

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

INHALTSVERZEICHNIS

Editorial
CQ aus Deutschland
National Field Day 1949
USKA-Bibliothek
Flash! First, Helvetia 22 Award[®]
USKA-Kalender 1949
Mitteilungen des TM
Wie mißt der Amateur Selbst-
induktionen und Kapazität?
Messung des Innenwiderstandes eines
Galvanometers

Nationales Peil-Rallye der USKA
Ergänzungen zum Reglement
New Call
WAC-fone in 57 Minuten
DX-News
DX-Technik
VHF-News
WORLD-News
OG-Berichte
Briefkasten
HAM-Börse

Erscheint monatlich

Vol. XVII / 1949

No. 4

Senderöhren . . .

◆ **aus US - Army - Beständen, geprüft, mit Garantie:**

807	Beam-Power-Leistungsverstärker	Fr. 9.—
815	HF-Gegentakt-Leistungsverstärker	Fr. 15.50
826	Leistungsverstärker-Triode	Fr. 7.20
829-B	HF-Gegentakt-Leistungsverstärker	Fr. 44.50

◆ **Röhrenfassungen, 7-pol. Spez.,**

Calit, zu Type 826, 829-B, 832 **Fr. 4.50**

ab Lager lieferbar

Verlangen Sie unsere Offerte für andere Sende- und Miniaturröhren.
Wir beschaffen gerne schwer erhältliche Spezialröhren und Fassungen dazu.



RUEGG HOCHFREQUENZ-GERÄTE

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

CQ-HUNTER

der neue K.W.-Empfänger

Techn. Merkmale: Spulengruppe mit Wellenschalter (3 Kurz- und 1 Mittelwelle), Speaker- und Hörerempfang. Günstig zum Einbau.

Bausatz komplet, mit 4 europ. Röhren. Bauplan und

Eichkurve (excl. St.), bis auf weiteres noch

Fr. 155.—

Fix-fertig montiert und ausprobiert (excl. St.),

bis auf weiteres noch

Fr. 185.—

Alle Bestandteile auch einzeln lieferbar, verlangen Sie Preisliste.
Versand aller übrigen Bastlermaterialien nach auswärts

Was Kunden schreiben: ... Ihnen mein Lob für die ausgezeichnete Funktion dieses Apparates auszusprechen... erlebe immer wieder neue Überraschungen im Empfang, speziell auf den drei K.W.-Bändern... daß dieser kleine Empfänger mit seiner einfachen Schaltung auf dem Gebiet der Kurzwellen mehr zu leisten vermag, als irgend ein teurer Standard-Apparat... daß ich mit dem CQ-HUNTER in jeder Beziehung zufrieden bin und ihn allen Kurzwellen-Freunden bestens empfehlen kann.

R. Homberger

Radio- und Grammo-Spezialgeschäft

Langstr. 135 ZÜRICH 4 Telephon 25 33 40

FILIALE OERLIKON: Tramstraße 7, Telephon 46 78 68

OLD MAN

Basel, April 1949, 17. Jahrg. Nr. 4

Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure

Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes courtes

Präsident:

Dr. E. Michel, HB9CI
Route du Jura 8, Fribourg
Téléphone 2 22 37

Vize-Präsident:

Beusch Erwin, Ing., HB9EL
Hanfrose 25, Zürich, Tel. 33 44 94

Letztjähriger Präsident:

Salquin Werner, HB9BX
Munotstr. 23, Schaffhausen
Telephon 5 38 06

Sekretär:

Hans Waldvogel, HB9HT
Obstaldenstr. 155, Zürich 46

Kassier:

Kaeppli Louis, HB9DD
Charmilles 5, Genève

Test-Manager:

Maeder Pierre, HB9CA,
Gehling 224, Turgi

IARU-Verbindungsmann:

de Buren Gérard, HB9AW
Rue Pierre Fatio 1, Genève

Redaktor:

Probst Hans, HB9RMT
Eichenstraße 12, Birsfelden
Telephon 3 21 27

QSL-Service:

Wüthrich Ernst, HB9GP
Haggenhaldenweg 18
St. Gallen-Bruggen

Bibliothek:

Enderli W., HB9CO
Klaraweg 18, Bern

Briefadresse:

USKA Postfach 1203
St. Gallen

Für Inserate:

Buchdruckerei Schudel
Riehen, Schmiedgasse 9
Telephon 9 66 66

Insertions-Preise auf Anfrage

HAM-BORSE: per Zeile Fr. 1.-



Le printemps est revenu. Il marque la reprise d'une activité exubérante de la part des amateurs. Si pour beaucoup l'hiver a paru bien long, ce n'est pas le cas pour les vrais amateurs, car les quelques mois froids ont à peine suffi pour réaliser tout ce dont ils avaient rêvé. Le souci constant de perfectionner sans cesse les installations crée une émulation source d'enrichissement des connaissances techniques. Que n'a-t-on pas déjà écrit seulement sur les VFO et pourtant la description du dispositif CLAPP a produit un effet de nouveauté voué au plus grand succès. Les antennes d'émission que vous aviez accordées au em., au mm. près même, semblent désuètes par rapport au fol ded-dipôle accompagné de ses brins directeurs et réflecteurs. Les récepteurs, même les plus fameux, paraissent insuffisants puisqu'on les fait précéder d'amplificateurs doués de propriétés magiques si on en juge par les conversations entendues sur l'air. Cela est fort beau et il faut se féliciter d'avoir parmi nous de gens qui disposent de moyens leur permettant l'installation de stations expérimentales dotées de tous les derniers perfectionnements. Ces amateurs nous font honneur et nous sont extrêmement précieux car les rapports précis, les critiques avisées, les conseils bénévoles qu'ils donnent à ceux qui les leur demandent sont empreints de véritable 'hamspirit' dont chacun peut profiter largement. Il ne faudrait cependant pas croire que pour être un véritable amateur il soit nécessaire d'investir des sommes importantes dans

l'achat d'appareils coûteux. L'installation la plus simple desservie avec intelligence procure autant de plaisir, si ce n'est davantage qu'une station dotée d'un équipement raffiné. Ce n'est que lors de brouillages infernaux qu'une différence sensible peut être perçue.

N'oublions pas que notre activité peut s'exercer dans les domaines les plus variés: CW, phonie, contests nationaux ou internationaux, rallyes de toutes sortes, ondes très courtes de 145 ou 420 mc ou plus courtes encore, étude des phénomènes de propagation. Ces diverses manifestations auxquelles nous pouvons prendre part présentent en outre l'immense avantage de nous mettre en relation avec d'autres amateurs épris du même idéal en nous donnant l'occasion de nouer des liens de franche camaraderie. L'USKA n'a d'autre but que de coordonner ces activités et les groupes locaux ont dans ce domaine un rôle essentiel à remplir. Le prochain FIELD DAY, compétition inter-groupes et individuelle, sera le point marquant de cette prochaine saison car il est l'image fidèle du travail qui s'accomplit dans les groupes.

Cher Om's, participez dans la mesure du possible, aux tests organisés avec grand soin par notre TM, Om Maeder, HB9CA; le plaisir que vous en retirerez justifiera votre appartenance à FUSKA. Faites profiter vos camarades des découvertes, des trucs, des dispositifs nouveaux que vous avez mis au point en nous envoyant de courtes descriptions de vos réalisations inédites. C'est avec la collaboration de tous que l'USKA ira de l'avant.

Vy 73.

HB9CL

CQ aus Deutschland

Dem Mitteilungsblatt CQ des deutschen Amateur Radio Clubs, Nr. 4, entnehmen wir:

Seit dem 23. März 1949 ist das Gesetz über den Amateurfunk in Kraft. An diesem Tage erhielten rund 700 Amateure in der Bizone eine vorläufige Lizenzurkunde mit den Rufzeichen DL1AA bis DL1ZZ sowie in Fortsetzung eine Serie mit DL3.

HB9RMT

Soeben erschienen:	Radio Amateur's Handbook 1949	12.50
Viennent de paraître:	Menzel D. H.: Elementary manual of Radio Propagation	38.25
	Brainerd J. G.: Radiotechnique moderne - Technique des ultrahautes fréquences	34.80

Envoi contre remboursement franco par **LIBRAIRIE PAYOT - GENÈVE**



National Field Day 1949

Reglement

1. Der National Field Day 1949 (NFD) beginnt am 11. Juni um 1700 MEZ und dauert bis am 12. Juni um 1700 MEZ. (USKA und RSGB.)
2. Jede vom Vorstand der USKA anerkannte Ortsgruppe kann sich mit einer Station der Kategorie A am Ortsgruppenwettkampf beteiligen. Anzahl der Operateure nicht beschränkt.
Jedes konzessionierte Aktivmitglied der USKA kann sich mit einer Station der Kategorie A, B oder C am Einzelwettbewerb beteiligen. Anzahl der Operateure: maximal 2.
3. Es darf keine Installation vor dem 11. Juni um 1200 MEZ vorgenommen werden. Jede Station muß mindestens 100 m vom nächsten Hause aufgestellt und wenn möglich in einem Zelt plaziert werden. Die Verwendung einer schon bestehenden Antenne ist nicht gestattet. Die Stationen dürfen an keinem öffentlichen oder privaten Stromversorgungsnetz angeschlossen werden; auch ist das Laden von Akkumulatoren aus einem Netz verboten.
4. Es darf nur auf folgenden Bändern gearbeitet werden:
3500 — 3635 kHz
7000 — 7200 kHz
14000 — 14400 kHz
28010 — 29700 kHz

Keine Station darf gleichzeitig auf mehr als einem Band arbeiten. Mit derselben Station darf pro Band nur ein qso getätigt werden. Bei jedem qso ist ein Austausch des vollständigen RST-Rapportes erforderlich. Es darf ausschließlich in unmodulierter Telegraphie A1 gearbeitet werden. Stationen, welche wiederholt mit einem schlechteren Ton als t8 gehört werden, sind disqualifiziert. Verbindungen mit unlizenziierten Stationen sind untersagt.

5. Die am Wettbewerb teilnehmenden Stationen verwenden das Länderkennzeichen HB1.
6. Es bestehen folgende Stationskategorien:
Kategorie A (Ortsgruppen- oder Einzelwettkampf)
Mobile Station. Gewicht nicht beschränkt, doch muß die komplette Station in einem 4-Plätzer-Automobil transportiert werden können. Gesamtinput der Station: 50 Watt.
Kategorie B (Einzelwettbewerb)

Portable Station. Gewicht nicht beschränkt. Maximaler input 10 Watt.

Kategorie C (Einzelwettbewerb)

Portable Station. Maximalgewicht 6 kg. (Gleicher Stationstyp wie NMD.)

7. Punkte werden wie folgt berechnet:

QSO mit:

- | | |
|--|----------|
| a) Field-Day-Station (G oder HB1) | 5 Punkte |
| b) Europäische feste oder Portable-Station (inkl. HB9) | 2 Punkte |
| c) Außereuropäische feste oder Portable-Station | 3 Punkte |

Bei Punktgleichheit wird die Anzahl der Verbindungen berücksichtigt.

8. Die Anmeldung und die Zustellung der Rapporte erfolgen an den TM. Seine Adresse lautet: P. Maeder, HB9CA, Gehling 224, *Turgi* (AG).

Eine Jury, bestehend aus dem Präsidenten, dem TM und dem IARU-Verbindungsmitglied wird anhand der Unterlagen die definitiven Ranglisten aufstellen. Die Anmeldungen erfolgen wie folgt:

Erste Anmeldung mit Rufzeichen der teilnehmenden Station: bis spätestens am 26. April 1949. (Publikation der Rufzeichen im RSGB-Bulletin.)

Zweite, definitive Anmeldung bis spätestens am 28. Mai 1949 mit folgenden Angaben: Name und Rufzeichen der teilnehmenden Station, Namen und Rufzeichen der Operateure, Kategorie, genauer Standort. Teilnehmer mit unvollständigen oder ungenauen Angaben können sich nur hors concours am NFD beteiligen.

Bis spätestens am 20. Juni 1949 erhält der TM von jeder teilnehmenden Station einen Rapport, der enthalten soll:

- Logbuchdoppel; Anzahl Punkte für jedes QSO; Total Score.
- eine Erklärung (für den Ortsgruppenwettkampf, unterschrieben vom OG-Leiter und vom OG-TM), daß das Reglement genau befolgt wurde;
- eine genaue Stationsbeschreibung mit Photo der betriebsbereiten Station (Photo guter Qualität).

9. Die bestklassierte Ortsgruppenstation erhält den NFD-Wanderpreis. Die bestklassierten Stationen im Einzelwettbewerb Kat. A und B erhalten je einen Becher. Die bestklassierte Station der Kategorie C erhält den Wanderpreis des Radio-Clubs Bern. Weitere Preise (unverbindlich) je nach Möglichkeit. 60% der Teilnehmer erhalten die USKA-Anerkennungskarte.

Die Preise und Anerkennungskarten werden den Gewinnern spätestens 3 Monate nach dem Wettbewerb zugestellt.

10. Empfangsamateure, die im Besitze eines offiziellen Rufzeichens (HB9R oder HE9R) und Mitglied der USKA sind, können sich am NFD ebenfalls beteiligen und zwar als selbständige Empfangsamateure mit NFD-mäßiger Aufstellung des Empfängers.

Die entsprechenden Artikel in diesem Reglement gelten sinngemäß auch für Empfangsamateure. Nur vollständig aufgenommene QSO's werden gezählt.

Die Jury kann den erfolgreichsten HB9R oder HE9R nach Möglichkeit (unverbindlich) Preise zusprechen.

50% der Teilnehmer erhalten die Anerkennungskarte der USKA, Kategorie Empfangsamateure.

HB9CA.

Règlement

1. Le National Field Day 1949 (NFD) commencera le 11 juin à 1700 hec et durera jusqu'au 12 juin à 1700 hec (USKA et RSGB).
2. Tout groupement local reconnu par le comité central de l'USKA a le droit de participer avec une station de la catégorie A au concours des groupements locaux. Nombre des opérateurs non limité.
Chaque membre actif de l'USKA possédant une concession a le droit de participer avec une station de la catégorie A, B ou C au concours individuel. Nombre des opérateurs: 2 au maximum.
3. Aucune installation ne devra être faite avant le 11 juin à 1200 hec. Les stations devront être montées à une distance d'au moins 100 m de la maison la plus proche, elles seront placées si possible dans une tente. Il est interdit d'utiliser une antenne existante. Les stations ne devront pas être branchées à un réseau électrique quelconque, il est de même interdit de charger des accumulateurs au moyen d'un réseau électrique.
4. Les stations travailleront uniquement sur les bandes de:
3500 — 3635 kc/s
7000 — 7200 kc/s
14000 — 14400 kc/s
28010 — 29700 kc/s

Aucune station travaillera simultanément sur plusieurs bandes. Un qso seulement sera valable par bande et par station. Un échange du rapport RST complet devra avoir lieu pour chaque qso. Les stations travailleront exclusivement en télégraphie non modulée A1. Les stations qui seront entendues à plusieurs reprises avec une note plus mauvaise que t8 seront disqualifiées. Il est interdit d'effectuer des qso avec des stations non concessionnées.

5. Les stations participant au contest utiliseront le préfixe HB1.
6. Il y aura les catégories de stations suivantes:
Catégorie A (Concours des groupements ou concours individuel)
Station mobile. Pas de limite de poids, cependant il doit être possible de transporter la station complète dans une voiture 4-places. Input max. 50 Watts.
Catégorie B (Concours individuel)
Station portable. Pas de limite de poids. Input max. 10 Watts.
Catégorie C (Concours individuel)
Station portable. Poids max. 6 kg. (Mêmes caractéristiques comme la station NMD.)
7. Les points seront calculés comme suit:
QSO avec:
a) Station FD (G ou HB1) 5 points
b) Station fixe ou portable en Europe (incl. HB9) 2 points
c) Station fixe ou portable située dans un autre continent 3 points
En cas d'ex-aequo il sera tenu compte du nombre de QSO.
8. Les inscriptions et les envois des rapports se feront au TM: Adresse: P. Maeder, HB9CA, Gehling 224 *Turgi* (AG).
Un Jury, se composant du président, du TM et de l'IARU-Relations Officer examinera les dossiers des concurrents et déterminera les classements.

Les inscriptions se font comme suit:

Première inscription avec indicatif de la station participante jusqu'au 26 avril au plus tard. (Publication des indicatifs dans le bulletin RSCB.)

Deuxième inscription définitive jusqu'au 28 mai 1949 avec les indications suivantes: Nom et call de la station participante, noms et calls des opérateurs, catégorie, emplacement exacte. Les participants qui ne fournissent pas les indications exactes demandés ne pourront participer que hors concours.

Jusqu'au 20 juin 1949 au plus tard, le TM recevra de chaque station un rapport contenant:

- a) Doubles de log; Nombre de points pour chaque liaison; Total Score.
- b) une déclaration que le règlement a été strictement observé (signée dans le cas du concours des groupements par le président et le TM du groupement local;
- c) une description détaillée avec photo de la station prête à fonctionner au qth choisi. (Photo de bonne qualité!)

9. La station la première classée du concours des groupements recevra le prix challenge NFD. Les premiers classés des catégories A et B du concours individuel recevront chacun une coupe. Le premier classé de la catégorie C recevra le prix challenge du Radio-Club de Berne. 60% des participants recevront le diplôme de l'USKA. Autres prix selon possibilités (sans engagement).

Les prix seront envoyés aux gagnants dans les 3 mois qui suivent le contest.

10. Les amateurs récepteur possédant un indicatif et membres de l'USKA peuvent prendre part au NFD comme amateur — récepteur indépendant avec récepteur installé selon les principes NFD.

Les points correspondants de ce règlement sont valables en conséquence. Seul les QSO's entendu complètement sont valables.

Le Jury accordera aux HB9R et HE9R des prix selon possibilités (sans engagements).

50% des participants recevront le diplôme de l'USKA, catégorie amateurs récepteur.

HB9CA

USKA-Bibliothek

Spezialschaltungen im Sender: BK mit MOPA oder CC-Sender 33'61113(d). — Tastung der Steuer- und Endstufe beim BK-Verkehr 38'21312(d). — Wink für BK-Sendebetrieb 46'60703(dq). — BK-System (Ausschaltung des Empfängers mit Relais) 47'60702(d). — Automatische BK-Schaltung 46'60711(fq). — Abschaltung des BC-Empfängers ohne Klick während der eigenen Sendung 44'60703(dq). — Second-Harmonic Filter for 75-meter Phone Tx 47'60707(Wink). — Tastklick-Beseitigung (Gitterblockierung) 44'60704(f). — Unterdrückung von Taststörungen (Klicksfilter) 33'21309(f). — Linkgekuppelte Sendestufen 40'60711(c). — Druckknopf-Frequenzwahl im Sender 39'21309(d). — Senden und Empfang auf genau der gleichen Welle, (die Sendefreq. wird vom Empf. Osz. beeinflusst und korrigiert) 46'60707(dq).

Amplitudenmodulation allg.: Welches ist die günstigste Modulationsart für den Amateur 43'20302(ctq). — Sendertechnik-Amplitudenmodulation 42'21219*(dg). — Einiges über Fanggittermodulation 36'20812(c). — Die Modulation-Heising, Class

A, B, Gittermod. Gleich- und Wechselstrom, Fanggittermod. 36'20301(d). — Neuzeitliche Modulationsverfahren bei Rundfunksendern 46'21006/8(g). — Linkgekoppelter Modulationstransformer 46'60701(dq). — UKW-Modulator für A2 und A3 46'60701(fq). — Modulationstransformer für Rundfunksender 44'20609(g).

Modulationskontrolle: Einfaches Modulationsmeter (Messung direkt im Anodenkreis des PA) 49'60102(f). — Direktanzeigendes Modulationsmeter mit $2 \times 1N34$ 47'60702(f). — Modulationsmonitor, 56 mit Meßinstr. 36'60705(f). — Modulationsmonitor mit 6SQ7-6E5-6E5=5Y3 47'60910(f). — Modulationskontrolle mit EB4 oder 6H6-EM1 od. 4 oder 6E5=250V. 47'80407(f). — Schaltung zur Unterdrückung von Störschwingungen in der modul. 807 ppl. PA-stufe 44'60703(dq). — Schutzschaltrelais im anodenmodulierten PA (2×807 ppl.) 48'60701(fq). — Modulationsgradmesser mit ACH1 38'20304(f). — Versatile Phone-Monitor mit 6F8G 47'60707(fq). — Die Modulationskontrolle 37'20306/7(d).

Modulationssteuerung: Modulationsgesteuerte Sender 38'21401(ct). — Vermeidung der Übermodulation durch Lautstärkebegrenzung und Siebung mit 6H6 46'60711(f). — Autom. Modulationsgradkontrolle mit Clipper 866—6L7 39'60606(f). — Speech Clipper, Unterdrückung der Mod.spitzen 49'60102B(d). — Trägersteuerung bei Phoniesender 37'20307(d). — Vergrößerung der Seitenbandstärke ohne Übermodulation mit 6J5-6AL6-6V6=250/6V. 46'60702(f). — Phone-BK 34'61101(d).

Zeichenerklärung: Bibl. Nr. 46'60703(f), sind die ersten zwei Ziff. der Jahrgang, die folgende nach dem Apostroph weist auf die Sprache des Artikels hin und zwar 1 und 2 deutsch, 3 und 4 franz., 5 und 6 engl., 7 und 8 eine andere Sprache. Dabei handelt es sich bei den ungeraden Ziff. um Bücher und bei den geraden Ziffern um Zeitschriften. Der in Klammer angehängte Buchstaben bedeutet die Art des Artikels: q-Kurzbericht, e-Technisch ohne Schema, d-Techn. mit Prinzipschema, f-Baubeschreibung, g-Mathematisch, t-Tabellen.

9CO



Flash! First „Helvetia 22 Award“

OM Otto Baumann, HB9X, in Kloten (ZH), hat als erster HB-Amateur die Voraussetzungen zur Erlangung des „HELVETIA 22“-Diploms erfüllt. Am 23. März 1949 sandte er dem TM sämtliche QSL-Karten ein und nach Prüfung der getätigten Verbindungen ergab sich einwandfrei, daß mit allen Kantonen auf 2 Bändern gearbeitet wurde. „Hors concours“ hatte Otto mit einigen Kantonen sogar auf 3 Bändern QSO! Mit der ihm eigenen Zähigkeit und nach vielen Bemühungen, mit einigen „rare“ Kantonen in Kontakt zu kommen, hat nun HB9X sein Ziel erreicht und darf als Erster das begehrte Diplom in Empfang nehmen. Congrats!

9CA

USKA-Kalender 1949

USKA-Rundspruch: ab 17. April wieder um 0800 HBT.

- 30. April Nacht-Rallye, organisiert durch die Ortsgruppen
- 15. Mai Nationales Peil-Rallye der USKA
- 11./12. Juni National-Field-Day USKA und RSGB
- 10. Juli VHF-Mountain-Day
- 31. Juli Mountain-Day (80 m-Band)

OM's! vergeßt nicht, Euch für die Wettbewerbe vom 15. Mai und 11./12. Juni rechtzeitig anzumelden!

Mitteilungen des TM

Am ARRL-DX-Contest 1949 erzielten die HB9-Teilnehmer folgende Score:

HB9AW	(GE)	186,000 Punkte	CW
HB9P	(BS)	183,000 Punkte	CW
HB9EU	(AG)	173,000 Punkte	CW
HB9DY	(FR)	37,323 Punkte	Phonie
HB9FE	(FR)	31,732 Punkte	CW
HB9BX	(SH)	11,592 Punkte	CW (wkd nur 15 Std.)

Die Ranglisten für Amerika, Canada und Europa werden voraussichtlich erst im November-QST 1949 veröffentlicht.

Om Werner Salquin, HB9BX hat sein DX-CC-Diplom erhalten.

Om Etienne Héritier, HE9RDX, hat als erster Empfangsamateur die Voraussetzungen zur Erlangung des „Helvetia 22“-Diploms erfüllt. Congrats!

Om Marcel Chasset, HB9FE, wird vom 15. Juni bis 15. August als TM der USKA amten.

Om Marcel Chasset, HB9FE, à Fribourg remplacera HB9CA comme TM de l'USKA et ceci du 15 juin au 15 août 1949.

9CA

Toutes les pièces détachées pour Amateurs! Alle Einzelteile für Amateure!

Nouveauté

Démultiplicateur de précision „Wireless“

6 modèles différents!

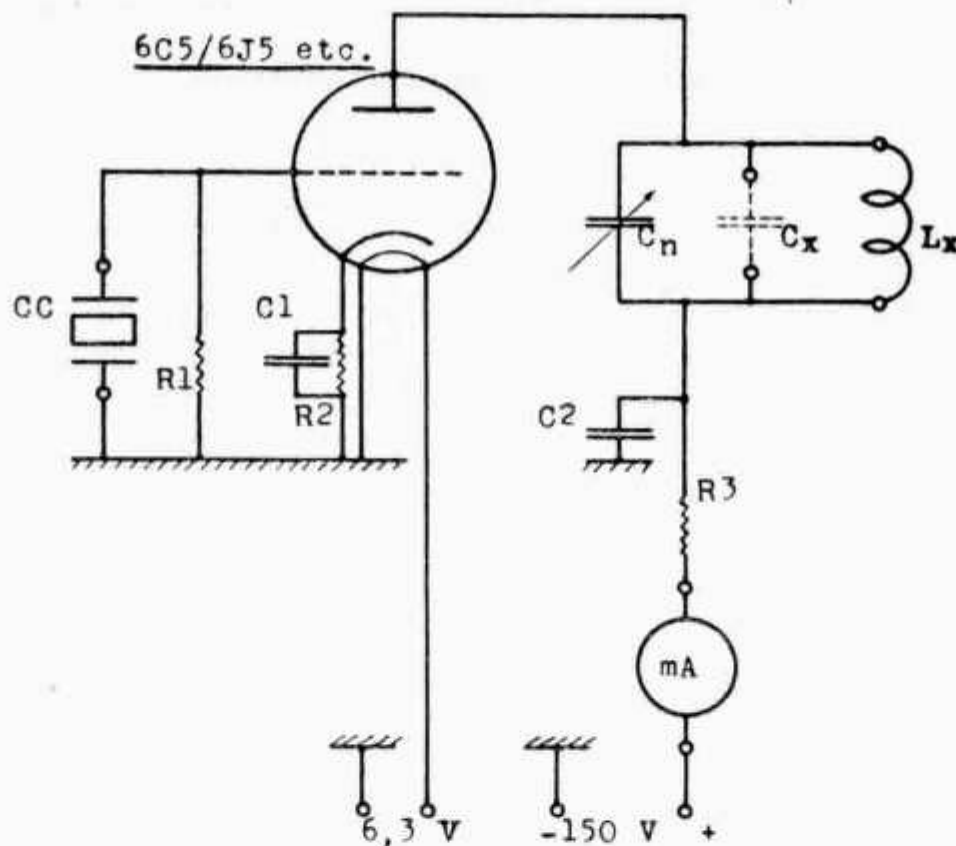
C. Magnin 25, rue du Rhône, **Genève**



TECHNISCHES

Wie mißt der Amateur Selbstinduktion und Kapazität?

Wohl jeder ernsthafte Amateur hat Bedarf nach einem kleinen, praktischen Gerät, mit dem sich Selbstinduktionen und Kapazitäten, wie sie in der Radiotechnik vorkommen, mit genügender Genauigkeit messen lassen. Die Fig. 1 zeigt eine entsprechende Schaltung, die den Vorteil hat, sehr anspruchslos an die Finanzen zu sein, da wohl die meisten Einzelteile irgendwie vorhanden sind. Die Schaltung stellt einen normalen Trioden-Kristalloszillator dar; wird der Anodenkreis in Resonanz mit dem



verwendeten Quarz gebracht, so treten Schwingungen auf, die am Anodeninstrument beobachtet werden können. Als Schwingquarz kann praktisch jede beliebige Frequenz verwendet werden, also auch die billigen Surplus-Quarze außerhalb der Amateurbänder. Kapazitäten werden am besten nach folgender Methode gemessen: Es wird eine Spule L (Größe durch Versuch bestimmen!) an den Normalkondensator C_n angeschlossen, so daß der Resonanzpunkt erst bei fast völlig eingedrehtem Kondensator erreicht wird. Nun wird auch noch der unbekannte Kondensator C_x parallel zum Kreis geschaltet und der Drehkondensator C_n soweit herausgedreht, bis wieder Resonanz auftritt. Die gesuchte Größe von C_x entspricht nun einfach der Differenz zwischen dem eingedrehten und ausgedrehten Wert des Normalkondensators C_n . Dieser muß also in pF geeicht sein, was sich jedoch durch wahlweises Parallelschalten von genau

bekannten Kapazitäten auf die beschriebene Weise leicht und schnell erreichen läßt. Der aufmerksame Om wird dabei bald noch folgendes beobachten: Es ist nicht gleichgültig, ob er z. B. einen Lufttrimmer oder einen Papierblock von 200 pF mißt. Beide ergeben wohl die gleiche Stellung von C_n bei Resonanz, doch verursachen die größeren Verluste des Papierkondensers einen höheren Wert des Anodenstrom-Minimums, als es beim Lufttrimmer der Fall ist. Durch Vergleich mit einem einwandfreien Luftkondensator ist also auch noch eine relative Gütebestimmung von Kondensatoren aus beliebigem Material möglich.

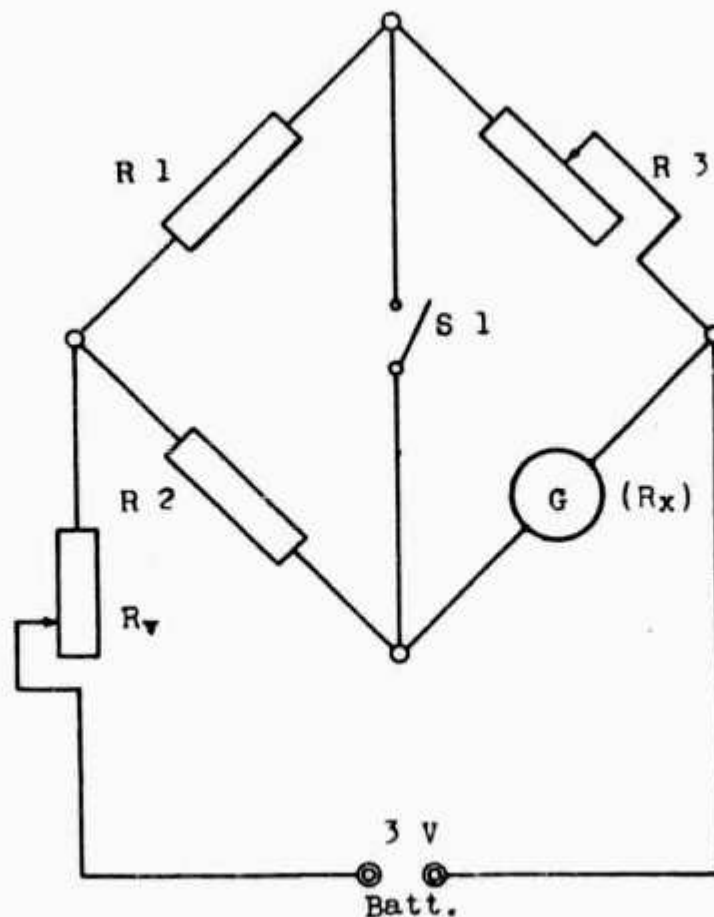
Ist eine unbekannte Selbstinduktion zu messen, so wird diese mit C_n und evtl. fixen Kapazitäten zum Schwingkreis vereinigt, bis wieder Resonanz zu erreichen ist. Da die Quarz- und damit die Resonanzfrequenz festliegt und das „ C “ des Kreises auch bekannt ist, so errechnet sich die gesuchte Selbstinduktion L_x aus folgender Formel:

$$L_x = \frac{25300}{C_n \cdot f^2} \quad \text{wobei:} \quad \begin{array}{l} L_x = \text{Selbstinduktion in } \mu\text{H} \\ C_n = \text{Kapazität in pF} \\ f = \text{Resonanzfrequenz in Mc} \end{array}$$

HB9BW

Messung des Innenwiderstandes eines Galvanometers

Der Innenwiderstand eines empfindlichen Galvanometers, dessen Kenntnis für die Berechnung von Vor- und Nebenwiderständen nötig ist, kann nicht ohne weiteres mit den üblichen Methoden gemessen werden. Da der Meß-Strom etwa eines Ohmmeters den zulässigen Strom des Galvanometers bei weitem übersteigen kann, besteht die große Gefahr einer Überlastung des meist teuren Instrumentes. Folgende Schaltung vermeidet dies und ergibt genaue Resultate:



Das Instrument wird in eine Wheatston'sche Brücke an Stelle des gesuchten Widerstandes eingeschaltet und gleichzeitig als Nullindikator verwendet. Vor Anschaltung der Batterie wird der Vorwiderstand R_v auf seinen größten Wert gebracht, der Schalter S_1 im Nullzweig bleibt noch offen. Ist alles in Ordnung, so wird das Galvanometer je nach seiner Empfindlichkeit einen bestimmten Strom anzeigen, der durch Verkleinern von R_v auf ca. 80% des Vollausschlages gebracht wird. Wird nun S_1 kurz geschlossen, so wird sich der eingestellte Galvanometerstrom normalerweise ändern. Der Vergleichswiderstand R_3 wird nun solange in seiner Größe verstellt, bis das Galvanometer beim Schließen des Schalters S_1 seinen Ausschlag nicht mehr ändert, womit die Brücke abgeglichen ist. Der gesuchte Innenwiderstand berechnet sich nun aus folgender Formel:

$$R_x = R_3 \cdot \frac{R_2 \text{ Ohm}}{R_1}$$

Sind die beiden Brückenwiderstände R_1 und R_2 genau gleich groß, so folgt nach beendigem Abgleich einfach:

$$R_x = R_3. \quad \text{HB9BW}$$



Nationales Peil-Rallye der USKA.

Ergänzungen zum Reglement

ART. 2: Alle Teilnehmer besammeln sich um 0900 auf der Schützenmatte in Bern. Die erste Equipe startet um 0930. — Nach 0900 darf kein Fahrzeug mehr die Schützenmatte verlassen. Die Benützung der Peilgeräte ist von 0930 bis nach erfolgtem Start verboten.

ART. 3: Für die Bewertung in der fakultativen Kat. D gilt die Zeit vom Start bis zum Erreichen des 2. Fuchses.

ART. 4: Die Startkarte gibt nur eine stark verkleinerte Übersicht des in Frage kommenden Gebietes. Das nötige Kartenmaterial ist vom Fahrer mitzubringen (Blatt Bern der Dufourkarte 1:100 000 genügt).

ART. 6: Die UKW-Füchse arbeiten in A2, der 80 m-Fuchs in A1 innerhalb des Telegraphie-Bandes.

ART. 7: Von jeder Kategorie ist ein Viertel aller klassierten Equipen preisberechtigt, ohne Unterschied von Auto oder Motorrad.

ART. 8: Eine Equipe besteht aus: 1 Peiler plus 1 Beimann nach Belieben; 1 Chauffeur plus 1 Beifahrer nach Belieben.

ART. 10: Jeder Teilnehmer fährt auf eigene Verantwortung und Gefahr. Der Gesamtdurchschnitt vom Start bis zum Erreichen des Fuchses darf 45 km/h. nicht überschreiten. Die Bestimmungen des MFG müssen strikte eingehalten werden. Die USKA, sowie die Sektion Bern des ACS und ihre Sportkommission lehnen jede Haftung ab.

9FN

New Call

Amateur-Sendekonzessionen - concessions d'amateurs

neue — nouvelles:

HB9EZ	Schalk Charles, technicien. Avant-poste 23, Lausanne
HB9IY	Müller Adolf, Stud. phys., Hotel Lukmanier, Chur
HB9JA	Dr. Hoppeler Karl, Arzt. Zimmerbergstr. 3, Rüschlikon
HB9JC	Hartmann Otto, Laborant. Owenweg 53, Zürich
HB9JD	Urwyler Walter, Steindrucker. Sulgen (TG)
HB9JL	Fonti Aldo, Maler. Hohlstr. 433, Zürich-Altstetten
HB9JR	Brunner E., Chef d'Orch., Gstaldenstr. 6, Zeh.-Oberleimbach
HB9JX	Schneider Ernest, technicien. rue du Simplon 7, Fribourg

Adreßänderungen - changements d'adresses:

Adreßänderungen — changements d'adresses:

HB9AB	Bossi Alfredo, Ingegnere. Bré-Paese sopra Lugano
HB9FD	Jörg Hans, Bordfunker. Fliederweg 610, Glattbrugg
HB9FI	Dr. Plancherel Bernard, médecin. Tivoli 2, Fribourg
HB9FX	Mégard Henry, radioélectricien. rue Centrale 25, Lausanne

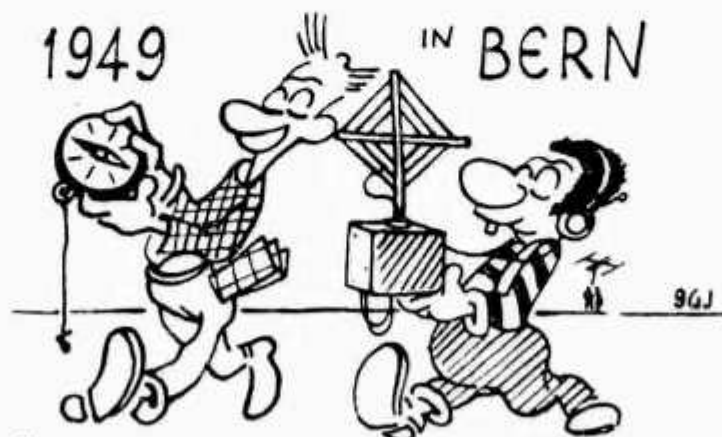
Empfangsrufzeichen - Indicatifs d'appel

neue — nouveaux:

HE9ROK	Jaccard Pierre, fils, Av. Collanges 5, Lausanne
HE9ROL	Bechtiger Paul, Querstraße 17, Zürich 50.
HE9ROM	Progin Charles, monteur PTT, rue du Tir 9, Fribourg
HE9RON	Vorster Wolfgang A., Sevogelstraße 79, Basel
HE9ROP	Aubert Charles, professeur, École prof., Le Sentier
HE9ROQ	Käch Leo, Radioreparateur, Gerlisberg, Luz.
HE9ROR	Burkhard Hans, Burghalden. Richterswil

ZUR SCHWEIZ. PEILMEISTERSCHAFT

1949 IN BERN



ÜBUNG MACHT DEN MEISTER!

WAC-fone in 57 Minuten

HB9CI erlebt eine aufregende Stunde

Sonntag, den 27. Februar 1949 betrete ich um 1400 meine Sendebude, mit der bestimmten Absicht, auf 10 m-fone endlich wieder ein neues Land zu finden. Aber es kommt ganz anders. Die W's sind heute schreieud laut, qrm fürchterlich, zum Verleiden. Ich suche nur zwischen 28.0 und 28.5, wo viele, relativ schwache Stationen in Richtung West hörbar sind. YN1HB in Nicaragua kommt fein durch und wird von HB9EC und mir wie wild gerufen, scheint aber einen miserablen Empfänger zu haben. Erfolglos. Nun schaue ich, was sonst überhaupt zu hören ist. Südamerika ziemlich leise, Afrika ebenfalls leise. Der Osten wird kaum mehr zu hören sein, es ist zu spät. Ich drehe die Beam trotzdem Richtung Australien. Kaum sitze ich wieder am Empfänger, beendet soeben ein VK2 seinen cq-Europe, Lautstärke 7 bis 8.

Wie elektrisiert fasse ich sofort den Entschluß, ein WAC in Rekordzeit, ohne jede vorherige Abmachung, zu versuchen. Ich rufe cq-Australia from Switzerland, denn Switzerland fällt auf und ist gesucht. Der VK2, den ich verpaßt habe, kommt augenblicklich und entpuppt sich als VK2OM. Es ist ein nettes, kurzes QSO. Nach Schluß rufe ich sofort cq Asia. Nichts von Asien, dafür kommt VK6LL, ist hoch erfreut über sein erstes HB-QSO und gibt mir seine volle lange Adresse... Wieder cq-Asia, bange Sekunden des Suchens und plötzlich ist der Indier AP2J da und antwortet. Jetzt geht es los. VK6LL hatte ich um 1512 Uhr, jetzt ist es 1526. Der Indier ist kurz angebunden und ich verabschiede mich von Ken nach kurzer ausgezeichnete Verbindung. Ich renne in den Estrich und drehe die Beam Richtung Süd, jage zum Sender zurück und rufe cq-Africa from Switzerland mit steigender Erregung. Zwei Minuten Suchen, nichts. Dasselbe nochmal und endlich kommt ZS2IW. Er hat Besuch von ZS4G und möchte stundenlang plaudern. Gottlob ist die Verständigung gut, ich erkläre ihm die Situation, Wally und Mike verabschieden sich, indem sie mir Glück wünschen, nach kurzem, herzlichem QSO. Es ist schon 1544. Jetzt die letzte harte Nuß: Südamerika. Meine Spannung steigt weiter. Ich bin mir nicht mehr bewußt, daß mein Englisch wie geölt geht, besser als bern-deutsch. Wieder der Wettlauf zur Antenne, Richtung West-Südwest, zurück zum Sender, Anruf cq-Südamerika, englisch und französisch. Das Absuchen geht unerträglich langsam. Keine Antwort. Aber PY6CN aus Bahia ruft cq, wobei mir die Maria durch den Kopf geht. Ich antworte und... er kommt! Ich springe auf vor Erregung. Er ist fürchterlich gestört und schwach. Ich höre, daß ich sein erster HB bin, gebe sofort Rapport. Er kommt wieder, noch schwächer, hat meinen Rapport ok und verschwindet rettungslos im qrm. Jetzt nur keine Zeit verlieren, schon ist es 1555. Meine Beam schnell ruckartig nach Nordwest, Richtung USA. Ich bin mir klar, daß die nachfolgenden restlichen Kontinente Nordamerika und Europa ein Kinderspiel sind, es gilt nur, jede Sekunde zweckmäßig auszunützen. Ich rufe nur 40 Sekunden „cq USA for short and very important QSO“. Ich suche von 28,5 Mc aufwärts. Schon habe ich bis 29 Mc gedreht, dann endlich antwortet W3LBP. Wieder bin ich sein erster HB. Ich erkläre sofort meine Eile, er gratuliert schon zum voraus und wir versprechen uns die QSL. Es ist 1605 und einzig Europa fehlt noch. Werde ich es innerhalb einer Stunde schaffen? Auf 10 m ist nichts zu machen. Ich schalte den Empfänger auf 20 m. Meine Hoffnung ist England.

Meine fixe Zwei-Element-Beam im Estrich, Richtung England, muß heute ihr Bestes geben. Ich habe Glück. Viele G's sind schreiend laut hörbar. In der nachfolgenden Minute hätte mich ein Zuschauer für verrückt gehalten. Die guten 10 m-Spulen reiße ich schonungslos aus dem Sender. In der Eile schlage ich mir die Finger wund. Blitzschnell suche ich auf dem Empfänger eine freie Ecke bei 14,2 Mc. Schon pfeife ich den ECO darauf ein, dann Verdoppler, Endstufe und Antenne abgestimmt und schon rufe ich cq. Ich glaube, diesmal gelang mir der Bandwechsel in 1 Minute, neue Rekordzeit. Wie besessen rufe ich „cq England for very important QSO“. Mein Glück ist unwahrscheinlich. In derselben Minute hat sich G3CH auf genau dieselbe freie Frequenz abgestimmt und wie er seinen Empfänger einschaltet hört er meinen Anruf und ist direkt gezwungen, mir zu antworten. So kommt es, daß ich nichts mehr zu suchen habe. Wie ich nach dem kurzen cq den Sender ausschalte, tönt mir augenblicklich Roy's Stimme mit dem vertrauten HB9 Charly Victor aus dem Lautsprecher entgegen.

Es ist 1609 und die Rundreise um die Welt ist in 57 Minuten beendet. Ich weiß nicht, ob dies eine besondere Leistung oder besonderes Glück ist. Jedenfalls kommt mir diese aufregende einstündige Weltreise mit der lächerlichen Antennenleistung von 50 Watt, trotz aller Routine als ham und trotz technischer Abgeklärtheit, als Wunder vor.

HB9CV



Rapporte sind eingegangen von HB9J, X, BP, BS, BX, DS, DY, EU, GN, HB9RDP, HE9RBN, RFQ, RMG, RNQ.

CW

HB9J meldet folgende QSO's auf 14 mc: zwischen 0800 und 0900 MEZ VK9GW Papua Territory, KH6VP/VR4 Solomon Island, VK9NR, der fast jeden Morgen gut zu hören ist. Weitere Stationen: KL7UQ, KH6LG, KP6AB Palmyra Island, FF8GP, CR7AF, ZD9AA, VS7CL. 28 mc: FE8AB. OM Lips wkd bis heute 152 Länder, von denen 130 bestätigt sind.

Einige Rosinen aus dem Log von HB9X: 14 mc: W7QAP Arizona, UAIKEC Franz Joseph Land, CR7AG, VS2CH, KZ5XJ, VK9NR, PX1A um 2000 MEZ (Adresse?). 28 mc: VK6DX, OA4DX, VE7ZM, W3CHH/KG6.

HB9BS wkd auf 14 mc: UO5AC, ZL3GU, VK5FH.

Das Log von HB9BX enthält folgende Stationen: 14 mc: MN2AC Schiff im Atlantik, CR6AQ, CR7BB, CR7BC, FF8GP, ZD9AA, MI3AB, YK1AF, VS2CH, VO2AN, KP4HU ex NY4CM, PZ1Z. Er erhielt QSL von VS9AL.

HB9EU wartet ebenfalls mit einer interessanten Liste auf. Er wkd auf 7 mc UP2AA, zwischen 0300 und 0600 TI2KP, W0AIW, W6PUZ, W7VY. 14 mc:

W5KWP und 5MPZ New Mexico, OX3MG, ET3AK, YK1AB, W7EOI Montana, W7DV Idaho, VP2AJ Antigue. 28 mc: VE5JV, W7LE Wyoming, VE7ZM.

HB9GN wkd auf 14 mc morgens viele W6, W7BTH, W7EW Wyoming, W7KIL und 7MWF Nevada, W7DPK Montana, VE6AO, VE7YE, VE7CC, VE8MJ. Ferner CR6SC, SM1FP und 1AKG Gotland, OX3MF, 4X4CW, EA6DL Balearen, SM8ALF/MM, CO6AJ.

HB9RDP notierte auf 14 mc: CR7AO, UA9SF, VQ2RG, VS1BQ, KS6BA American Samoa um 1900 MEZ.

HE9RBN meldet von 28 mc: KR6AL, KR6BM, PZ1WK, ST2RF, AP5B.

HE9RFQ hrd auf ten: UL7BS, SU1CR.

HE9RMG notierte AC4RF auf 14 mc um 1945 MEZ.

Weitere Stationen auf 14 mc: HP1PL, EA8AO Rio de Oro, VP6SJ, VS6BA, CR9AG, UL7AC, TF2OL, HZ1HZ, LZ3SD, MD7RCS, MD7WE, HZ1AB, LZ6AB, C1OH, W0MCF/C1, VK1VU Heard Island um 1700 MEZ. 28 mc: MD7RCS.

Phone

HB9J hatte auf 28 mc QSO mit HR1MB, OA4AB, PY4RK, CX5AP, VP3TR, CX1DB, VO2BP, KZ5EL, ZS3D, MI3ZZ, ST2AM, I6AO Ital. Somaliland, 4X4AD, AR8AR, VK4FJ, VK2ADX.

HB9DS erhöhte im Februar sein Phone-Ländertotal von 112 auf 131. Es ist noch zu bemerken, daß OM Wydler erst seit Januar 1948 aktiv ist. Hier eine kleine Auswahl der gearbeiteten Stationen: 14 mc: UQ2AB, YR5W, EA8CO Canary Islands, EL5A, CR6AN, KL7LL, YV5AY, VP3MCB, HK3IR, VP5AR, YK1AA, YK1AB, YK1AC, VU2AK, VS1CH, VS6AZ, DU1AK Central Luzon, KH6GS. 28 mc: OX3GG, TF3EA, XE1AC, VP5EM, HHHHB, OA4AB, YN1HB, HP2RO, NY4DD, VQ4PBD, VS6AE, W6AXC/C4, JA2AB, HL1BJ, VK9GW Papua Territory, W6WVJ/KW6.

HB9DY meldet: 14 mc: VE7GQ, W7GC Nevada, W7JVU Utah, W7IWW Montana, W7DV Idaho, W0OEV und 0JYN Colorado, EL7A, YSIGM, CO7VP. 28 mc: W5MTA/KG6, W0TFM Iowa, HC1KV, VQ2HW.

Weitere Stationen: 14 mc: CT2AB, AR8MR, VK7AJ, CIPL, C3DD, ZS3F, TA3BS, VS2AO. 28 mc: W7LPK Arizona, W7GZI Wyoming, ET3AF, VP6CJ, VS7PS, VQ4HRP, VQ4AC, KX6BC, YV5AC, PK4DA, C1CS, ZS8A ex ZS4P Basutoland.

Während des Monats waren die Bedingungen auf ten sehr unstabil. Bemerkenswert ist jedoch, daß an einigen Abenden noch um Mitternacht mit Neuseeland oder Südamerika gearbeitet werden konnte.

Die Station CP4DG in den Anden, 4000 m. u. M., wird von einem Schweizer betrieben. Er hat sein Schweizerdeutsch noch nicht vergessen, obwohl er schon seit 30 Jahren in Bolivien lebt.

Dem bekannten Schweizer OM in Cochabamba, CP5EP, wurde vor etwa einem halben Jahre von den bolivianischen Behörden die Lizenz entzogen.

In Aden sind z. Zt. die folgenden Stationen QRV: VS9AH und VS9AJ in Phone und VS9AL in CW.

Die offizielle Länderliste der ARRL enthält z. Zt. 264 countries.

TA3GVU, der auf 28 mc in CW oder Phone arbeitet, versendet 100% QSL.

Wie die „Canal Zone Amateur Radio Assn.“ mitteilt, wurden fast 500 der alten „Ten KZ5“-Diplome ausgegeben. Bekanntlich muß man nun zur Erlangung des Diplomes mit 25 KZ5-Stationen gearbeitet haben. Das Rufzeichen der Klubstation der „CZARA“ ist KZ5KZ.

Im Januar wurde die offizielle Station der „Philippine Amateur Radio Assn.“, DU1PAR, eröffnet.

Einige neue Landeskenner:

KC6: Caroline Islands
 KG6IA-KG6IZ: Iwo Jima
 KG6SA-KG6SZ: Saipan
 KG6TA-KG6TZ: Tinian

QRA's

AC3, AC4-QSL's: Box 6666, Bombay — CM9AC: co. Argentine Embassy, Habana — CR6AN: Box 51, Lubango — CR6AW: Box 180, Luanda — EA8CO: Crescencio Olias Barrera, co. Box 346, Las Palmas, Gran Canaria — EK1DI: Box 409, BPO Tangerang — EL5A: Jon B. Vest, Monrovia — ET3AK: Box 1437, Addis Abeba — HK3IR: Box 4468, Bogota — HL1BJ: APO 235, co. PM, San Francisco, Cal. — HP2RO: Box 481, Colon — HZ1AB: via W8UMQ — HZ1HZ: Ahmed Zaidan, Mekka — JA2AB: APO 925, co. PM, San Francisco, Cal. — KL7LL: Box 1385, Fairbanks — KX6BC: Navy 824, co. FPM, San Francisco, Cal. — LZ3SD: Box 49, Sofia — MD7WE: R. A. F., Nicosia — MO1A (home address): 66 Ling St., Liverpool — NY4DD: Box 35, Navy 115, co. FPO, New York, N. Y. — OA4AB: George Kohler, co. Panagra, Lima — OX3MG: co. Box 79, Kopenhagen — PK4PQ (home address): P. Quast, Meloestraat 81, The Hague — PZ1Z: Box 553, Paramaribo — ST2AM: R. A. F., Khartoum — TA3BS: via W4LWG — TA3GVU: via ARRL — VK1VU, VK9NR: via W. I. A. — VO6X: co. Trans-Canada Air Lines, Goose Bay — VP2AJ: APO 855, co. PM, Miami, Fla. — VP2LA: APO 867, co. PM, Miami, Fla. — VQ4HRP: Box 1010, Nairobi — VQ5PBD: Box 444, Kampala — VS6AE: co. Box 541, Hongkong — VS6AZ: Box 1797, Hongkong — VS7PS: Box 907, Colombo — VU2, VU7-QSL's: Box 6666, Bombay — W6AXC/C4: 3961 Illinois St., San Diego, Cal. — W6WVJ/KW6: co. C. A. A., Wake Island — XE1AC: Box 9581, Mexico City — YK1AA, AB, AC: Box 35, Damaskus — ZS3F: Box 297, Windhoek — ZS8A: J. G. D. Leask, Tosing, Quthing, Basutoland.

73 es best DX HE9RDX

Senden Sie bitte Ihre Rapporte bis zum 29. April an Etienne Héritier, Postfach, Basel 12.

*

Aus New York sendet allen OM's seine besten 73 es HB9ED.

OM

berücksichtige bei Deinen Einkäufen die

Inserenten im Old Man

DX-Technik

Jeder Amateur verlegt seine Liebhaberei auf ein spezielles Gebiet: DX, UKW, Fuchsjagden, 80 m-Innerschweizer Verkehr, etc. Es ist ganz klar, daß ein Amateur, der sich während Jahren einem ganz speziellen Gebiet widmet, eine gewisse Virtuosität erreicht.

Ich habe mich seit 16 Jahren immer ganz speziell mit dem DX-Sport befaßt und so möchte ich hier einiges darüber schreiben.

Zuerst muß man unterscheiden zwischen dem normalen DX-Verkehr und dem Vorgehen während Contests. Während im ersten Falle der Zeitfaktor nur eine untergeordnete Rolle spielt und man hier manchmal tage- und wochenlang eine bestimmte seltene Station „jagen“ kann, liegen die Verhältnisse bei Wettbewerben ganz anders. Hier gilt es vor allem, das betr. Reglement vor dem Contest genau zu studieren, die Beobachtungen Tage zuvor auf den verschiedenen Bändern zu beobachten, damit man während des Contests immer dort sein kann, wo es am „hottesten“ zugeht. Man muß hier gut rechnen können. Abwägen, ob es sich eher lohnt eine bestimmte Station wegen eines allfälligen Multiplikators eine Zeitlang zu verfolgen, oder ob man mehr Punkte erntet, wenn man möglichst viele Stationen arbeitet. Bei normalen Contests ist es immer abzuwarten, vorher Skeds zu vereinbaren, da man im starken QRM, das während allen Wettbewerben immer herrscht, oft viel Zeit verliert, bis man die betr. Station wirklich erreicht hat. Ganz anders verhält es sich da, wo das Reglement eine sehr hohe Punktzahl für gewisse Länder etc. vorsieht, wie z. B. bei der Coupe du REF, wo gewisse Überseer 20 Punkte eintragen. Ich kann mich an eine Vorkriegs-Coupe du REF erinnern, wo ein Sked mit einer Station auf Réunion FR8VX der Gruppe Zürich gleich 80 oder 100 Punkte eintrug, da die Station nach der ersten Verbindung „herumgereicht“ wurde.

Hier soll aber nicht von DX-Contests, sondern von DX im allgemeinen berichtet werden.

Seit dem Krieg hat sich viel geändert. Während man früher nach einem CQ-Ruf gewissenhaft das ganze Band absuchte, nach der Regel QLM, QHM, QHL oder QLH, je nachdem man das Band von unten nach der Mitte (QLM) vom Hochfrequenzende nach der Bandmitte (QHM) etc. absuchte, ist es heute leider so, daß es keinem seriösen DX-Man mehr einfällt, eine DX-Station in einem größeren Frequenzabstand von 10–20 kHz seiner Frequenz zu rufen. Das hat seine Vor- und Nachteile. Der Vorteil ist der, daß man sich beim Suchen auf ein sehr schmales Frequenzband konzentrieren kann und daß man auch sofort weiß, wo man AC4YN suchen muß, wenn man z. B. hört: „AC4YN de G3ABC“, nämlich ziemlich genau auf der Frequenz von G3ABC. Der große Nachteil dieser Praxis liegt im sehr starken QRM, das verursacht wird, wenn viele Stationen ein seltenes Wild jagen, hi. besonders dann, wenn mancher Jäger ganz rücksichtslos vorgeht und einfach mitten im QSO sich auf Beat-Zero setzt und nach herzenslust ruft und stört. Hier hilft nur äußerste Disziplin und Rücksicht. Versuchen Sie einmal den Scherz, wenn das Band offen ist, irgendeine seltene Station zu rufen, die gar nicht existiert als in Ihrer Phantasie. Ich wette, daß nach einiger Zeit verschiedene Ws und Gs auf Ihrer Frequenz ebenfalls „blind“ die gleiche imaginäre Station rufen werden. Das ist leider heute so. Jeder hofft, vielleicht doch gehört zu werden, vielleicht ein QSO zu machen und ebenso vielleicht

eine QSL zu ergattern. Ganz allgemein ist die beste DX-Zeit auf 20 m, dem universellsten DX-Band, die Zeit des Sonnenauf- und diejenige des Sonnenunterganges plus oder minus 2—3 Stunden. Auf 40 m natürlich nur nachts und auf 10 m meist nur tagsüber.

Der erfolgreiche DX-Man verbringt mindestens 90% seiner Zeit am Empfänger und ruft sehr selten CQ DX, es sei denn, daß er die Leistungsfähigkeit seiner Anlage wieder einmal kontrollieren will oder sonst Lust hat, etwas DX-Rag Chewing zu betreiben.

Mit Kristallsteuerung allein ist es heute wegen dem vorher Gesagten, sehr schwer, im DX-Verkehr erfolgreich zu sein. VFO und äußerst rascher Frequenzwechsel mit Endstufe, Antennenankopplung etc. ist eine Grundbedingung. Die genaue Kenntnis der Ausbreitungsbedingungen und der günstigen Verkehrszeiten für die verschiedenen Zonen der Welt ist ebenfalls unerlässlich. Dies erreicht man aber nur durch unermüdliche Beobachtung der DX-Bänder. Das Verfolgen des Verkehrs bekannter DX-Kanonen, wie F8EO, W1FH etc. lohnt sich auch sehr oft. Man hört von abgemachten Skeds, von Frequenzen seltener Stationen, von Zeiten und Tagen an denen seltene Stationen aktiv sind etc. Ich verdanke auch mehrere schöne DX-Verbindungen der Mithilfe ausländischer DX-Freunde. Wöchentliche Skeds mit solchen gleichgesinnten DX-Fans helfen sehr oft Stationen zu erreichen, die man auf sich allein angewiesen, nie hätte arbeiten können. W2BHW, HC1FG und VK4EL haben mir manchmal geholfen durch Vereinbarung von Skeds. Selbstverständlich beruht dieses Vorgehen auf Gegenseitigkeit. Sie können einem DX-Hound durch „Keilen“ eines HEI, LX oder YR die größte Freude machen. So ist es von großem Wert, wenn man in aller Welt über gutfunktionierende „Stützpunkte“ verfügt, hi.

Richtantennen, sog. Rotary beams, sind natürlich eine sehr große Hilfe, und zwar wesentlich mehr beim Empfang als beim Senden. Alle unerwünschten Stationen aus andern Richtungen können ausgeschaltet oder in der Lautstärke sehr stark reduziert werden, während die Zeichen aus der bevorzugten Richtung um mehrere S-Punkte verstärkt werden. Eine Beam hat aber auch Nachteile. Man schaltet automatisch gewisse Gebiete, auf welche die Beam nicht gerichtet ist, aus. Hört man eine schwache Station, so muß zuerst die Antenne gedreht werden. Bis dann ist vielleicht die Station schon weg. Daher ziehen viele DX Men eine senkrechte Rundstrahlantenne vor. Sie bringt natürlich mehr QRM von allen Richtungen, gestattet aber auch gleichzeitigen Weltempfang und was sehr wichtig ist, sofortigen Start, wenn Sie nur noch den Schluß eines interessanten DX-CQ gehört haben.

Wenn die Bedingungen einigermaßen stabil sind, empfiehlt es sich, eine allfällige Station einige Minuten lang zu beobachten, eventuell die Gegenstation zu suchen, sofern man sie wegen Skip hören kann. Unter keinen Umständen darf man loslassen mit rufen, bevor das QSO der beiden anderen Stationen ganz fertig ist. Beim „73 etc.“ der Gegenstation können Sie auf seiner Frequenz plus oder minus 1 kHz den gewünschten DX rufen. Aber nicht vorher. Das würde den betr. DX-Ham ärgern und er könnte Ihnen zum Trotz nicht mehr antworten, was oft passiert.

Beim Hören eines CQ Rufes, darf man *nicht* seine Frequenz *genau* auf diejenige der rufenden Station einregulieren. Am besten ist es, ca. 5—10 kHz höher oder tiefer zu gehen. Dort haben Sie die größten Chancen, eine Verbindung zustande zu bringen. Wegen des relativ sehr schmalen Frequenzbereiches, der nach einem CQ-Ruf

abgesucht wird, ist es sehr ratsam, nicht länger als maximal 1 Minute auf einen CQ-Ruf zu antworten. Das eigene Rufzeichen sehr oft durchgeben! Etwa im Rhythmus 5:1, also AC4YN AC4YN AC4YN AC4YN AC4YN de HB9J, AC4YN etc. Rasches Tasten verringert die Gefahr, daß z. B. AC4YN gerade dann über die eigene Emission dreht, wenn man sein eigenes Rufzeichen durchgibt und er somit uninteressiert weiterdreht. Eine große Hilfe ist der Break-In Verkehr. Wenn man über eine separate Empfangsantenne verfügt, so kann man in den Tastepausen sofort hören, ob AC4YN bereits eine andere Station ruft, womit dann ein weiteres Rufen und QRM-machen nutzlos wäre. Ist dies aber nicht der Fall, so kann man öfters das Zeichen BK durchgeben und 3—4 Sekunden auf Empfang gehen, um den Anruf weiterzuführen wenn er immer noch nicht sendet. So erhöht man die Chancen eines QSO's sehr wesentlich. Bei Wettbewerben, wo alles äußerst rasch vor sich gehen muß, ist der Break-In Verkehr für Spitzenstationen geradezu notwendig.

Ein weiteres Moment, das speziell im sehr intensiven QRM berücksichtigt werden muß, ist das Tasttempo. Hier ist es absolut notwendig, daß der Tastrhythmus, das Tempo, wie auch der Ton und die Frequenz so stabil wie nur möglich sind. Nur so ist es oft möglich, daß die Gegenstation unsere Zeichen von vielen anderen Signalen, die auf der gleichen Frequenz arbeiten unterscheiden kann. In extremen QRM-Fällen soll zudem ungefähr alle 20—30 Sekunden der Anruf mit beiden Rufzeichen im Text eingeschoben werden.

Für den „alten Fuchs“ sind die Zeilen Selbstverständlichkeiten. Sie wurden aber für den Beginner geschrieben, der im DX-Verkehr einen größeren Wirkungsgrad erreichen möchte.

Jean Lips, HB9J



145 Mc

Mit dem Erwachen der Natur kommt auch Leben in die Bude der UKW-Gilde. Beim Erscheinen dieses Berichtes wird der erste Contest auf 2 m bereits der Vergangenheit angehören und wir werden die erzielten Resultate im nächsten „Old-Man“ veröffentlichen.

HB9AA in Zürich verfügt über einen ufb RX mit folgenden Charakteristiken: Super mit einer HF-Vorstufe (6AK5), 1 Mischröhre (9001), 1 Oscillator (9002), 1. ZF (6AK5), 2. ZF (6BA5) FM Discriminator (6AL5), AM Detector (6AL5), 1. NF (6SJ7GT), Endstufe (6V6GT), Stabilisator (OA2). HB9AA hörte u. a. ein Flugzeug, das sich über Stuttgart befand (Distanz: 160 km).

HB9CB in Genf kam inzwischen auch mit F9KB in Dijon in Kontakt (Distanz: 152 km).

HB9HA in Engwang (TG) ist ebenfalls QRV und harret der Dinge, die da kommen sollen.

Am 30. April findet die Generalprobe der UKW-Peil-Equipen statt (Regional) als Vorbereitung für das National-Rallye in Bern vom 15. Mai. Einige OG's verlegen den Test in die Abend- und Nachtstunden, damit die Equipen unter erschwerten Bedingungen arbeiten müssen. Das ist ein gutes Training und die Teilnehmer können mit mehr Selbstvertrauen an den Start des NPR gehen. Gleichzeitig bietet sich selbstredend die Gelegenheit, ebenfalls die 80 m-Peiler zu erproben.

420 Mc

Die Berner waren einmal mehr die schnellsten! Sie verfügen bereits über einige 420 Mc-Geräte!

73' es gud luck de

HB9CA



In der südafrikanischen Stadt Pietermaritzburg wurde am 1. Nov. 1948 unter den dortigen ZS5-Hams ein DX-Club, bestehend aus 12 Mitgliedern, gegründet. Zur Belebung des DX-Verkehrs hat dieser Club ein sehr schönes Certificate geschaffen. Dieses Certificate kann jeder Om erhalten, der mit mindestens 5 ZS5-Stationen des Pietermaritzburger-DX-Clubs eine Verbindung herstellen kann. Weitere Auskünfte erteilt der Sekretär des Clubs ZS5DS Walter Reid, PO Box 4, Pietermaritzburg, Union of South Africa. Also auf zur ZS5-Jagd ihr HB9-Om's.

HB9IE

Die Röhren
für Verwöhnte



Raga AG., Zürich Tödistrasse 9 Telephon 27 26 64

OG- Berichte

Ortsgruppe Chur

Nach langem Stillschweigen der O.G.C. möchten wir auch wieder etwas vom Bündnerland hören lassen. Wenn auch schon längere Zeit nichts mehr im „Old Man“ von uns zu lesen war, so ist doch unsere OG nicht ganz untätig geblieben. Es finden regelmäßig am Mittwoch abend unsere OG-Zusammenkünfte im Hotel „Weißes Kreuz“ (Churer Stübli) statt. Dasselbst fand am 5. 3. 49 unsere G.V. statt. Außer den üblichen Traktanden, welche bald erledigt waren, wurden neu gewählt:

OG-Leiter: Om A. Ambrosi, HB9FQ

TM: Om A. Müller, HB9IY

Wiedergewählt wurde unser bewährter Kassier Om Chr. Fischer, HE9REW.

Dem bisherigen OG-Leiter, Om W. Baumann, HB9GG, welcher leider zu weit weg von uns wohnt (Samaden) und somit nicht den notwendigen engen Kontakt mit uns hat, sowie unserem „alten“ TM Om Hs. Busch, HB9EF, welcher leider vy QRL Geschäft ist möchten wir noch herzlich danken und hoffen, daß sie in Zukunft mehr Zeit und Gelegenheit finden, sich wieder dem KW-Sport zu widmen.

Zu erwähnen ist auch, daß unser neugewählter TM, OM Müller, 9IY, kürzlich die Sendekonzession erhalten hat und sich nun tief in seinen Senderbau stürzt.

OM Haase, 9EM, ist jetzt im Besitze eines Autos, in welches er eine 80 mtr. Stn. mit Genemotor eingebaut hat. Gegenwärtig versucht er fahrend QSO.s zu tätigen.

Om Solèr, 9FS, hat leider seine KW-Tätigkeit an den Nagel gehängt. Wie er sagt, wird er in ca. zwei Jahren wieder in die Luft steigen??? hi.

Om Leutenegger, 9RNO, ist vy QRL Geschäft, betätigt sich aber nebenbei erfolgreich als Vermittler von KW-Material.

Om Fischer sitzt wacker hinter den Prüfungsaufgaben, währenddem sich Om Gasser, HE9RBX, mit dem Ausleihen seines ufB Verstärkers für Modulationszwecke befaßt.

HB9FQ

Ortsgruppe Zürich

Die GV der OG Zürich wurde am 3. März 1949 abgehalten.

Traktanden: 1. Bericht des Präsidenten über die Tätigkeit seit August 1948. 2. Kassabericht. 3. Wahl des Präsidenten und des TM. 4. Mitgliederbeitrag. 5. Programm und Vorschau auf kommende Veranstaltungen. 6. Varia.

1. Die durchgeführten Veranstaltungen, Kurse und Arbeiten von August 48 bis März 49 setzen sich etwa folgendermaßen zusammen:

Fuchsjagd 80 Meter am 15. August mit Motorbooten auf dem Zürichsee mit ca. 35 bis 40 Teilnehmern. — Fuchsjagd 80 und 5 Meter am 24. Oktober mit der Ges. d. Off. der Mot. Trp., mit etwa 110 Teilnehmern. — Übungsfuchsjagd 80 und

5 Meter am 5. Dez. mit etwa 10 Teilnehmern. — Morsekurse für Anfänger und Fortgeschrittene, etwa 20 Teilnehmer. — Theoriekurs für Anfänger mit 22 Teilnehmern. — Verschönerung des Old Man mit Titelbild und Untertiteln. — Vorträge von HB9CX und HB9EL. — Erhöhung der Mitgliederzahl, die jetzt 60 überschritten hat. — Die Monatsversammlungen wurden von total 27 Gästen besucht, die nicht OG-Mitglieder sind.

2. Der Kassabericht wurde genehmigt.

3. Präsident und TM wurden bestätigt.

4. Der Mitgliederbeitrag pro 1949 ist auf Fr. 5.— festgesetzt worden. Bezahlung bis Ende Mai, entweder an den Monatsversammlungen oder auf Postkonto VIII 15628, Beusch Erwin, Box 213, Zürich 24 mit Vermerk auf Rückseite des Einzahlungsscheines.

5. *Programm der OG Zürich pro 1949:*

April 2./3.: Europa 145 Mc Contest: Funkzentrum der OG auf der Lägern oder dem Utliberg mit Tx und Rx je auf 145 Mc, 59 Mc, 80/40 Meter.

April 30.: Abendfuchsjagd, 80/5 Meter.

Mai 7. und/oder 8.: Training 80/5 Meter Peiler für 15. Mai.

Mai 15.: Peilmeisterschaft in Bern.

Juni 11./12.: N. F. D.

Juni 25. oder 26.: Samstagabend oder Sonntagmorgen: Fuchsjagd, bei der die Peiler jagen wird.

Juli 10.: VHF-Mountain-Day: OG-Funkzentrum auf Lägern oder Utliberg, 80, 40, 20, 5, 2 Meter.

Juli 31.: Mountain-Day 80 Meter. Einzelteilnahme. Eventuell eine OG-Station teilnehmend.

August 13./14.: Bereitschaftsübung: OG-Funkzentrum auf einem Hoger 80, 40, 5, 2 Meter.

September 4.: Großfuchsjagd in Zürich 80/5 Meter.

Oktober 9.: Fuchsjagd zum Ausklang, mit Hamfest.

Dezember 18.: Weihnachtscontest. Einzelteilnahme.

Das Programm scheint eine Menge Sonntage zu belegen. Es ist aber so, daß nicht jeder dauernd alles mitmacht, sondern der eine bevorzugt mehr die Fuchsjagden, der andere mehr die UKW-Übungen; damit ist aber erreicht, daß jeder auf seine Rechnung kommen kann. Ich bitte die Om's, sich die speziell zusagenden Programmpunkte im Kalender zu notieren.

6. Zur Intensivierung der UKW-Arbeiten wurde HB9HO, Om Erismann Ernst, von der OG-Versammlung als UKW-Koordinator (sprich UKO) gewählt. HB9HO hat speziell für sämtliche UKW-Sachen in der OG zu sorgen.

Wir begrüßen als Neumitglieder der OG Zürich: Om Maeder Pierre, HB9CA und Om Siegenthaler Walter.

Die Übungsfuchsjagd vom 13. März besuchten 10 Om's: Maeder 9CA, Baumann 9II, Erismann 9HO, Steinmann 9BL, Weideli, Haab 9HM, Vögelin 9HC, Räss 9FT, Siegenthaler, Rudolf 9IR; als Fuchs Om Greuter; 9EL mit XYL.

Zwei Om's, Meister 9BP und Lüthi haben als stille Teilnehmer von verschiedenen Punkten aus gepeilt, um ebenfalls zu üben. HB9BL, Om Steinmann Willi hat die Om's in Aktion gefilmt, was außerordentlich Freude gemacht hat, da wir nicht täglich als ufb nice Filmstars auftreten können. hi. Tnx BL!

Om's baut Peilgeräte! Vergrabt euch nicht daheim!

Abendfuchsjagd, Samstag, 30. April: Besammlung um genau 1645 Uhr am Startort. Startort: Haltestelle „Friedrichstraße“ der Buslinie D (eine Haltestelle vor Schwammendingen). Sendefrequenzen: 3537 Kc und 59 Mc. Peilzeichen: Q. Sendebeginn: 1710 Uhr MEZ. Sendeschluß: 2000 Uhr MEZ. Standortdurchgabe: 2000 bis 2010, zuerst auf 3537 Kc dann auf 59 Mc. (Angabe in Koordinaten). Sendeunterteilung: Die Sender arbeiten nicht gleichzeitig, sondern abwechselnd je 5 Minuten lang (technisch bedingt). Besammlung nach Fuchsjagd: Am durchgegebenen Standort zwecks kleinem Hock. Fuchsjäger: Per Auto, Töff, Velo oder Selbstgehwerk. Heimkehr: Gemeinsamer Aufbruch ca. 2230 Uhr zur nächsten Tramhaltestelle.

HB9EL

Briefkasten

Anfragen sind an den TM zu richten

Frage: Was bedeutet die Betriebsart A5?

Antwort: Der Vollständigkeit halber geben wir nachstehend alle Abkürzungen bekannt: A0: unmodulierter Träger; A1: unmodulierte Telegraphie; A2: modulierte Telegraphie; A3: Telephonie (Amplitudenmodulation); A4: Bildsendung; A5: Fernsehendung; FM: Frequenzmodulation; Pulse: Impulssendung.

Frage: Ich möchte ein Gerät für den Mountain-Day bauen. Sind im Reglement 1949 Änderungen vorgesehen?

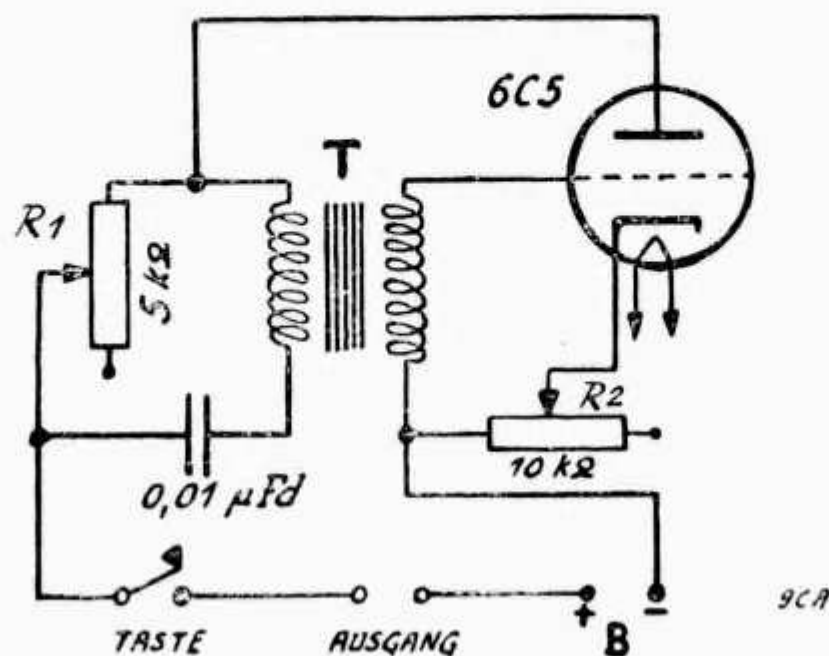
Antwort: Nein! Wie letztes Jahr, Maximalgewicht: 6 kg.

Frage: Ich habe immer Schwierigkeiten mit meinem Ton-Generator. Können Sie mir einige Tips geben?

Antwort: Nachstehend ein gutes Schaltschema. Wenn Sie den Transformator (1:3 bis 1:5) richtig polen und den Regelwiderstand R1 auf ca. 4200 Megohm einstellen, sind Sie aller Sorgen ledig.

9CA

NF - Oscillator





Zu verkaufen: 304 TL Fr. 40.—; 75 TL Fr. 25.—; div. Meßinstr. Gleichstrom Fr. 9.50; Widerstände 10 kOhm 100 W Fr. 4.—; Oelkondensatoren 8 μ F 2000 V Fr. 30.—; 1, 2, 3, 4, 5 μ F in einem Gehäuse 1000 V Fr. 25.—; 807 Fr. 9.—; 3C24 Fr. 9.—; Tussing-emits Fr. 40.—; HF-Drosseln 300 mA Fr. 2.—; Kopfhörer mit Trafo Fr. 15.—; VR 105 Fr. 7.—; 866 Fr. 8.—.

Kurt Ruesch, HB9ET, Rychenbergstraße 223, Ober-Winterthur.

Zu verkaufen: National HRO. Kristallfilter. S-Meter etc., ohne Lautsprecher Fr. 700.—.

Dr. M. Pest, Holeematten 4, Binningen (Baselland).

Zu verkaufen: Fabrikneues Radiomaterial (Kathodenstrahlröhre Type 5BP1 Fr. 45.—, Eichelröhre 956 Fr. 9.80 usw.) zu außerordentlich günstigen Preisen. Verlangen Sie Liste von

H. Walser, St. Johannisring 132, Basel.

Zu verkaufen: 2 Kathodenstrahlröhren 5CP1, 1 Stück mit Netzgerät. (Hochsp. Trafo, Gleichrichter 2X2 Spannungsteiler. Auf ein Brett montiert. Preis: zusammen Fr. 160.—. *Anfragen an den Redaktor.*

Redaktionsschluß: 25. April 1949.

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 2015, Molzgasse 27, 4. Stock.

Chur

Die O.G. Chur trifft sich regelmäßig im Hotel Weißes Kreuz (Churerstübli) am Mittwochabend um 2000 Uhr.

Delémont

Au QRA. „Mont-Croix“, chaque vendredi à 20 h.

Fribourg

Chaque mercredi à 2030 h, Brasserie Viennoise, 1. étage.

St. Gallen

Jeden Mittwoch, 2015, Konzerthaus Uhler, Bogenstr. 5.

Zürich

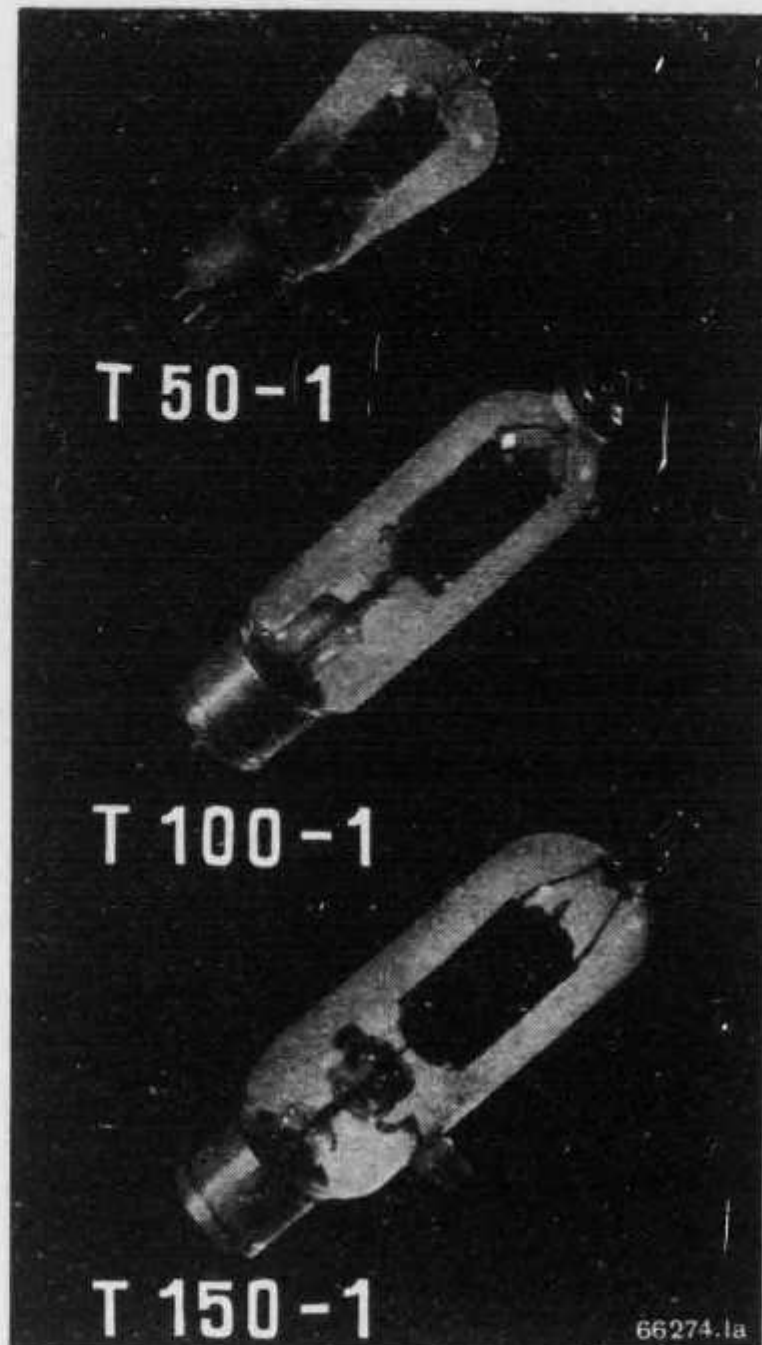
Jeden ersten Donnerstag des Monats im Bahnhofbuffet 2. Klasse, I. Stock, Konferenzzimmer, 20.00 Uhr.

Genève

Chaque lundi à 1830 h. Restaurant „La Chesa“ rue du Rhône 31.

NEUE

Sendetrioden für den Kurzwellen- Amateur!



Typ	Ausgangsleistung		Amateur- Nettopreis
	Max	bei 6 m Wellenlänge	
T 50-1	180 Watt	180 Watt	Fr. 40.—
T 100-1	330 Watt	290 Watt	Fr. 70.—
T 150-1	580 Watt	500 Watt	Fr. 92.50

A.-G. BROWN, BOVERI & CIE., BADEN

**BROWN
BOVERI**

Versuchssender HB8VE

Surplus-Occasionsliste

No. 13449

Kurzwellen - Communications - Empfänger

1 Philco 6 Röhrensuper mit Vorstufe für Netz- und Batteriebetrieb, Kurz- und Mittelwellen	385.—
1 RME 84 8 Röhren-Super, 540 Kc — 44 Mc mit Lautsprecher	550.—
1 Panadaptor Hallicrafter SP 44	450.—
1 Vorselektor 10—160 m, 2 HF-Stufen EF 50	325.—
1 Sende-Empfänger Mark II/19 für 12 V Akkubetrieb, 10 W H. F.	490.—
2 Handie-Talkie (80 m Band) à	300.—
1 Walkie-Talkie, kristallstabilisiert	200.—

Neue Senderöhren

RK 28 A	Fr. 100.—	803	Fr. 75.—
TH 304	Fr. 70.—	813	Fr. 75.—
807	Fr. 12.70		

Sendedrehkondensatoren

Split: 2 × 25 cm 12000 V	Fr. 28.—	2 × 100 cm 6000 V	Fr. 36.—
--------------------------	----------	-------------------	----------

Empfangskondensatoren, keram. Isolation

2 × 100 cm (200 cm)	Fr. 8.—	50 × 25 cm	Fr. 6.50
---------------------	---------	------------	----------

Keramische oder Vacuum-Kondensatoren (für 10 000 Volt)

100 cm	Fr. 7.60	1000 cm	Fr. 10.—
200 cm	Fr. 8.—	1500 cm	Fr. 12.—
250 cm	Fr. 9.—		

Ölkondensatoren

6 MF 600 V	Fr. 10.—	6 MF 1500 V	Fr. 22.—
8 MF 1000 V	Fr. 19.—	12.5 MF 2500 V	Fr. 48.—
15 MF 1000 V	Fr. 28.—		

Elektrolyt-Roll-Kondensatoren

16 MF 450/500 V	Fr. 1.90	8 + 4 MF 450/500 V	Fr. 2.30
8 MF 450/500 V	Fr. 1.40	2 × 1000 MF 25/30 V	Fr. 10.—
4 MF 450/500 V	Fr. 1.—	2 × 1000 MF 12/15 V	Fr. 5.—
8 + 4 MF 700 V	Fr. 6.60	2 × 5500 MF 12/15 V	Fr. 15.—
Antennen „Sende-Empfangsrelais“ für 500 Watt			22.—
500 Watt Spulensatz 10, 20, 40, 80 m			40.—
Inverter ART 12 V dc auf 110 Volt ac für 125 Watt			150.—
Dynamomotor 12 V auf 400 V 250 MA			90.—
Eingangsgegentakttransformator 1:2			12.50
Drossel 30 H 25 MA			8.—
Drossel 150 MA			12.50
Steuerquarz 3720 kHz, 80 m Band			8.—

Drehwiderstände

1000 Ohm für 300 Watt	Fr. 20.—	50 Ohm für 25 Watt	Fr. 3.—
330 Ohm für 150 Watt	Fr. 14.—	30 Ohm für 10 Watt	Fr. 2.50
Hochbelastbare Widerstände 7500 Ohm 200 Watt			3.—
Hochbelastbare Widerstände 10 Ohm 20 Watt			—20
Hochbelastbare Widerstände 10 Ohm mit UKW Drosselspule			—30
Hochbelastbare Widerstände 15 Ohm 200 Watt mit Briden			—50
Meßgerät Drehspul, ABC ca. 2 MA; 110 mm Durchm., 1% Genauigkeit			60.—
Permaloykerne 250 gr à			5.—

Ing. W. A. GÜNTHER A.-G. HB9ED, HB8WA

W I N T E R T H U R Tel. (052) 2 27 02, Stadthausstraße 139