüssig
Unsere UKW-Tätigkeit — eine problematische Sache
DX-News
VHF-NEWS
Ortsgruppen-Berichte
HAM-Börse
Mitteilungen der Redaktion
Mitteilungen des Kassiers

Wir machen unsere Mitglieder und Ortsgruppen darauf aufmerksam, daß die

Delegiertenversammlung der U. S. K. A. am 2. November in Olten

stattfinden wird. Wir bitten Sie, eventuelle Anträge baldmöglichst oder spätestens bis 15. Oktober an den Präsidenten der U. S. K A. richten zu wollen.

Editorial

Atlantic City

Aus dieser für unsere Amateure so wichtigen Konferenz dringt selten ein Kommentar in die Außenwelt. Das gut orientierte QST bringt spärliche Berichte, die oft ein paar Wochen in ihrer Aktualität zurückliegen und der ARRL-Sender ist dann meistens schlecht zu hören, wenn wichtige Meldungen durchkommen.

Diese internationale technische Konferenz scheint jedoch dem gleichen Schicksal verfallen zu sein wie jene, die rein politischen Charakter haben. Die Verhandlungen werden enorm verzögert durch das Prestige-Duell der Kräftegruppen und man spricht heute schon von einer zweiten Konferenz. Unsere schweiz. Delegation, die sich in vorbildlicher Weise für unsere Interessen eingesetzt hat, scheint allerdings über den Ausgang der Konferenz eher pessimistisch zu sein. Dennoch ist es für uns Amateure eine große Genugtuung, daß unsere Behörden unsere Interessen voll gewahrt haben und wir möchten ihnen jetzt schon dafür unsern Dank aussprechen. Als Haupttraktandum stehen natürlich unsere Frequenzen zur Diskussion: doch scheinen gerade hier die Auffassungen stark auseinander zu liegen. Wir hoffen aber nicht, daß unsere 40 Zonen umfassende Erdkugel in verschiedene Interessensphären aufgeteilt wird; denn was wäre davon die Schlußfolgerung, wenn nicht alle Amateure über die gleichen Wellenbänder verfügen könnten!

Die Diskussionen über das 3.5 und 7 Mc-Band sind noch nicht abgeschlossen, doch kann man annehmen, daß es im Prinzip beim alten bleiben wird. Die Vorschläge lauten allerdings auf nur 300 kc/s, von 3650—3950 geteilt mit kommerziellen Diensten. Die Platzfrage der Rundfunkstationen scheint jedoch so prekär zu sein, daß mit einer weitern Einbuße auf dem 7 Mc-Band zu rechnen ist. So lauten u. a. die Vorschläge auf nur 7000—7100 und 7100—7150 geteilt mit kommerziellen Diensten.

Frankreich und Rußland befürworten eine Aufteilung des 20 m-Bandes und wir hätten also als unmittelbare Nachbarn Rundfunkstationen von mehr als 10 kW. Die letzten Meldungen besagen jedoch, daß das 14 Mc-Band um nur 50 kc/s. gekürzt wird mit einem Bereiche von 14000—14350.

Dem 21 Mc-Bande ist jedoch ein besseres Schicksal beschieden. Hier liegen die verschiedenen Meinungen ausnahmsweise in Phase und wir erhalten sehr wahrscheinlich ein neues Band mit ca. 450 kc/s. von 21000—21450.

Das 28 Mc-Band dürfte in seiner ursprünglichen Struktur mehr oder weniger erhalten bleiben. Die Vorschläge lauten auf 1700 kc/s, also von 28000—29700.

Schlimmer steht es um unsere Position im U.K.W.-Abschnitt, denn dieser Zankapfel wird als „Niemandsland" betrachtet und unsere jetzigen Bänder dürften in der Folge nicht als sehr krisensicher erscheinen. Einige Vorschläge lauten auf 70 Mc; doch ist bis jetzt noch keine positive Entscheidung gefallen.

Allerdings sind diese Hoffnungen und Befürchtungen erst dann aktuell, wenn in Atlantic City die Verhandlungen zu einem positiven Abschluß kommen. Leider sprechen die neuesten Ereignisse noch nicht dafür und wir müssen uns damit abfinden, daß uns das Schwert des Damokles noch einige Zeit über unsern Köpfen schwebt. Wir werden nicht verfehlen, unsere Mitglieder über den Verlauf der Konferenz auf dem laufenden zu halten und eventuelle Meldungen über den USKA-Rundspruch durchgeben.

73' HB9DO

* * *

Il est rare que des commentaires de cette conférence si importante pour nous, amateurs, parviennent au monde extérieur. Le QST, pourtant toujours si bien informé, est avare de nouvelles, qui, souvent, sont de plusieurs semaines en retard sur l'actualité, et l'émetteur de l'ARRL est la plupart du temps brouillé lorsqu'il s'agit d'informations importantes.

Il semble cependant que cette conférence technique internationale, aura le même destin que celles de caractère purement politique. Les négociations sont énormément retardées par le duel de prestige des groupes de puissances, et l'on parle déjà actuellement d'une seconde conférence. Notre délégation suisse, qui s'est vouée corps et âme à nos intérêts, semble assez pessimiste quant aux résultats positifs de cette conférence. Cependant, c'est avec satisfaction que les amateurs suisses voient leurs autorités prendre si bien la défense de leurs intérêts; qu'elles en soient ici remerciées. Le point crucial des négociations a été naturellement la discussion concernant les fréquences; c'est à ce propos que nous avons trouvé les plus nombreuses divergences de point de vue. Nous osons cependant espérer que notre globe, déjà divisé en 40 zones, ne soit pas encore réparti en zones d'influences; car qu'adviendrait-il alors, si tous les amateurs ne pouvaient pas disposer des mêmes bandes de fréquences.

Wir fabrizieren:

Lötkolben 15 bis 80 Watt

Zinnbäder, Industrietauchsieder

Tonfrequenztransformatoren in Handels- und höchster Qualität zur Übertragung breiter Frequenzbänder

Netzspannungsstabilisatoren

Galvanoanlagen

Punktschweißmaschinen für Feinmechanik und Elektronenröhrenbau

Antriebs- und Steuerwerke für alle Verwendungszwecke

J. Ritzenthaler & Co.

Schönbühl bei Bern

Sie finden reiche Auswahl an

radiotechnischen Büchern

in deutscher, französischer und englischer Sprache

Soeben ist eingetroffen

The radio amateur's handbook

24. Auflage. 1947

A. Francke A.G. Bern

Bubenbergplatz 6, Telephon 2 17 15

Die bekannten **Eimac-Senderöhren**

sind wieder lieferbar

Type	**25 T**	Anodenverl.	25 Watt	Output	100 W
Type	**35 TG**	Anodenverl.	35Watt	Output	200 W
Type	**75 TH**	Anodenverl.	75 Watt	Output	225 W

Bezugsquellen-Nachweis durch:

HEIMBROD, STAMM & Co. A. G. BASEL 2

Les discussions concernant les bandes des 3.5 et 7 mc/s ne sont pas encore terminées, mais nous sommes portés à croire qu'en principe, nous en resterons au statu quo. Les propositions ne portent cependant que sur 300 kc/s, soit de 3650 à 3950, partagés avec les services commerciaux. Les stations de radiodiffusion sont en telle surabondance dans la bande des 7 mc/s, que nous devrons nous contenter probablement de 7000 à 7100 kc/s et de 7100 à 7150 kc/s, et encore, nous devrons accorder la part du feu aux stations fixes.

La France et la Russie comptent sur une participation à la bande des 20 m. et nous aurions ainsi, comme voisins immédiats, des stations de broadcast de plus de 10 kw. D'après les derniers tuyaux la bande des 14 mc/s ne serait raccourcie que de 50 kc/s, soit de 14000 kc/s à 14350 kc/s.

Un destin plus clément a été cependant réservé à la bande des 21 mc/s. Par un hasard que nous osons qualifier de sensationnel, toutes les opinions concernant cette fréquence ont la même... fréquence! De ce fait, nous obtiendrons vraisemblablement un nouvel espace vital de 450 kc/s, compris entre 21000 et 21450 kc/s.

La bande des 28 mc/s ne devrait pas subir d'altération. Il serait question de 1700 kc/s, soit de 28000 à 29700 kc/s.

Notre position dans les ondes ultra-courtes est par contre moins réjouissante. En effet, cette bande est considérée comme „no man's land", et nos fréquences actuelles risquent de se voir violées à maintes reprises. Quelques projets parlent de 70 mc/s, mais aucun résultat positif n'a été acquis.

Les espoirs et les craintes émis ci-dessus ne deviendront réalité que pour autant que la conférence aboutisse à un résultat tangible. Malheureusement si l'on se base sur les derniers résultats, tel ne semble pas être le cas, et l'épée de Damoclès reste toujours suspendue sur nos têtes. Nous ne manquerons pas de tenir nos membres au courant des faits et gestes de la conférence, et ceci éventuellement par le truchement du broadcast de l'USKA. 73's de HB9BO

National Mountain Day 1947

Definitive Rangliste

1. HB1CE, Rigikulm 1800 m. 54 Punkte; 2. HB1BW, Napf 1411 m. 50 Punkte; 3. HB1CZ, Stockhorn 2100 m. 48 Punkte; 4. HB1DK, Cousinbert 1572 m. 42 Punkte; 5. HB1BJ, Raimeux 1300 m. 38 P.; 6. HB1EK, Fründenhütte 2582 m. 32 Punkte; 7. HB1EQ, Le Châtel 1436 m. 24 Punkte; 8. HB1EF, Aroser Weißhorn 2657 m. 12 Punkte 9. HB1CA, Zugerberg 1050 m. 12 Punkte. 9CV

1000 -erlei Bestandteile

für den Amateur sind nun wieder lieferbar

7 Vorteile für Sie

1. Wir sind spezialisiert für die Bedürfnisse des Radio-Amateurs
2. Wir haben die größte Auswahl in Radioteilen
3. Wir haben stets Eingang von Neuheiten
4. Wir können auch viele exklusive und schwer erhältliche Bestandteile liefern
5. Wir haben eine eigene Fabrikations- und Reparaturabteilung
6. Wir führen einen Gratis-Auskunftsdienst für unsere Kunden
7. Wir zahlen bei Nichtgefallen das Geld zurück

Auszugs-Liste aus unserem Lager

Kurzwellen-Drosseln 2.5 mhy 10—200 m. 100 MA	2.—
Kurzwellen-Drosseln 1.0 mhy 5— 80 m. 300 MA	2.50
Kurzwellen-Drosseln „Ohmite" 2,5—6 m. 100 MA	2.—
Keram. Lufttrimmer, versilb. Platten. 100 pf. 4.80, 25 pf.	3.50
Keram. Miniatur-Drehkond. 25 pf. vergold. Platten	4.90
Split-Kondenser 2 × 30 pf. Keram. Isol. f. UKW b. 50 Watt	12.80
Split-Kondenser 2 × 100 pf. Keram. Runde Plattenkant.	14.50
Split-Kondenser 2 × 150 pf. dito	18.—
Keram. Sendekondenser 130 pf. 1000 Volt. Massive Ausf.	15.80
Sendekondenser 85 pf. 1000 Volt. Cardwell	13.—
Ölkondenser 1 MF. 1000 V. Arb. keram. Durchfg.	7.50
Ölkondenser 2 MF. 1000 V. Arb. keram. Durchfg.	11.80
Ölkondenser 2 MF. 1500 V. Arb. keram. Durchfg.	15.90
Ölkondenser 2 MF. 600 V. Arb. runde Form	8.80
Ölkondenser 4 MF. 600 V. Arb.	11.80
Ölkondenser 6 MF. 600 V. Arb. keram. Durchfg.	13.80
Ölkondenser 10 MF. 600 V. Arb. keram. Durchfg.	16.80
Glimmerkondenser 0.01 MF. 1200 V. Arb. In Bak. gepr.	4.—
Feederkabel Amphenol. 72 und 300 Ohm p. m.	1.20
Flex. Achskupplungen, nicht isol. 1/4"	2.95
Flex. Achskupplungen, isol. Keram. massiv. 4.50. Bak.	2.80
Kohlemikrophon. Ia amerikan. m. Griff u. Schalter	29.—
Kristallmikrophon. Ia amerikan. kompl. m. Fuß u. Kabel	55.—
Kristall-Picup. Ia amerikan.	29.50
Morsetasten. amerikan. Navy Type	9.80
Kopfhörer, Ia amerikan. 15.90	14.80
Lautsprecher, perm. dynam. 6 cm	26.80
Lautsprecher, perm. dynam. 13 cm	19.80
Lautsprecher, perm. dynam. 18 cm	31.—
Trolitulplatten „Amphenol". 1/8 bis 3/16". 4 × 8" ab	2.30
Trolitulrohre „Amphenol" 3/8 bis 1". 10" lang ab	1.50
Trolitulstäbe 1/4 bis 1/2" 10" lang ab	1.—
ZF-Trafos. Miniatur. 21/21/45 mm. 460/1600/4860/9800 kc. ab	11.80
Sockel f. Miniaturröhren, Bak., Keram., Trolitul ab	1.60
Röhren Type 47 wieder lieferbar!	9.50

Miniaturröhren, sämtliche Typen ab Lager lieferbar!

10% Spezial-Rabatt *nur* für USKA-Mitglieder

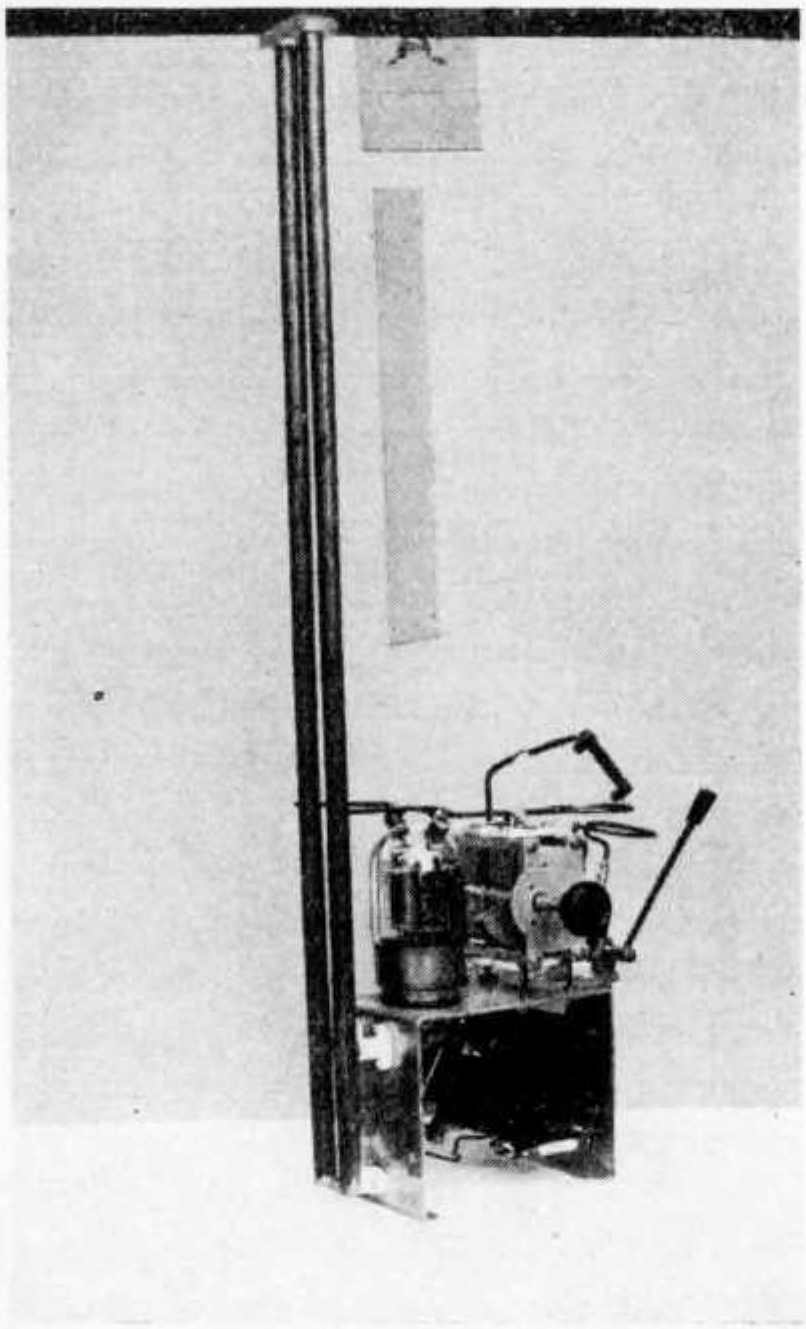
F. A. Bech HB9CE Spezialhaus für den Amateur

Badenerstraße 68, Zürich 4. Telephone (051) 27 20 07 - 23 33 07

Autostabilisierter 112 Mc-Tx mit Doppelleitungsgitterkreis und 815er-Dual-Beam-Power-Tube.

(nach „The Radio Amateur's Handbook 1945)

Der im Schema gezeigte UKW-Sender bedient sich einer 815er-Beam-Power-Tube. Er ist gitterstabilisiert und kann bis zu einem Input von ca. 60 Watt mit guter Wirkung betrieben werden. Die Schaltung ist eine modifizierte *Huth-Kuehn-Schaltung:* abgestimmter Gitterkreis — abgestimmter Anodenkreis. (Rückkopplung über in-



nere Röhrenkapazität!) Im Gitterkreis treten anstelle von Spule (Induktivität) und Drehkondensator (Kapazität) zwei parallele Kupferrohre. Dieser *Doppelleitungsgitterkreis* gibt dem Sender kristallähnliche Stabilität. Seine Dämpfung ist außerordentlich gering. (Hohes Q!). Die beiden Kupferrohre werden auf der einen Seite gutleitend miteinander verbunden und über einen Gitterableitwiderstand auf

Maße geführt. Die Gitterabzapfungen liegen 7 cm vom kurzgeschlossenen Ende entfernt und belasten den Gitterkreis minimal. Dieser behält in der Folge seine hohe Güte.

Da die Gitteranodenkapazität der 815er sehr klein ist (0.2 pF), muß zur Erzielung einer genügenden Rückkopplung eine zusätzliche Kapazität geschaffen werden. Dies geschieht in einfacher Weise durch Hinzufügen zweier Kupferdrähte in die Nähe der beiden parallelen Gitterkupferrohre (siehe Schema Ca und Cb).

Der Sender wird auf ein kleine Metallchassis von ca. 8 × 10 × 13 cm aufgebaut: in dessen Innern befinden sich: der Heiztrafo, die Fixkondensatoren, die Widerstände etc. Die beiden parallelen Kupferrohre haben einen Durchmesser von 12 mm und sind 58.4 cm lang. Sie werden durch drei isolierte Durchführungen getragen, wovon zwei die sehr kurzen Verbindungen zu den Gitteranschlüssen am Röhrensockel herstellen, die dritte aber zum Gitterableitwiderstand führt.

Im offenen Ende der beiden Kupferrohre — der kurzgeschlossenen Seite gegenüber — stecken zwei dünnere Rohre von einigen Zentimetern Länge, die sich leicht hin und her schieben lassen und mit einer Stellschraube fixiert werden können. Auf diese Weise läßt sich leicht die gewünschte Frequenz einstellen.

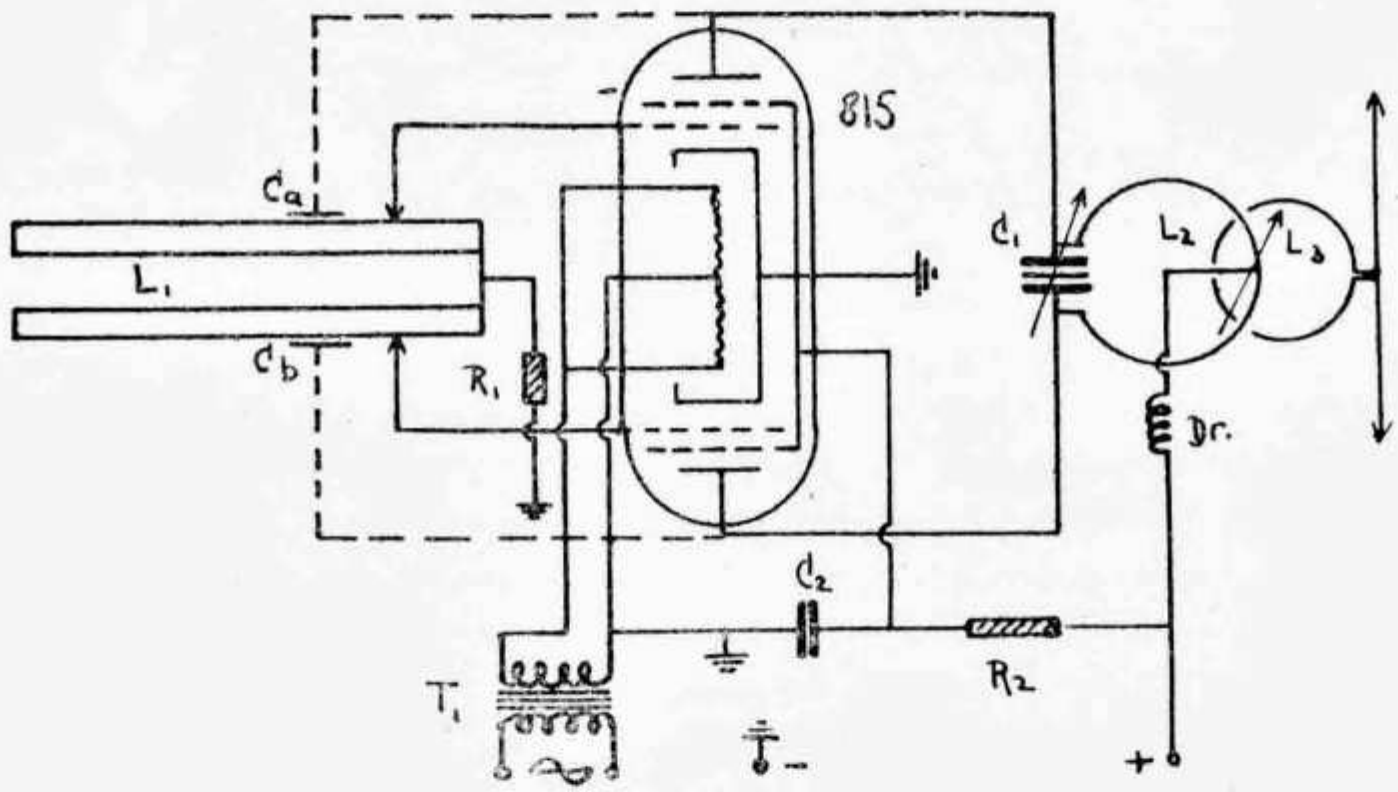
Der *Anodenkreis* richtet sich in seinem Aufbau vor allem nach dem verwendeten Drehkondensator. Ihn näher zu beschreiben erübrigt sich. Es sei dem geschickten Bastler überlassen, eine möglichst verlustfreie Konstruktion zu finden!

Die Antennenkopplung sei variabel und leicht einstellbar. Die Abstimmung des Senders geschieht in üblicher Weise. Einzig die Einstellung der beiden Rückkopplungskondensatoren Ca und Cb verlangt einige Sorgfalt. Am einfachsten geht man folgendermaßen vor: An die beiden Antennenanschlüsse wird eine 25 Watt Glühlampe angeschlossen. Die Verbindung Gitterableitwiderstand-Masse wird unterbrochen und ein Milliamperemeter 1—10 MA in Serie dazu geschaltet. Nun wird der Sender in Betrieb genommen, der Anodendrehkondensator langsam durchgedreht bis zum größten Output — erkennbar am hellen Aufleuchten der angeschlossenen Glühlampe. — In diesem Punkte darf der Gitterstrom 3—5 MA sein. Ist er höher, so ist die Rückkopplung zu fest und die beiden Zusatzkapazitäten Ca und Cb müssen etwas von den beiden Gitterkupferrohren weggebogen werden; ist er kleiner, so müssen die beiden Kapazitäten vergrößert werden. Die Anpassung ist nicht kritisch, muß aber unbedingt vor Inbetriebnahme des Senders gemacht werden.

Ist der Sender soweit beisammen, so kann die Antenne angeschlossen werden. Mit der Ankopplung gehe man so weit, bis sich bei 400 Volt Anodenspannung 130—150 MA Anodenstrom einstellt. Ja nicht mehr, da die Anoden bereits bei 160 Ma rot werden und die Röhre Schaden leidet! Der Sender wird in üblicher Weise anodenmoduliert: 30 Watt mit zwei 6L6 in Klasse AB_1.

Anmerkung: Der Sender wurde nach obiger Beschreibung in 4 Exemplaren angefertigt und sämtliche Ausführungen — mit kleinen konstruktiven Varianten — funktionierten auf Anhieb! — In der nächsten Nummer folgen: Beschreibung der verwendeten 3-Element-Beam: Ergebnisse der ersten Versuche; ein ufb-UKW-Empfänger mit HF-Vorstufe.

Dr. W. Rogg, Küßnacht am Rigi



Materialliste:

C_1	2 × 15 evtl. 2 × 20 pF UKW-Doppelkondensator
C_2	2000 pF Mica
Ca, Cb	(siehe Text!)
R_1	15 000 Ohm 1 Watt
R_2	25 000 Ohm 10 Watt
Dr	UKW-RF-Drossel (Ohmite Z-1)
T_1	Heiztrafo: 6.3 Volt, 2 Amp.
1	Chassis 8 × 10 × 13 cm
2	Kupferrohre (L_1): 12 mm Durchmesser, 58.4 cm lang, 2.54 cm Abstand voneinander von Rohrmitte zu

Rohrmitte, Gitterabzapfung 7 cm vom kurzgeschlossenen Ende entfernt.

L_2 (je nach Anodenkreiskonstruktion resp. Kapazität!)

a) bei 2×15 pF: 2 Windungen 2mm Kupferdraht, 2,54 cm Spulendurchmesser, Windungen verteilt auf eine Länge von 1,9 cm.

Antennenankopplung L_3: variabel!

2 Windungen, 2 mm Draht, 1,9 cm Windungsdurchmesser, Windungen verteilt auf eine Länge von 0,6 cm.

b) bei 2×20 pF: 1 Windung, 3 mm Drahtstärke, Windungsdurchmesser 5,5 cm (siehe Bild).

Antennenankopplung L_3: variabel!

1 Windung 3 mm Drahtstärke, Windungsdurchmesser ausprobieren!

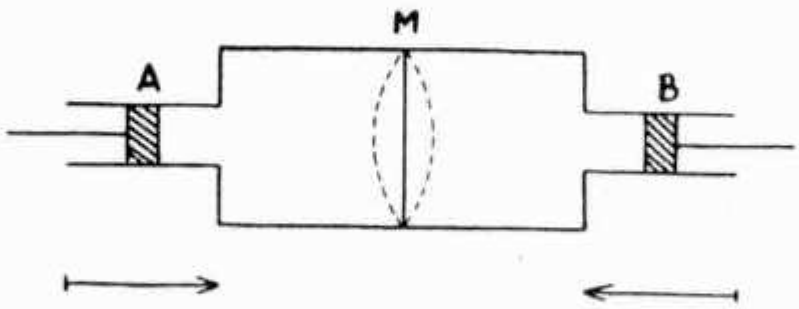
Cours de radio-électricité

Condensateurs et courant alternatif

La résistance qu'offre un condensateur au passage du courant continu est infiniment grande. La situation change avec le courant alternatif car les armatures subissent continuellement des charges alternantes selon le rhythme de la fréquence du courant.

Au premier courant de charge succède un courant de décharge suivi d'un nouveau courant de charge, mais de sens inverse au premier. Ainsi le condensateur est parcouru par un courant alternatif. Ce courant est décalé par rapport à la tension, car le courant de charge précède la pointe de tension maximum de la charge du condensateur.

Pour mieux comprendre le fonctionnement du condensateur nous aurons recours à l'exemple mécanique (Voir figure ci-après)



Un cylindre est fermé hermétiquement en son milieu par une membrane M en tôle d'acier. Si le piston A est enfoncé, l'air, devant lui, se comprime et transmet sa pression à la membrane; celle-ci se déforme et comprime, à son tour, l'air du compartiment voisin, air qui déplace le piston B. Si, par contre, nous retirons le piston A,

l'air est aspiré, il se forme une dépression qui attire le piston B, lequel se meut alors en sens inverse. Le mouvement du piston A est ainsi transmis au piston B sans le moindre passage d'air à travers la membrane.

Le décalage de phase dans le condensateur idéal est de 90°, c'est-à-dire que le courant précède la tension. En réalité les valeurs sont inférieures à 90°, la différence s'appelle angle de perte .

Résistance apparente du condensateur

La résistance offerte au courant alternatif par un condensateur est inversément proportionnelle à sa capacité et à la fréquence: elle se calcule selon la formule suivante:

$$R_c = \frac{1}{2 \cdot \Pi \cdot f \cdot C} = \frac{1}{\omega \cdot C}$$

R_c = Résistance apparente en ohms
f = Fréquence en cycles
C = Capacité en farads
ω = $2 \cdot \Pi \cdot f$, s'appelle aussi pulsation.

Problème. Quelle est la résistance apparente offerte au courant alternatif de 50 périodes par un condensateur de 1 microf.?

STANCOR

Original Amerikanische Tonfrequenz-Transformatoren-Sätze

		Eingangstrafo.	Ausgangstrafo.
10 Watt	6F6 Triode auf 6N7 Class B	A 4752 Fr. 18.50	A 3852 Fr. 16.50
10 Watt	6C5 auf 2A3 Class A	A 73C Fr. 16.—	A 3800 Fr. 42.—
15 Watt	6C5 auf 6V6 Class AB	A 4719 Fr. 29.—	A 3304 Fr. 35.—
20 Watt	6F6 Triode auf 2 × 6N7 Class B	A 4752 Fr. 18.50	A 3830 Fr. 25.—
30 Watt	6C5 auf 2 × 6L6 Class AB1	A 4719 Fr. 29.—	A 3800 Fr. 42.—
30 Watt	2 × 6C5 auf 2 × 6L6 Class AB1	A 4777 Fr. 34.—	A 3800 Fr. 42.—
60 Watt	1 × 6F6TR auf 2 × 6L6/807 AB2	A 4702 Fr. 32.—	A 3802 Fr. 62.50
60 Watt	1 × 6F6TR auf 4 × 6L6/807 AB1	A 4702 Fr. 32.—	A 3802 Fr. 62.50

Passende Drosseln sind ebenfalls ab Lager lieferbar.
Zu jedem Trafosatz wird auf Wunsch das passende Schema geliefert.
Obige Preise sind Spezialpreise für USKA-Mitglieder.
Versand per Nachnahme mit 3% Skonto durch:

SART *Postlagernd Hauptpost* **LUZERN**

«Neutralisation überflüssig» — wirklich?

Viele Amateure werden durch die Leistungen ihres neuen Senders, der Beam-Tetroden verwendet, enttäuscht, weil unter bestimmten Betriebsbedingungen Selbsterregung eintritt. Die Inserate der Röhrenfabriken sagen deutlich, daß eine Neutralisation nicht nötig sei — aber unsere Röhren schwingen hartnäckig, sobald die feste Gittervorspannung reduziert wird, oder wenn Gitter- oder Anodenkreis verstimmt werden. Die Schwierigkeiten tauchen auf, wenn die Tetrode als Verstärker nach der getasteten Stufe verwendet wird, oder, im Falle eines Telephoniesenders, während der Modulationsspitzen. Das alles hat seinen Grund meistens in einem mangelnden Verständnis der Bedingungen, unter denen die Behauptung „Neutralisation überflüssig" wirklich zutrifft.

Jeder erfahrene Amateur weiß, wie die Stabilität eines Triodenverstärkers geprüft wird: Eine neutralisierte Stufe kann in Gitter und Anode vollständig entlastet werden; die feste Gittervorspannung kann im unerregten Zustand bis zum Erreichen der maximalen Anodenverlustleistungen reduziert werden, und Gitter- und Anodenkreis können ganz beliebig verstimmt werden — das alles ohne das geringste Anzeichen von Schwingungen. Solche Versuche können mit Tetrodenverstärkern nie durchgeführt werden, obwohl eine gut gebaute und betriebene Stufe die Prüfung bestehen wird, wenn wenigstens die feste Gittervorspannung auf einem genügend hohen Wert belassen wird, und wenn der Gitterkreis durch die Treiberstufe belastet bleibt.

Die Gründe, warum in einer Beamtetroden-Stufe Rückkopplung entstehen kann, sind: Die Gitter-Anoden-Kapazität, induktive Kopplung zwischen Gitter- und Anodenspule, sowie Induktivität in der Schirmgitterzuleitung. Die meisten Sender sind nun so konstruiert, daß Gitter- und Anodenkreis äußerlich hinreichend entkoppelt sind:

Die Röhren
für Verwöhnte

Raga AG., Zürich Tödistrasse 9 Telephon 27 26 64

außerdem wird ein guter Mica-Überbrückungskondensator mit kurzen Zuleitungen das Schirmgitter hochfrequenzmäßig auf Erdpotential halten. Die Gitter-Anoden-Kapazität dagegen ist fest in der Röhre eingebaut, und wer einen Sender bauen will, muß dies entweder neutralisieren, oder aber Betriebsbedingungen finden, unter denen sie nicht zu hoch ist.

Daß die Gitter-Anoden-Kapazität zu groß sein könnte, mag diejenigen unter uns erstaunen, welche glauben, die inneren Kapazitäten aller Mehrgitterröhren seien vernachlässigbar klein. Es besteht aber eine Beziehung, die angibt, welche Gitter-Anoden-Kapazität in einem Verstärker mit beliebig verstimmten Kreisen ohne Schwingungen noch zulässig ist. Diese lautet:

$$C_{ga} = \frac{2 \cdot (1 + R_a / R_L)}{2 \pi \cdot f \cdot m \cdot Rg}$$

Hier bedeutet:

Ra Anodenwiderstand der Röhre
RL Paralleler Ohmscher Anteil der Anodenimpedanz
f Frequenz
m Verstärkungsfaktor der Röhre
Rg Paralleler Ohmscher Anteil der Gitterimpedanz

Wie zu erwarten war, zeigt diese Gleichung, daß eine Erhöhung der Verstärkung durch Erhöhung des Belastungswiderstandes RL die zulässige Gitter-Anoden-Kapazität herabsetzt; oder, anders ausgedrückt: Erhöhung des Belastungswiderstandes (etwa durch schwächere Kopplung) erhöht die Neigung zu Selbsterregung. Tatsächlich trifft man es bei Tetrodenverstärkern häufig an, daß sie einwandfrei arbeiten, wenn sie stark belastet sind, daß sie aber bei Entlastung sofort zu schwingen beginnen.

Wenn man irgend einen Wert im Nenner des Bruches erhöht, so steigt die Neigung zu Selbsterregung. Also kann eine höhere Betriebsfrequenz, eine niedrigere Gittervorspannung (damit höheres m), oder eine schwächere Belastung des Gitterkreises den Verstärker unstabil machen.

Um ein klares Bild über die Verhältnisse zu bekommen, wollen wir einige typische Werte in die Gleichung einsetzen, etwa Ra = 0.1 Megohm, m = 300, Rg = 5000 Ohm, Cga = 0.2 pF. Wenn wir nun die Frequenz suchen, für die Schwingungen gerade noch entstehen, so finden wir 35 Mc. Es ist nun nicht gesagt, daß eine solche Schwingung wirklich auftritt; so kann die Induktivität der Kathodenzulei-

tung eine Gegenkopplung verursachen, die hier nicht berücksichtigt wurde, und die die Selbsterregung verhindert. Man erkennt aber deutlich, daß eine Gitter-Anoden-Kapazität von 0,2 pF keinesfalls „vernachlässigbar" ist.

Es ist nun sehr leicht einzusehen, warum im allgemeinen Gitter- und Anodenkreis nicht gleichzeitig entlastet werden dürfen. Durch Entlastung des Anodenkreises steigt seine Ohmsche Komponente von 3000 auf vielleicht 50 000 Ohm an; die andern Werte bleiben gleich. Der Verstärker ist aber jetzt schon von einer Frequenz von 3,2 Mc an unstabil. Wenn wir jetzt den Anodenkreis wieder auf 3000 Ohm belasten und dafür den Gitterkreis von 5000 auf 50 000 Ohm entlasten, so wird die Grenzfrequenz 3,6 Mc. Nun entlasten wir beide Kreise gleichzeitig: Die Frequenz, oberhalb welcher Schwingungen eintreten, ist jetzt auf 0,32 Mc gesunken!

Unter Rg haben wir die Summe von mehreren parallelgeschalteten Widerständen im Gitterkreis zu verstehen. Die Verluste in der Spule und die dielektrischen Verluste in Röhren und Kreis sind immer vorhanden; sie sind aber niedrig, wenn hochwertige Bauteile verwendet werden. Sobald Gitterstrom fließt, wird jedoch der Kreis durch das Gitter belastet, ähnlich wie durch einen Diodengleichrichter. Eine

HB 8 VX

Radio AG. Basel, Steinenvorstadt 50

offeriert solange Vorrat aus Surplus Lagern (I. Qualität)

Röhren 955	13.50
Röhren 957	13.50
Röhren 9002	13.50
Röhren 9003	13.50
Röhren 807	13.50
Röhren 803	135.—
Röhren TZ 21	20.—

weitere Belastung wird durch den Anodenkreis der Treiberröhre verursacht. Wenn nun die Gittervorspannung nicht genügend hoch ist, um den Anodenstrom zu blockieren (oder doch wenigstens, um m auf einem sehr niedrigen Wert zu halten), und die Tetrode nicht erregt wird, so muß der Gitterkreis auf irgend eine Weise belastet werden, wenn Rg niedrig genug bleiben soll, um Schwingungen zu verhindern. Man könnte etwa dem Schwingkreis einen festen Widerstand parallel schalten; aber er müßte so niedrig sein, daß er einen wesentlichen Teil der Treiberleistung verbrauchen würde, wodurch ein Hauptvorteil der Tetrode, nämlich ihr niedriger Bedarf an Erregung, illusorisch würde. Wir wollen nun die Auswahl und die Wirkungsweise der Treiberröhre betrachten: In einem Telegraphiesender, welcher *vor* der Treiberröhre getastet wird, und in dem die Treiberstufe mit hoher, fester Gittervorspannung arbeitet, wird diese Stufe in den Tastpausen ihren Anodenkreis (also den Gitterkreis der Tetrode) nur unmerklich belasten, wodurch das Entstehen von Schwingungen gefördert wird. Reduziert man aber die Gittervorspannung des Treibers, oder verwendet man dafür eine Triode, die die Vorspannung Null benötigt, so wird der fragliche Kreis auch während der Tastpausen stark belastet, wodurch Rg niedrig bleibt. In einem Telephoniesender, dessen Tetrode anodenmoduliert ist, sollte die Treiberröhre auch während des Betriebes ihren Anodenkreis kräftig belasten.

Die Verwendung einer Linkkopplung auf das Gitter der Tetrode bietet kaum irgendwelchen Vorteil, außer vielleicht in einer Verdopplerkette, wo ohnehin keine Selbsterregung auftreten kann; für normalen Betrieb dagegen ist die nötige, enge Kopplung nicht immer zu erreichen, und es kann vorkommen, daß die Belastung des Gitterkreises durch den Link nicht genügend stark ist, um Schwingungen wirksam zu verhüten.

Aus dem QST übersetzt von HB9EV

BC-348

Ich verkaufe meinen auf Wechselstrom umgebauten BC-348. Der erstklassige USA-Militärempfänger, 2 HF-Vorstufen, Mischröhre mit separater Oszillatorröhre, 3-ZF-Stufen. Das Gerät ist vollkommen neu und wird mit Originalanleitung von 80 Seiten abgegeben. Fr. 650.— rein netto Kassa.

Offerten unter Chiffre 101 an Dr. E. Iselin, Alemannengasse 107, Basel.

Unsere UKW-Tätigkeit — eine problematische Sache

Von allen HB9-Stationen gibt es einen kleinen Prozentsatz, welcher sich eifrig mit dem UKW-Gebiet beschäftigt, doch scheint seit langem eine Koordination einfach zu fehlen. Einzelne sehr schöne DX-Verbindungen auf dem 5m-Band wurden erzielt und auch an Tests sind stetige Fortschritte zu bemerken. Hingegen hört man vom 2,5 und 1,2m-Band nichts. Jeder, der sich schon ernsthaft die Organisation von UKW-Tests überlegt hat, wird zum Schluß gekommen sein, daß es sehr schwer ist, ein erfolgversprechendes Programm aufzustellen. Der TM hat an jeder USKA-Sitzung dieses Thema aufgerollt und trotz eifriger Diskussion konnte nie eine Idee für das Vorgehen von seiten der USKA gefunden werden.

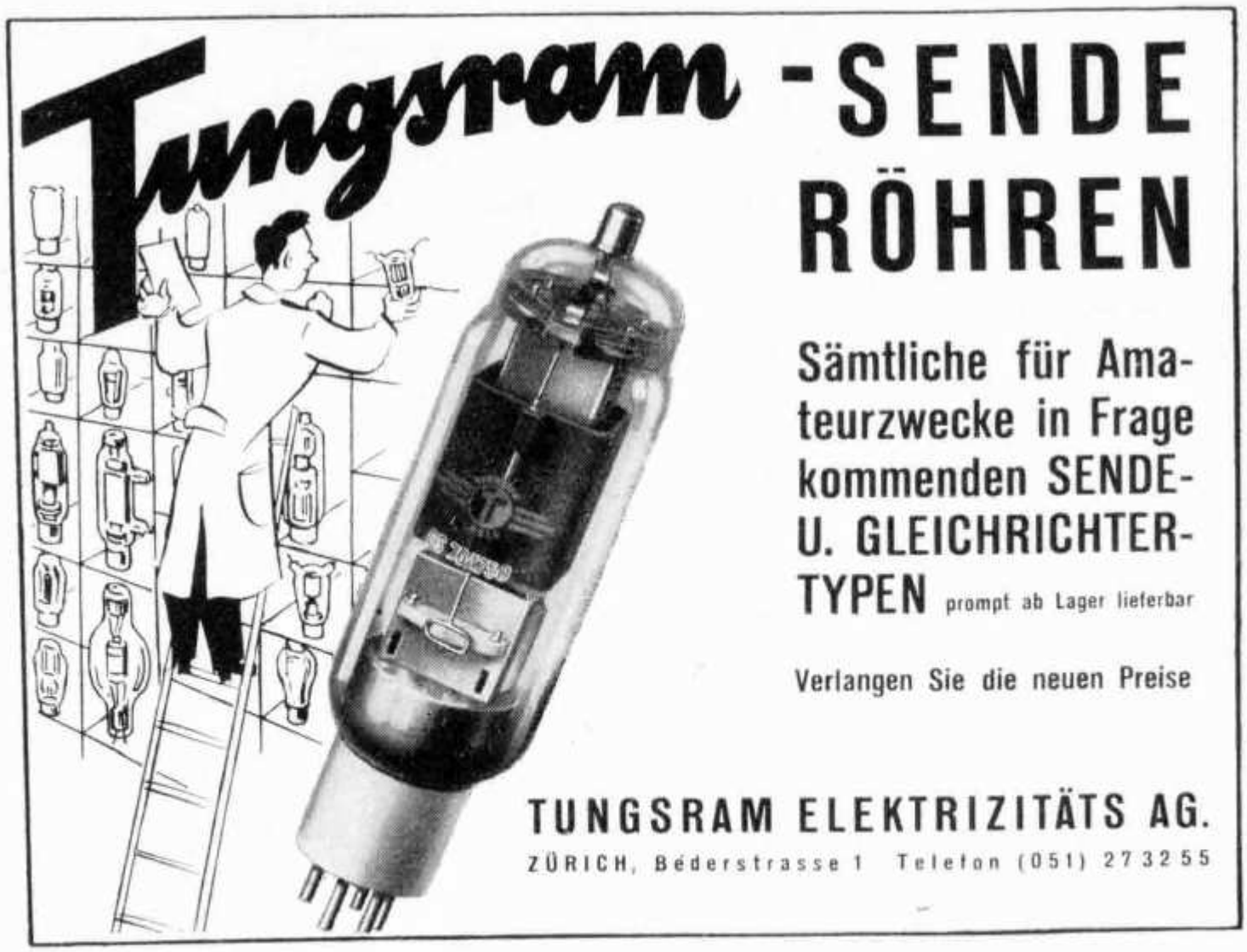
Wenn man ausländische Zeitschriften durchliest, sieht man auch, daß alle neuen Erfolge auf den verschiedenen UKW-Bändern dem initiativen Vorgehen vereinzelter Hams zuzuschreiben sind. Diese Initiative ist es, welche uns noch fehlt. Es existieren bei uns schon mehrere gute 2,5 und 1,2m-Stationen. Mit Freunden, die in der Nähe wohnen, wird eifrig experimentiert; aber ein größerer Schritt wird nicht gewagt. Wenn es auf kleine Distanz geht, dann muß konsequent weitergeschritten werden. Man sucht sich Partner in größerer Entfernung; man kann sich schriftlich an andere Ortsgruppen wenden und geeignete Gegenstationen sofort ausfindig machen. Dann wird ein Versuch vereinbart und zwar nicht so ungefähr, sondern nach einem genau überlegten Plan. Diese an und für sich mühsame Vorarbeit birgt in sich schon den halben Erfolg. Der Durchschnittsamateur ist bequem, und das mit Recht, denn er betreibt ja eine Liebhaberei und will sich damit erholen und vergnügen. Auf den Kurzwellenbändern kann er das. Er drückt auf seine Taste oder spricht in sein Mikrophon — und die Welt steht ihm offen. Wohl die einzige Pflicht ist das Ausfüllen der QSL-Karten, und schon dort beginnt es zu hapern.

Auf dem Ultra-Kurzwellengebiet, wo noch nicht alles abgeklärt ist, wo jeder noch ein klein wenig Pionierarbeit leisten kann, genügt die reine Amateurmentalität nicht mehr. Hier muß, abgesehen vom rein Technischen, auch organisatorisch ein wenig Pionierarbeit geleistet werden. Es ist hier die klare und logische Kleinarbeit des Einzelnen, die zu Fortschritten führt. Jeder wird einsehen, daß ein blindlings von der USKA angesagter 2,5m-Test ohne Kenntnis der Teilnehmerzahl, der Standorte und der Art der Stationen zu nichts führen wird.

Einzig auf dem 5m-Band, wo bereits eine große Anzahl Stationen

täglich bereit ist, lohnen sich gemeinsame Tests. Aber auch hier kann nur Aufschluß über die Ausbreitung der Bodenwelle erhalten werden. Es ist ja völlig ausgeschlossen, einen Test zum voraus anzusetzen, zu einem Zeitpunkt, wo das Band auch für Fernverkehr offen ist. Deshalb ist auch der sporadische Fernverkehr auf dem 5m-Band eine Angelegenheit des Einzelnen.

Mit diesen Sätzen möchte ich unsere UKW-Leute anregen, den Blick einmal vom Lötkolben zu heben, sich die ganze Sache einmal von einer höheren Warte aus zu betrachten und Entschlüsse für die Zukunft zu fassen, die zu einem Ziel führen. Ich weiß, viele finden ihre volle Befriedigung am reinen Basteln eines Gerätes, und wenn es geht, sind sie restlos zufrieden. Mir scheint, daß es gerade dann anfängt interessant zu werden, wenn es gilt, zu zeigen, was das eigene Werk fähig ist zu leisten. 9CV



Radio-Material beziehen Sie vorteilhaft

im Spezialgeschäft für Amateure

Silenic G.m.b.H. **Bern** Zwiebelngässchen 16

Telephon (031) 2 94 21

(verlangen Sie gratis unsere Radio-Material-Occasions-Liste)

Communications-Empfänger BC-348

Viele HB-Hams sind davon begeistert, sowohl Old-Timers wie HE9R's. Solche Urteile erhalte ich unaufgefordert: „... Ce RX est absolument épatant. Voici quelques résultats: ZC6BB, TF1DD, KV4AA, PK5LU, VO6X, VU2LJ, KP4EW, OX3GG, TA1AD, et des VK et ZL. J'ai eu l'occasion d'essayer bien des RX, celui-ci et un des meilleurs et pour son prix il est parfait ..."

Diese Flugzeugempfänger der US-Army sind neu. Sie waren in Bombern eingebaut, dann bei Kriegsende ungebraucht wieder ausgebaut.
Sehr betriebssichere und äußerst stabil gebaute Geräte! Antrieb sehr stark übersetzt, vollständig spielfrei. Präzise Zahnradübersetzung, keine Saiten. Ein Traum für jeden Ham!
2 HF-Vorstufen, stabilisierter Oszillator, 3 ZF-Stufen, sehr wirksamer Kristallfilter, CW-Überlagerer.

6 Bänder: 200—500 kHz 1,5—3,5 Mc 3,5—6,0 Mc 6,0—9,5 Mc 9,5—13,5 Mc 13,5—18 Mc.

Röhren: 6K7 6K7 6C5 6K7 6F7 6B8 6K6(41) 5Y3G 991 Reg.

Ab Lager lieferbar! Anzahl beschränkt!

Preis: Original mit eingebautem Dynamotor für 28 V = Fr. 640.—
Abgeändert für 110 bis 220 V. A. C. Fr. 725.—

Radio Jean Lips HB9J Dolderstr. 2 Tel. 32 61 56 Zürich 7

DX-News 14 Mc. September 1947 CW-Bericht

Logblätter sind eingegangen von: HB9U, HB9DO, HB9BX, HB9AC (ohne QRG), HE9RDL und HB9CX.

Aus den äußerst mager eingegangenen Log's sind folgende Stationen erwähnenswert:

HB9U beginnt mit: J2AH 100, J5AAL 100 South Kyushu, CN8MZ 130, MD5DA 110, FT4AN 110, ZS1GB 100, KA1ABV 105 Manila, div. VK's, ZL's, PY's und GD2FRV 100 Isle of Man, UC2AE 110, GD2DF/A 120, UO5AC, CT1LZ 080. Aus seiner hrd column: J9SIR 110, UH8AA 080 Ashhabad, VP8AI 135 Pebble Isl. Falklands, YV5ABX 120, OX3BD 100 und VO2AJ 125.

Unser Präsident, HB9DO, hat sich wieder unter die DX-er gewagt. Er meldet uns: UA0UA 038, UH8AF 055, VS7DR 080, ZC1WS 110 qsl via RSGB, W0MCF/C1 110, W7ANN/C1 110, W2WMV/C9 110 Manchuria, C1AN 025, J6KYT 025, ZD4AM 040, ST2AM 120, VQ2DH 040, FQ3AT 100, ZK1AB 040 Cook Isl. fb dx congrats, KH6DB/KG6 045, CP1AP 030, HP4Q 080, OX3GE 040[1], VP4TW 050[2], KZ5DX 035[3], KZ5AX 035, UR2KAA 050, UG6AB 050.

Kommt schon der Präsident mit einem fb DX-Bericht, dann darf selbstverständlich der Vize-Präsident auch nicht fehlen. Trotz Ferien, Auslandaufenthalt und vy qrl Geschäft hat er doch Zeit gefunden seine Logblätter einzusenden (zur Nachahmung empfohlen für diejenigen, die über mehr Zeit verfügen; hi). Hier die Rosinen: VS9AF 010, VU2RW 120, UA9KCA 050 UN8AF 010, CR6AI 090, ZD4AM 010, EK1AR 100[4], MD5KW 020, CN8EG 090, VK7CW 120 Tasmania, VE6EO 010, YO5WZ 010 Bukarest, EA7AV 050 Madrid. Viele VK's und ZL's beschließen den Bericht.

Aus HE9RDL's Log entnehmen wir: EP3D 020, VS1CE 055, C2ADS 035, ZC1AB 015, C6HH 035, ZC6TN 050, VU2RW 035, YI2AM 040, ZC6BF 075, MD1D 070, MD5FC 010, CR4AX 005 (2300 GMT), FA8IH 010, ZS2F 015, CN8EZ 005, VQ2BK 040, KA1ABV 010, KA6FA 000, VK7LZ 085, PZ1FM 000, CE3AJ 000, CX1DZ 035, HC2AD 040 ga HB9DO! KP4KD 000, HH3L 050, CM2AZ 040, CT1JS 065, TF3MB 010, TF3EA 035, SV1CS 030, YO5J 015, UA6SF 020, UD6BM 000. Etliche andere ZL's und VK's sind ebenfalls noch vertreten.

HB9CX: Für WAS-Spezialisten: W0SRX 005 S. Dak., W7KWA 090 Nev., W0BBS 050 Nebr., W0SBE 100 Colorado, W7MY 030 Utah. Andere DX: UH8AA 025, VQ2GW 040[5], VQ5JTW 085, KH6DB/KG6 045[6].

QRA's: 1 Gleen Brocks APO 859 c/o PM New York. 2 Pan American Airways, Port of Spain, Trinidad. 3 France Field, Canal Zone. 4 Box 57 BPO Tangier Zone. 5 Box 74 Lauanshya N. Rhodesia. 6 JCA 926 Navy APO San Francisco Calif.

Druckfehler im „Old Man" Nr. 9: Unter HB9RLJ. TA1C statt TA1G und SV0AC statt SV0AG. Unter HB9CX: OX3GE statt OX3EG.

Wegen Ferien fällt der nächste DX-Bericht aus.

Best of luck HB9CX

VHF-NEWS
59 Mc

Laut HB9BZ (om Beilstein, Nieder-Uster) war der 3. August der interessanteste Tag des Jahres auf 5 m. Bereits am Morgen um 0900 waren ufb short-skip-Bedingungen auf ten. Um 1130 MEZ tauchten plötzlich starke schwedische 5m-Stationen

auf. Innerhalb einer Stunde gelangen ufb Telephonie-QSO's und HB9BZ wkd. SM5FS, SM5AI, SM5SI! Sogar SM5GQ mit nur 3 Watt Input wurde gehört. Gegen 1330 verschwanden die SM-Stn. wieder, dafür tauchte um 1500 kurz OZ7XU auf und nachher in bunter Reihenfolge mehrere englische Stationen. 9BZ wkd G6LK, GW6OK, GW2AV und GM6WL und hrd G6OH, G6RB, G4LU, G2XC, G3DA und GM8AH. Als letzte Stn. in dieser Zeitspanne war noch GM6WL um 1930 zu hören. Nach einer Pause von ca. 2 Stunden kamen die Schweden wieder zum Zuge und um 2157 gelang nochmals ein QSO mit SM5AI. Dieser teilte mit, daß am Nachmittag in Schweden keine G-stn. gehört wurden, was die eigenartigen DX-Bedingungen auf 5 m einmal mehr bestätigt, indem bei gleichen Distanzen nur gewisse Zonen offen sind.

Om Kohout, HB9AT in Bern hatte einige interessante DX-QSO's auf 5 m U. a. wkd er ebenfalls die schwedische Stn. SM5AI, die Qsl-Karte bestätigt diese Verbindung einwandfrei. 9AT wurde von 9BZ in Uster gehört, ein qso sollte also möglich sein. 9AT verfügt über einen mehrstufigen 50 Watt-Sender mit 4-Element-Rotary-Beam und einen UKW-Superhet mit Acorn-Röhren.

OM Erich Linsin, ex D4TAO in Konstanz sandte einen interessanten Hörbericht ein. Neben verschiedenen dx-Stationen, die mit HB9 verkehrten, hörte er folgende Stn's: HB9GU, HB9BZ, HB9ET, HB9CE, HB9BK. Das QSO SM5SI mit HB9BZ vom 3. 8. 1947 konnte ebenfalls von ihm verfolgt werden und zwar hörte er beide Stationen einwandfrei. HB9CA

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.

Ortsgruppe Luzern

Mitteilungen aus der Innerschweiz 112/120 Mc

Unter der Leitung der OG Luzern fand am 23. August in Luzern eine Tagung der Innerschweizer OMs statt. Diese Versammlung war in erster Linie zur Besprechungen von UKW-Problemen einberufen worden und wuchs sich in der Folge zu einem eigentlichen 2,5 Meter-Meeting aus.

Om Kaiser gab eine eingehende Übersicht über die Arbeiten auf dem $2^1/_2$ Meterband. Anstoß zur Vertiefung in diese Materie gab ein Artikel von Tilton, W1HDQ im „QST" März 1946, betitelt: „Need there be line of sight?" Dort wurde dargelegt, daß auch in gebirgigen Gegenden noch ganz schöne Resultate auf 112 MC erreicht werden könnten. Die Zündung war erfolgt!

Etappe 1 war der theoretischen Vorbereitung gewidmet. Sie dauerte vom Sommer bis in den Spätherbst 1946 hinein.

Etappe 2 galt einerseits dem Bau der Apparaturen (Tx, Rx, Beamantennen, Feldstärkemeßgeräten und Zubehör), anderseits aber dem Aufsuchen der nötigen UKW-Hörer und Gegenstn. vermittelst des neuen antimagnetischen Atomal-OM-Finders, System BQ hi hi! Diese Arbeit war fast die schwierigste, denn der erwähnte Finder ist leider noch nicht erfunden. Immerhin wurden die Fühler unentwegt ausgestreckt und da und dort begannen die künftigen UKW-Pflänzchen zu keimen, zu wachsen und selbst eigene Form anzunehmen als HB's oder HE's. Über Spätherbst-Winter 1946/47 entstanden „Filialen" in Luzern, Emmen, Küßnacht a. R., Beromünster, Buochs. Das Grundnetz auf der Karte begann Gestalt anzunehmen. Die Versuche konnten erfolgen.

Etappe 3. Am 16. April 1947 wurde 9BQ sage und schreibe in Buochs (Entfernung 3 km!!) gehört von OM Nüssli, HE9RCU. Trotzdem war die Freude groß und erinnert an die ersten „DX-Tests" mit HB9AF in Stansstad im Jahre 1936 auf 80 Metern. Abhörversuche in Küßnacht (HE9RED, OM Rogg, der bis zum Erscheinen des „OLD MAN" wohl bereits lis. ist.) scheiterten vorerst noch, wie auch Versuche Richtung Beromünster (OM Furrer, HB9ROT), Emmen (OM Sigrist HB9RMS), Brunnen (OM Wälti HE9RIT), Luzern (HB9GS OM Frey). Aber unentwegt gings weiter, wie auch der Wellenmesser von einem zum andern ging, denn die meisten hörten daneben! Also Wellenmesser!

Der 23. Mai war dann der erste große Tag! HB9RMS, OM Sigrist in Emmen empfängt die „Stimme aus dem Stanserloch" mit r8/9! Immerhin erscheint diese Tatsache für OM Rogg in Küßnacht etwas tragisch, als der beam Richtung Rigi-Küßnacht zeigte. Die „Parabolspiegel" begannen ihre Launen zu zeigen hi! Inzwischen war OM Tobler HB9GB von Zürich nach Emmen gezogen (berufshalber) und hatte im Verein mit RMS einen TX mit einer TUF 20 aufgebaut. Damit gelang dann am *3. Juli 1947 das erste qso Stans—Emmen,* Luftlinie 14 km, mit Bürgenstock-Westteil (Überhöhung der beiden Stn ca. 600 m!), als Barrage zwischen den Stn.

Dies war der Beginn der *4. Phase.* In der Folge gelangen noch qso's zwischen Emmen und Küßnacht, Luzern—Emmen, Luzern—Stans, Luzern—Küßnacht. Diese ersten QSOs waren dann der eigentliche Anstoß zur UKW-Tagung in Luzern, wo man sich über die Ergebnisse noch weiter aussprechen und Pläne für die Zukunft

schmieden wollte. Das wurde denn auch getan und vorläufig finden nun *jeden Montagabend Versuche aller stn* statt.

Und nun? Nun soll sich die vierte Etappe recht lange ausdehnen nach dem Plane

1. Herstellen der noch fehlenden Vrb. der Innerschweizer unter sich oder doch wenigstens die Versuche hiezu hi!
2. Untersuchungen über die Reflektionen der „uns zur Verfügung stehenden Berge".
3. Ausbau der Vrb. nach außen ins Mittelland, und nicht zuletzt
4. Zuführung neuer Mitglieder an die USKA durch Bekanntwerden unserer UKW-Tätigkeit.

Damit kann der Bericht abgeschlossen werden. Erwähnt sei noch, daß am 30. August 9BQ, Stans, in Küßnacht gehört wurde, wobei zu bedenken ist, daß die größte Erhebung des Bürgenstock, die Hammetschwand, in der Geraden liegt. Immerhin war die Empfangsstn. etwas von Küßnacht weg auf dem Tunnel der Gotthardbahn bei der Hohlen Gasse stationiert. Ein Hörtest von HB9CE OM Beeh auf dem Uetliberg hat bis heute keine qsl's eingetragen, aber das kommt noch.

Wenn der Bericht in die Länge gezogen worden ist, so deshalb, um die langwährende Stille der Innerschweizer etwas zu unterbrechen. Im übrigen hofft der Berichterstatter, doch einiges zur Belebung des 112/120 MC-Bandes beigetragen zu haben und wäre es auch nur durch Herausforderung der Kritik, was anders hätte gemacht werden können *und wie* ... (hi hi!) 9BQ

Groupe de Delémont

Avec la fin de l'été se termine aussi les vacances, et le groupement a repris ses séances du vendredi soir au local de Mont-Croix. Les vacances n'ont pas été un repos complet, car, si le Radio-Club a fermé ses portes, l'activité individuelle ne s'est pas ralentie. C'est ainsi que HB9EJ a consacré tous ses loisirs à la construction de deux superhét. de grande classe dont il attend beaucoup, et, les om's qui ont la moindre idée de ce genre de construction se rendront compte de l'ampleur de ce travail. Le président, HB9RIR, pioche ferme la radio-technique en vue de la licence. Quant à HB9EK, s'il ne figurait pas dans le classement du NMD 1947, il n'en a pas moins construit un portable 1 watt pesant 3050 grammes, et l'a porté à la Cabane de Fründen (2582 m. alt) pour participer à cette intéressante compétition. 9EK travaille tous les jours dans les 3 bandes suivant les conditions de propagation, soit: phonie 80 m., phonie et graphie 40 m., et graphie 20 m. HB9EP va de nouveau se faire entendre sur 80, 40 et 20 m. en phonie et graphie, le vendredi soir. HB1EP a participé au NFD et, malgré le classement défavorable, les participants ont eu beaucoup de plaisir à cette sortie et se réjouissent déjà pour la prochaine. HB9EK.

HAM-Börse

Zu verkaufen: 1 Superreg-Empfänger f. 5, 2,5, 1,25 m. 2 Superreg-Empfänger f. 5 m.; diverse Empfängerröhren, Netzgeräte, Drehkondensatoren, Kopfhörer, Lautsprecher für 20 Watt, 25 Watt, 2 Watt, 2 St. RK62, 1 St. RK23, 1 Spulengruppe 10—500 m, diverses Bastlermaterial.

Walter Baur, HB9RSM, Spielwiesenstr. 15, Zürich 11

Eimac Senderöhren, fabrikneu. 25 T, Fr. 41.50; 35 TG Fr. 53.50; 75 TH Fr. 68.50. Zu beziehen bei S. Bürgin, HB9FA, Türkheimerstr. 48, Basel

---

Zu verkaufen: 1 KW-Rx, neu, 3 Bänder 8,7—15,5, 5,2—9, 3,1—5,4 MHZ mit Beat und Kopfhörern, Fr. 180.—. Weidmann Hs, HB9FK, Glattbrugg, Jägerhaus

---

Sehr günstig zu verkaufen: „National"-Kurzwellen-Empfänger NC 100, 12 Röhren-Superhet, Push Pull 12 Watt Telegraphie-Überlagerer, AVC-Schalter, Mikrometer-Antrieb 0—500°, 540 kHz-30 mc unterteilt in 5 Bereiche, etc. Occasion, Preis: Fr. 700.—. F. Minder, HB9RSC, Champréveyres 8, Neuchâtel

Mitteilung des Redaktors

Leider ist es u**Mitteilung des Redaktors**u Monat einen „OLD-MAN" herauszubringen. Diese Nummer muß deshalb als Doppelnummer erscheinen. Wir werden uns aber alle Mühe geben, die Weihnachtsnummer besser auszugestalten.

Anfangs November soll ein vervielfältigtes Bulletin herausgegeben werden, das die Mitglieder über einen von der IARU arrangierten und unter dem Patronat der VERON stehenden „First All-European DX-Contest" orientiert. Der CW-Contest wird vom 28. November 1801 GMT bis zum 30. November 2359 GMT dauern.

Auch aktuelle DX-Berichte und Details über die am 2. November in Olten stattfindende DV sollen bekanntgegeben werden.

Mitteilung des Kassiers

Gegen *Vorauszahlung* auf unser Postcheckkonto III/10397 können portofrei bezogen werden:

	je 100 resp. 1 Stück	jedes weitere % resp. 1 Stück
Logbücher	2.—	1.50
Abzeichen	1.70	1.50
Briefpapier (Normalformat)	4.—	3.75
Briefpapier (Memos)	2.50	2.25
Postkarten (mit Kopieblatt)	4.—	3.75
Enveloppen	4.—	3.75
QSL-Service Marken	3.—	3.—

Die Amateur-Sendekonzessionsvorschriften, Dienstreglement, Q-Code, Wellenverteilungsplan, Bedingungen für Absolvierung der Prüfung, sind direkt bei der GD der PTT zu verlangen; Einzahlung von Fr. 1.30 auf Konto III/1030 Kontrollabteilung PTT, Sektion Telegraph und Telephon, Bern, mit entsprechendem Hinweis und genauer Adreßangabe genügt.

QSL-KARTEN

in ein- und mehrfarbiger gediegener Ausführung
bestellen Sie vorteilhaft beim Drucker
des «Old man»

A. SCHUDEL & CO. RIEHEN-BASEL

Redaktionsschluß für die Weihnachts-Nummer ist der 15. November

Präsident: Frey Fritz, HB9DO, Zinggentorstr. 5, Luzern, Tel. 2 96 96. — Vize-Präsident: Salquin Werner, HB9BX, Munostr. 23, Schaffhausen — Letztjähriger Präs.: Dr. E. Iselin, HB9BJ, Alemannengasse 107, Basel. — Sekretär: Speiser Ambros, HB9EV, Schlößlistraße 28, Baden. — Kassier: Egli Jacques, HB9DV, Steigerweg 24, Bern. — Test-Manager: Baumgartner Rud., HB9CV, Brünnenstr. 78, Bern-Bümpliz. — IARU-Verbindungsmann: Dr. R. Stuber, HB9T, Hadlaubstr. 34, Zürich. — Redaktor: H. Stohler, HB9FZ, Bluttrainweg 58, Riehen/Basel, Tel. 9 60 10. — QSL-Service: F. Roder, HB9DZ, Gesellschaftsstr. 33, Bern. — Bibliothek: W. Enderli, HB9CO, Klaraweg 18, Bern.

Briefadresse: USKA Postfach 196 Transit Bern Postcheck III 10397. — Jahresbeitrag 1947: Aktivmitglieder Fr. 15.—, Passivmitglieder Fr. 8.— inbegriffen „OLD MAN". — Für Inserate: Dr. E. Iselin, Alemannengasse 107, Basel, Tel. 3 65 40. Insertions-Preise: auf Anfrage HAM-BÖRSE: per Zeile 50 Rappen. — Druck: A. Schudel & Co., Riehen, Schmiedgasse 9, Telephon 9 66 66.

AMPHENOL

Nr.		Fr.
	UKW-Röhrenfassungen aus Polystyrene	
54—8	Octal	2.40
54—8 L	Loctal	2.65
	Crystalhalter-Sockel aus Polystyrene	
54—2	2-polig	
	Stand-offs Polystyrene, mit Metallflansch	
66—1	Länge 1 3/8" small	3.—
66—2	Länge 2 7/8" small	3.75
66—3	Länge 2 7/8" large	6.50
66—4	Länge 4 7/8" large	7.90
66—5	Länge 6" large	8.75
	Steckspulenkörper aus Polystyrene, ∅ 1 1/4"	
24—5 P	5-polig	3.30
24—6 P	6-polig	3.65
	Miniatur-Steckspulenkörper aus Polystyrene, ∅ 3/4"	
24—5 H	5-polig	2.30
24—6 H	6-polig	2.30
	Abstimmschraubenzieher aus Polystyrene für UKW-Kreise	
55	beidseitig verwendbar	1.25
	Federkabel «Twin Lead» wetterfest — dauerhaft — beste Isolation — einfache Montage	
14—056	Impedanz 300 Ohm	1.65
14—079	Impedanz 150 Ohm	1.40
14—080	Impedanz 75 Ohm	1.15

Polystyrene — das beste Isolationsmaterial für KW- und UKW-Kreise — ist ferner flüssig (für Spulenisolation), in Platten, Stäben und Röhren lieferbar.

SEYFFER & CO. AG. ZÜRICH 4

Herrn Hans Reinhard
Zunacherstr.,Alpensicht
Kriens Luz.

AZ

SPEZIAL AMERIKANER-RÖHREN

ab Lager lieferbar

1 S 4	Endpenthode	D 1,4 V.	Fr. 11.—	p. St.
1 S 5	Diode HF.-Penthode	D 1,4 V.	„ 11.—	„
1 R 5	Pentagrid	D 1,4 V.	„ 11.—	„
1 T 4	HF.-Regelpenthode	D 1,4 V.	„ 11.—	„
2x2/879	Einweggleichrichter	D 2,5 V.	„ 12.—	„
6 AK 5	Penthode	6,3 V.	„ 28.—	„
6 AL 5	Doppeldiode	6,3 V.	„ 14.50	„
6 C 4	Triode	6,3 V.	„ 12.—	„
117 Z 6 GT/G	Doppelweggleichrichter	117 V.	„ 12.—	„
884	Gas-Triode	6,3 V.	„ 20.—	„
885	Gas-Triode	2,5 V.	„ 20.—	„
913	Kathodenstrahlröhre	6,3 V.	„ 41.75	„
954	Eichelröhre HF.-Penthode	6,3 V.	„ 20.—	„
955	„ Triode	6,3 V.	„ 25.05	„
956	„ HF.-Regelpenthode	6,3 V.	„ 25.05	„
957	„ Triode	D 1,25 V.	„ 20.—	„
958A	„ Triode	D 1,25 V.	„ 30.20	„
959	„ HF.-Penthode	D 1,25 V.	„ 25.05	„
9001	HF.-Penthode	6,3 V.	„ 23.40	„
9002	HF.-Regelpenthode	6,3 V.	„ 26.70	„
9003	HF.-Penthode	6,3 V.	„ 23.40	„
9004	HF.-Diode	6,3 V.	„ 20.—	„
VR 150	Neon-Stabilisator		„ 12.—	„
VR 150—30	Neon-Stabilisator		„ 19.40	„
2AP1A	Kathodenstrahlröhre 2"	6,3 V.	Preis	
5BP1A	Kathodenstrahlröhre 5"	6,3 V.	auf	
5Cp1A	Kathodenstrahlröhre 5"	6,3 V.	Anfrage	

Bei Bestellungen sind auf Wunsch genaue Charakteristiken erhältlich

Bei Bedarf wenden Sie sich an das Radio-Fachgeschäft

REMY ARMBRUSTER BASEL 1

Elektro- und Radiobedarf en gros, Schwachstrom

BUCHDRUCKEREI A. SCHUDEL & CO., RIEHEN