OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 2 — Februar / Février 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union suisse des Amateurs sur ondes Courtes

Präsident: Dr. K. Baumann, St. Albenring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident: O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär: E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier: G. Bieri, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager: R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service: W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion: H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
Redaktionsschluß am 20. jeden Monats
Briefadresse: U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397
Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.– jährlich, 12 Nummern

Editorial.

Heute geht unsere Zeitschrift „Old Man" zum ersten Mal in neuem Gewande an unsere Mitglieder und Freunde. Gleichzeitig übernimmt OM Brechbühler, HB9M, das Amt als Redaktor. Es ist uns ein Bedürfnis, allen, die in selbstloser Arbeit bisher am „Old Man" mitgearbeitet haben, insbesondere OM Stuber, HB9T, unsern herzlichsten Dank auszusprechen. Die neue, in der äußern Form mehr ansprechende Aufmachung verpflichtet aber auch uns alle, in vermehrtem Maße durch Einsendung zahlreicher Artikel technischer Natur mitzuarbeiten. Wir haben es in der Hand, die Zeitschrift immer interessanter zu gestalten und ihr dadurch auch eine weitere Verbreitung zu verschaffen.

Herzlicher Dank gebührt unserm Kassier OM Bieri, HB9 RBA, der es verstanden hat, in unglaublich kurzer Zeit die Finanzierung unserer Zeitschrift in der neuen Form sicher zu stellen.

Und nun: Auf gutes gedeihen!

Der Präsisent: Dr. K. Baumann HB9 B.

Aujourd'hui pour la première fois, notre revue „Old Man" est présentée à nos membres et amis dans sa nouvelle tenue. En même temps, la charge de rédacteur est prise par notre OM Brechbühler. C'est pour nous une obligation d'exprimer nos plus chaleureux remerciements à ceux qui jusqu'ici collaborèrent de façon gracieuse à l'„Old Man", particulièrement OM Stuber, HB9T. L'édition de la nouvelle forme, plus attrayante, nous oblige aussi tous à collaborer plus étroitement par l'envoi d'articles techniques nombreux. Nous avons en main de rendre notre journal toujour plus intéressant et par là d'augmenter son tirage.

Nos remerciements cordiaux vont aussi à notre caissier OM Bieri, HB9 RBA, qui a réussi à financer en très peu de temps la nouvelle forme de l'„Old-Man".

Maintenant: Bonne prospérité!

Le président: Dr. K. Baumann HB9B.

Wichtige Mitteilungen des Kassiers.

Dr Om,s

Die Mitglieder der U.S.K.A. werden freundlichst ersucht, den Jahresbeitrag 1936 unter Benützung des beiliegenden Einzahlungsscheines mit Fr. 7.— einzuzahlen auf Postcheckkonto III 10397 bis spätestens Ende März. Nach Verlauf dieser Frist sind wir leider genötigt den Betreffenden den Old-Man nicht mehr zuzustellen. Wir ersuchen dringend dieser Einladung nach Möglichkeit zu entsprechen. In besondern Fällen bitten wir rechtzeitig um Bericht. vy 73 Der Kassier.

Communication importante du Caissier.

Dr Om,s

Les membres de U.S.K.A. seront cordialement invités à verser la cotisation annuelle 1936, soit frs. 7.— sur le compte chèques III 10397 en utilisant le bulletin de versement ci joint au plutard jusqu'à fin mars crt. Nous vous prions de bien vouloir donner suite à notre invitation. Autrement nous serions forcés d'annuller l'expédition de l'Old-Man. En cas special veuillez s. v. pl. nous annoncer en temps utile.

vy 73 Caissier

Wichtige Mitteilung an alle HB9!

Im letzten Jahr sind beim QSL-Service über 8000 Berichte über von unsern HB9 getätigten Verbindungen von den Gegenstationen eingelaufen. Es steckt darin ein ungeheures Material über Ausbreitungsverhältnisse. Dieses sollte nicht brach liegen. HB9B hat sich deshalb entschlossen, das einlaufende Material für 1936 auszuwerten. Die ab 15. Februar beim QSL-Service eingehenden Karten werden laufend registriert. Es kommen aber noch viele Berichte an die direkte Adresse unserer Hams, besonders über DX-Verbindungen. Ich möchte in diesem Zusammenhang alle HB9 eindringlich bitten, mir einen Bericht über die vom 1. 1. 36 bis 15. 2. 36 getätigten QSO,s und über Empfangsrapporte einzuschicken, und zwar möglichst rasch. Ebenso ersuche ich alle Hams, mir monatlich eine Zusammenstellung der nicht über den QSL-Service, sondern direkt an sie gesandten Berichte zukommen zu lassen, Auch über Verbindungen, über die ihnen nach drei Monaten weder über das QSL-Service, noch direkt Bericht zugegangen ist, bitte ich um Rapport. Die Berichte sollen enthalten: 1. Gegenstation, 2. Band, 3. genaue Zeit, 4. gemeldete Lautstärke.

Scheuen Sie diese kleine Arbeit nicht! Das Resultat dieser Auswertungen kommt auch Ihnen zugute. Ueber die Untersuchungen wird im „Old-Man" laufend berichtet werden. Im Voraus besten Dank! HB9B.

Communication importante à tous les HB9!

Au cours de la dernière année, plus de 8000 cartes du service QSL ont été échangées par les HB9 pour des liaisons établies avec des

stations correspondantes. Il s'y trouve contenu un matériel important de données concernant les conditions de propagation des ondes. Ceci ne devrait pas être perdu, aussi HB9B s'est-il décidé à mettre à profit tout le matériel rentrant en 1936. Les cartes QSL entrant à partir du 15 févr. seront toutes enregistrées. Mais il y a encore beaucoup de cartes parvenant directement au domicile des Ham, surtout pour les communications DX. Je désire par ces lignes prier les Ham de me faire parvenir un rapport des QSO intervenus depuis le 1. 1. 36 jusqu'au 15. 2. 36 mentionant les appareils récepteurs utilisés, et ceci le plus vite possible. De même, je prie les Ham de me faire parvenir un rapport mensuel des cartes qui leur parviennent directement, sans l'entremise du service QSL. Les rapports doivent contenir: 1) le nom de la station correspondante, 2) la bande d'onde utilisée, 3) l'heure exacte, 4) la force des signaux.

Ne craignez pas ce petit travail: Le résultat de ces investigations vous sera aussi utile. Dans l'„Old-Man" paraitront régulièrement des rapports sur les investigations. Merci à l'avance! HB9B.

Résumé der USKA-Generalversammlung

in Bern vom 26. Januar 1936

Anwesend: 70 Mitglieder. Um 10.30 heißt der Präsident, Herr Dr. Baumann die Anwesenden willkommen. Anschließend Verlesung des letztjährigen Protokolls. Es folgen die Jahresberichte des Präsidenten, des Verkehrsleiters, des QSL-Service und des Kassiers. Sämtliche Berichte werden gutgeheissen. Nach Genehmigung des Budgets erfolgt Dechargeerteilung an den Vorstand.

Wahlen: Es liegt ein Demissionsschreiben von Redaktor OM Keel vor, an dessen Stelle tritt OM Brechbühler. Der übrige Vorstand wird auch für das neue Jahr vorgeschlagen und gewählt. Der Jahresbeitrag von Fr. 7.— wird beibehalten. Herr Ess macht den Vorschlag unserem QSL Manager für seine große Arbeit Fr. 50.— zu übermachen, was nach längerer Diskussion gutgeheißen wird.

Der Arbeitsplan für das Jahr 1936 sieht folgendes vor: Ausser den üblichen Verkehrsübungen sollen zwei Berg „Field-days" abgehalten werden. Vermehrte Versuche auf dem 56 Mc Band. Versuche vom Jungfraujoch aus von einem engl. Amateur. OM Lips, unser erfolgreicher 10 m Amateur, macht auf die zeitweise sehr günstigen Bedingungen auf diesem Band aufmerksam. Nähere Angaben in den nächsten OM Nummern.

Varia. Herr Roesgen wiederholt seinen frühern Vorschlag, die QSL Karten mit schweizerischen Bergbildern und Landschaften zu versehen, zwecks Fremdenverkehrspropaganda. Das Office int. du Tourisme hat sich anerboten, solche Bilder zu liefern. Herr Müller teilt mit, daß die Tungsram Radio Reklame QSL Karten drucken werde. Selbstverständlich wurden noch andere Fragen aufgeworfen, deren Veröffentlichung jedoch zu weit führen würde.

Schluß des geschäftlichen Teils der G. V. 12.35 Uhr.

Résumé de la séance générale de l'USKA

du 26 janv 1936 à Berne

Présent: 70 membres. A 10.30, le président, Mr. Dr. Baumann souhaite la bienvenue aux membres présents. Suit la lecture du protocole. Suivent les rapports annuels des présidents, des „Trafic-Managers", des services QSL et des caissiers. Tous les rapports sont agréés. Après acceptation du budget il est donné décharge au comité.

Elections: Nous avons une lettre de démission du rédacteur OM Keel, place qui est reprise par OM Brechbühler. Le reste du comité est réélu. La cotisation annuelle de frs. 7.— est conservée. Mr. Ess propose de remettre frs. 50.— au „QSL Manager" pour tout le travail qu'il a, ce qui est accepté après une longue discussion.

Le Plan de Travail pour l'année 1936 prévoit; A part les excercises ordinaires de trafic, deux „Field days" en montagne. De même, de nombreux essais dans la bande de 56 Mc et éventuellement des essais depuis le Jungfraujoch faits par un amateur anglais. OM Lips notre amateur plein de suceès sur 10 m, rend attentif aux conditions temporairement très bonnes sur cette bande. Des données plus précises suivrant dans les prochains numéros de l'„Old-Man."

Divers. Mr. Roesgen rapelle son ancien projet d'orner les cartes QSL avec des gravures d'alpes et de paysages suisses, en vue de la propagande étrangère. L'office intérieur du tourisme a offert de livrer de telles images. Mr. Müller communique que la réclame des lampes radio Tungsram fera imprimer des cartes QSL. Plusieurs autres questions furent émises qui nous entraineraient trop loin si nous voulions tout énumérer. Fin de l'administration commerciale de l'A. G. 12.35 h.

Resultate des Weihnachtswettbewerbes, 22. Dez. 1935
Résultats du Contest de Noël du 22 décembre 1935

Am Weihnachtswettbewerb nahm eine Rekordzahl von HB9's teil, nämlich 35, also über 60% aller Stationen.

35 HB9 ont partipicé au Contest de Noel de l'USKA, donc plus de 60% de toutes les stations, c'est un record.

Teilnehmer — Partipicants.

HB9A, HB9B, HB9G, HB9H, HB9J, HB9K, HB9P, HB9S, HB9T, HB9U, HB9V, HB9W, HB9X, HB9AA, HB9AC, HB9AD, HB9AE, HB9AF, HB9AI, HB9AK, HB9AL, HB9AN, HB9AQ, HB9AS, HB9AT, HB9AU, HB9AW, HB9AY, HB9BB, HB9BC, HB9BE, HB9BF, HB9BG, HB9BJ, HB9BK.

HB9RAD, HB9RBA, HB9RBY, HB9RDK, HB9RDL, HB9RGL, HB9RGW, HB9RGY, HB9RIQ, HB9RIV.

Classement. Von den HB9 erreichte HB9J die maximale Punktzahl von 310. (21 QSO's).

HB9J a le plus grand score avec 310 points (21 QSO's).

Die HB9R haben folgende Resultate erzielt.

Voici les résultats des HB9R:

1. HB9RGY OM A. Lauber, Oberwangen 225 Punkte.
gewinnt ein ARRL-Handbock.

2. HB9RAD OM F. Bossel, Villars s. Ollon 185 Punkte
prix: 1 tube '30.
3. HB9RGW OM K. Beilstein, Dietlikon 184 Punkte
gewinnt eine DW Röhre.
4. HB9RIV OM J. Graber, Genève 134 Punkte
prix: 50 timbres taxe pour QSL.

Wir danken allen Teilnehmern für ihre Mitarbeit und hoffen, daß sie auch das nächste Mal so zahlreich mitmachen werden.

Nous remercions tous les participants en espérant qu'ils s'inscriront aussi nombreux au prochain contest.

Field Day d'Hiver du 5 janvier 1936

Les conditions météorologiques étant très mauvaises une seule station a participé à notre Field Day d'Hiver: notre cher camarade OM Recordon HB9K a monté son portable à la Tour de Gourze et a effectué des liaisons avec les stations suivantes:

HB9X, HB9T, HB9S, HB9BG, HB9BJ, HB9G, HB9F

Emetteur: 1,7 watt HT 110 volts, cc sur 3545 kcs.

XHB9K a été entendu par

HB9RGY OM Lauber à Oberwangen r 7 et par

HB9RKF OM Passera, Ponte Cremenaga, Tessin r 4.

Merci pour les rapports intéressants HB9RGY et HB9RKF

RSGB 80 METERS TRANS-OCEANIC TESTS DEC. 1935

Stns wkd HB9AQ:

15 Déc: vy bd conds, no stn hrd
16 Déc: VE1EA, W1BFR, W1BJP, W1DEO, W1DHE, W4NC
17 Déc: bd conds, no stn hrd
18 Déc: few stns hrd
19 Déc: W1EZ, W1SZ, W3ARH, W3HC, W8BAS, W8FIP, W9AEH
20 Déc: W1AFB, W1CDX; W1EVJ, W1SZ. W1TS, W2DWB, W2EVI, W8DZN, W8GKB
21 Déc: VE1DZ, W1ARH, W1CJP, W1DQ, W1EZ, W1ME, W1SZ, W1TS, W1ZL, W2DWB, W3EOP
22 Déc: W1ME, W1SZ, W8JE, W8MOT, W9AEH, total 38 qso's.

ARRL - DX - CONTEST

Der 8. Internationale ARRL-DX-Contest findet vom 14.—22. März statt. Wir hoffen, daß unsere DX-Stationen den W's und VE's Gelegenheit bieten werden, mit der Schweiz arbeiten zu können. Bitte beachten Sie das Reglement in der Februar-Nummer von QST.

Le 8 ème Concours International DX organisé par la ARRL aura lieu du 14 au 22 mars. Nous espérons que nos DX-hams seront QRV afin de permettre aux W et VE de QSO la Suisse. Veuillez s. v. p. observer le règlement publié dans le no. de février de QST. 73 9T.

Prioritäten — Priorités

Zuteilung: Dominikanische Republik HI60 am 13. 9. 35 an HB9J.

Beanspruchung: Gambia 16. 6. 35
Costa Rica 11. 8. 34
Paraguay 24. 10. 35
Mauritius 15. 11. 34

Einspruchsfrist:
20. Februar 1935.

Fähigkeitsausweis für HB9R'S

Um den Fähigkeitsausweis zu erhalten sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. einen Kurzwellenempfänger besitzen, der auf 80 und 40 m arbeitet (genaue Beschreibung einsenden).
2. ein Logbuch führen, in dem alle Beobachtungen aufgezeichnet werden (schriftliche Erklärungen).
3. an einer Verkehrsübung der USKA mit Erfolg teilgenommen zu haben (dem TM ist hierüber ein ausführlicher Bericht zuzustellen.)

Certificat de capacité pour HB9R'S.

Les OM's désirant recevoir leur certificat de capacité devront satisfaire aux conditions suivantes:

1) posséder un récepteur O.C. Fonctionnant sur 80 m et 40 m. (nous envoyer une description détaillée du poste)
2) consigner leurs observations dans un log-book ou procès verbal (déclaration écrite)
3) avoir participé avec succès à au-moins un exercice de trafic officiel de l'USKA (envoyer au TM un rapport détaillé).

USKA-Rundspruch - Broadcast de l'USKA

Der USKA-Rundspruch wird jeden Mittwoch um 22.30 durch die Station HB9AA in deutscher Sprache durchgegeben. Frequenz 3575 kcs.

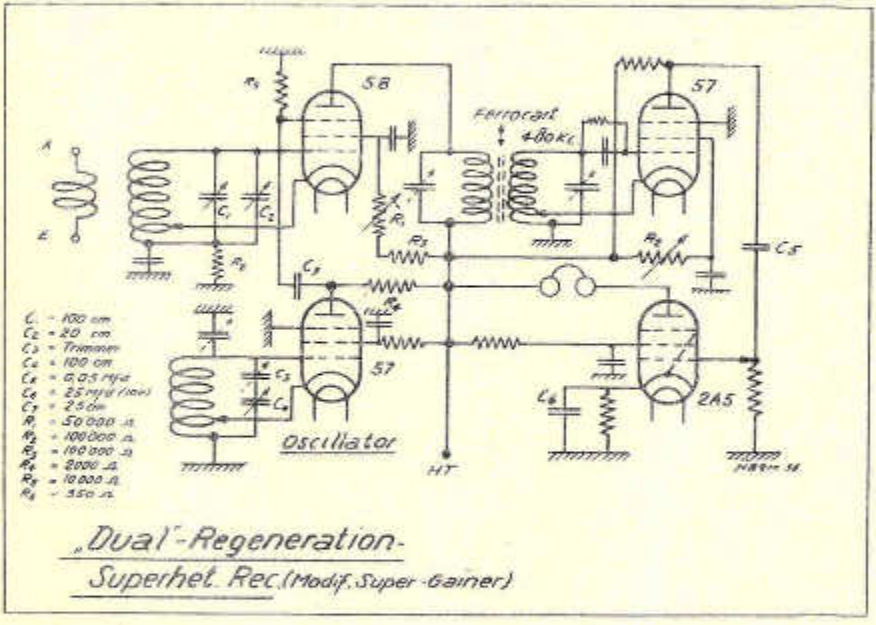
Le broadcast officiel de l'USKA est donné tous les mercredi à 22.30 par la station HB9AQ en langue française; fréquence 3525 kcs.

Vereinfachung und Verbesserung des Superhet. Empfängers

Johnes — Silver „Super — Gainer"
Low cost „Ham" set.
Dual regeneration.

Unter diesem Namen ist in Amerika ein wirklich guter, billiger Ham Empfänger auf dem Markt erschienen, der alle Achtung verdient. Dies vielleicht weniger des niedrigen Preises (19 Dollar), als der interessanten Schaltung wegen. Es sei gleich vorausgeschickt, daß ich seit einiger Zeit mit einem Superhet (465 Kc ZF) mit gleicher Eingangsschaltung arbeite und damit auf sämtlichen Bändern, 3, 5—28 Mc, sehr zufrieden bin. Aus dem etwas abgeänderten Schema sind sämtliche Einzelheiten zu ersehen. Vorerst mag auffallen, daß keine ZF Röhre vorhanden ist und im weitern, daß das erste und zweite Audion mit Reaktion arbeiten. Auf das Weglassen der ZF Stufe möchte ich nicht näher eintreten, da ich diesbezüglich keine Versuche unternommen

habe. Eine genaue Beschreibung des „Super-Gainer" ist in der Dez. Nummer der Radio News. Nun zur Eingangsschaltung. Früher hatte mein Super eine HF Vorstufe mit einer 58er Röhre. Dieselbe habe ich nun weggelassen und dafür die Mischröhre mit Rückkopplung versehen. Resultat: Auf Frequenzen bis zu 10 Mc sind Trennschärfe und Empfindlichkeit ungefähr gleich geblieben. Auf höhern Frequenzen dagegen ist eine enorme Verbesserung zu konstatieren; z. B. habe ich auf dem 14 und 28 Mc Band keine Spiegelfrequenzstörungen bemerkt, vorausgesetzt, daß die Mischröhre entsprechend entdämpft wird. Der Oscillatorankopplung muß aus Gründen der Entdämpfung vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden, da sonst leicht lästige Zieherscheinungen auftreten. Dies läßt sich am einfachsten erreichen, wenn die Schaltung nach Fig. 1 erfolgt und entsprechend gut abgeschirmt wird.



Zum Abstimmen ist also nur noch ein 2 Gangkondensator erforderlich, dafür soll der Eingangskreis einen kleinen bedienbaren Trimmer besitzen, wird doch dieser Kreis bei zunehmender Entdämpfung äusserst scharf, so daß er genau auf die zu empfangende Frequenz abgestimmt werden muß, ansonst der Vorteil verloren geht. Als beste Kontrolle der richtigen Abstimmung hat sich ein von der Diode gesteuertes Anzeigeinstrument erwiesen.

Eine zweite Möglichkeit ist die, auf die mechanische Kopplung der beiden Kondensatoren zu verzichten. Der Nachteil dieser Methode ist der, daß die Einknopfabstimmung verloren geht. Dafür ist ein anderer Vorteil vorhanden.

Beim Empfang auf dem 10 m Band, kann der Oscillator auf dem 20 m Band arbeiten und dessen Harmonische zwecks Frequenzwand-

lung benützt werden. Seit ca. einem Monat arbeite ich auf diese Weise. Auf dem 10 Meter Band können zeitweise DX Stn. gut mit w 5 r 6 empfangen werden. Mit dieser Schaltung muß es auch ein Leichtes sein einen wirklich guten SW Converter zu bauen um jeden beliebigen BCL Empfänger zu verwenden. In der Apparatbeschreibung des „Supper-Gainer" heißt es, daß die Reaction auf die Eingangsstufe, die Selectivität von zwei HF-Vorstufen erreicht, und ich glaube kaum fehl zu gehen, wenn ich dies bestätige. Hauptsächlich auf dem 14 und 28 Mc Band, wo die Selectivität nur von einer Vorstufe ohnehin mangelhaft ist. Einen Nachteil möchte ich allerdings nicht verschweigen. Ist man in der Nähe von sehr starken Sendern, z.B. hier in Münchenbuchsee HBE auf 19,9 m, so machen sich die aperiodischen Störungen mit einer Hochfrequenzvorstufe etwas weniger bemerkbar. Es gibt jedoch auch hier einen Ausweg. Die verwendete Antenne wird auf die Empfangsfrequenz abgestimmt, worauf dieser Uebelstand verschwindet. OM'S die diese Methode verwenden, möchten bitte ihre Resultate bekanntgeben. HB9M.

CONTESTS 1936

März ARRL-Contest. Juni 6—7 National Field Day
Juni 20—21 56 mc — Contest Aug. National Mountain Day

Ende Juni werden 5 m Versuche auf dem Jungfraujoch stattfinden unter der Leitung von G5CV. Wir hoffen, daß bis dahin zahlreiche HB9 ihre UKW-Stationen bereit haben werden.

En juin des test sur 5 m auront lieu au Jungfrau-Joch. Nous espérons que de nombreux HB9 seront qrv pour ces essais intéressants faits par G5CV.

TRAFFIC NOTES

ET1KD ist das Rufzeichen eines englischen Rotkreuzflugzeuges in Abessinien. 5 Watt auf 7 und 14 mc.

OS1BR ist eine Station auf 7 mc, die als QRA Jiddah, Hedjaz gibt.

HB9T macht in der Regel jeden Freitag ab 23.30 Versuche auf 1820 kcs in Telegraphie und Telephonie. Empfangsberichte sind sehr erwünscht.

NOTIZ DES TM

Bitte, senden Sie mir regelmässig Ihre Tätigkeitsberichte, besonders Mitteilungen über DX. und Versuche sind sehr erwünscht. Eine Postkarte genügt!

NOTE DU TM

Veuillez m'envoyer régulièrement votre rapport d'activité cher OM: Surtout les notes concernant le DX et les essais faits à votre station m'intéressent. Une carte postale suffit!

SILENT KEY HIRAM PERCY MAXIM, W1AW, der Präsident der I.A.R.U. ist am 18. Februar im Alter von 67 Jahren gestorben.

Vol. V
No. 2

Oberdießbach, Februar 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure

Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Briefadresse: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren

jeder Art

Netztrafo
N. F. Trafo
Zwischentrafo
Ausgangstrafo

H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung
Störschutz-Drosselspulen

Transformatorenbau Bern

H. STUCKI, Manuelstr. 74 Telephon 34 767

Dieser Raum ist reserviert!

XAMAX-OEL-KONDENSATOREN

für Gleichrichter, Sendeanlagen, H. F. By-pass, etc.

0,001 — 40 MF pro Einheit

Xamax A.-G., Zürich 11, Oerlikon

Telephen 68443 Telegramm: Xamax Oerlikon

Buchdruckerei
des „OLD MAN", Oberdießbach (Bern)

Dr Ham's and Om!
Empfehle mich für gediegene Drucksachen für jeglichen Bedarf.

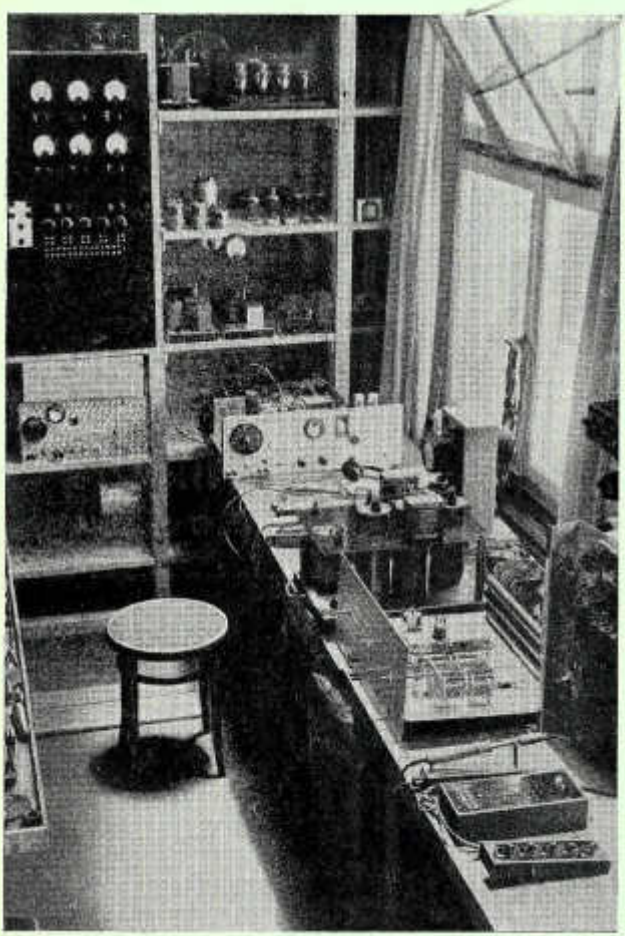
QSL-KARTEN
ein- und mehrfarbig bei billigster Berechnung.

Vermittlung von
Strich-Clichés und Autotypien
zu äussersten Preisen.

Mit bester Empfehlung Buchdruckerei R. Bieri, Oberdiessbach

eine laborecke

OBERDIESSBACH
22.II.36-13
III
P.P.



aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

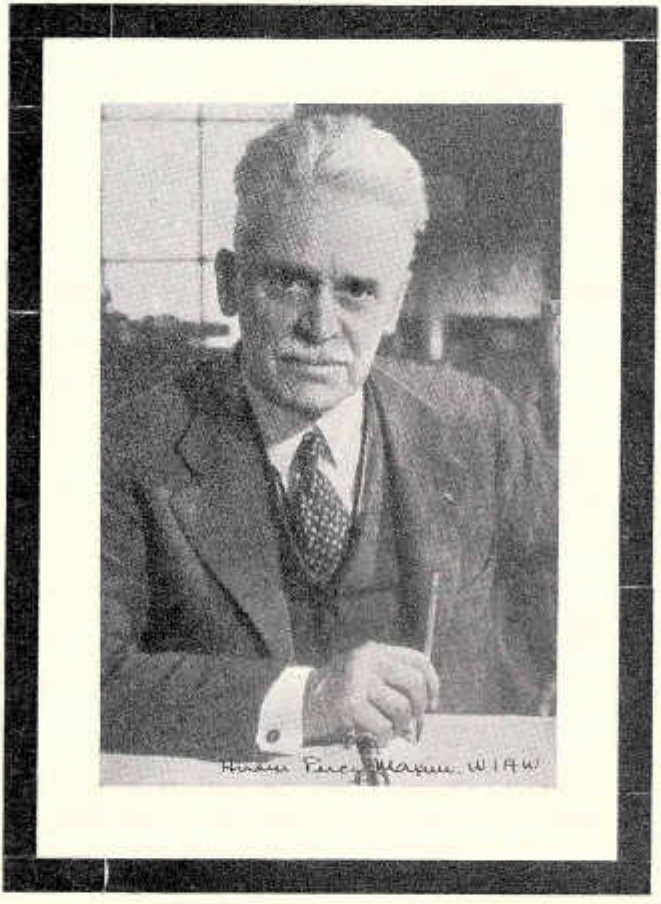
amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436** superhet

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73970

betriebsleiter hb9az



† Hiram Percy Maxim

Albert Guldimann
Elektrotechniker

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 3 März Mars 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident:	Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident:	O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär:	E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier:	G. Bieri, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager:	R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service:	W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion:	H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
	Redaktionsschluß am 20. jeden Monats
Briefadresse:	U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397

Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.— jährlich, 12 Nummern

Hiram Percy Maxim, W1AW, der größte unserer Pioniere ist am 18. Februar im Alter von 67 Jahren gestorben. 22 Jahre lang hat er sich unermüdlich und mit der größten Uneigennützigkeit für das Amateurwesen eingesetzt, vielleicht wäre es ohne ihn nie zum jetzigen Aufschwung unserer Bewegung gekommen. Blicken wir einmal zurück auf die Anfänge des Radio-Amateurwesens.

1914: In den Vereinigten Staaten von Nordamerika gab es bereits etwa 2000 Amateure im ganzen riesigen Land verstreut. Sie hörten einander, sprachen miteinander über Distanzen von 10 bis 100 Km. und dabei blieb es; es fehlte am Kontakt zwischen den Om's, mit der technischen Entwicklung wollte es nicht weitergehen.

Im Januar 1914 beruft Hiram Percy Maxim die Amateure von Hartford und Umgebung zu einer Versammlung ein, der Radio-Club von Hartford wird gegründet, zuerst sind es 20 Mitglieder, im März bereits 35; die Sache blüht. Mit den beschränkten Reichweiten der Sender jener Zeit konnten Telegramme nach entfernten Orten nur über ein Relaissystem gesandt werden; ein solches Relaisnetz konnte aber nur durch eine nationale Organisation der Amateure zustandekommen. Wiederum gibt Hiram Percy Maxim den Ansporn dazu. Die American Radio Relay League wird gegründet. Dann im Dezember 1915 erscheint QST, herausgegeben von Hiram Percy Maxim und C. D. Tuska. Der Aufschwung der Bewegung ist großartig. Im Dezember 1916 gibt es bereits 5424 lizensierte Sendestationen. Da kommt der Krieg. Die amerikanische Regierung erläßt ein allgemeines Sendeverbot. Erst im Oktober 1919, wieder dank der Bemühungen von Hiram Percy Maxim wird das Bann gehoben. Die kommenden Monate zeigen einen Riesenaufschwung. Nie für möglich gehaltene Rekorde werden aufgestellt. Dann kommt der denkwürdige Tag: am 27. November 1923 stellt der Verkehrsleiter der ARRL Fred. Schnell, 1 MO die erste Verbindung mit Europa, mit OM Deloy 8 AB her, Maxim und Warner sind dabei als Zeugen. Im April

1925 findet in der Faculté des Sciences in Paris der erste Amateurkongreß der Welt statt, Delegierte von 22 Staaten sind anwesend. Die International Amateur Radio Union wird gegründet, Hiram Percy Maxim wird deren Präsident.

Hiram Percy Maxim ist nicht mehr; aber seine Ideen werden bestehen bleiben, und alle Hams werden mit Ehrfurcht an den Vater der Bewegung zurückdenken. Wir danken Dir, W1AW für alles was Du uns gegeben hast! TM.

Hiram Percy Maxim, W1AW, le plus grand de nos pionniers, est décédé le 18 février à l'âge de 67 ans. Durant 22 ans, il s'est voué inlassablement et avec le plus complet désintéressement à l'avancement de l'amateurisme, qui, sans lui, n'aurait peut-être pas atteint l'essor dont il jouit actuellement. Jetons, si vous le voulez bien, un regard en arrière sur les débuts de l'amateurisme.

1914: environ 2000 amateurs sont répartis sur l'immense territoire des Etats-Unis d'Amérique. Ils s'entendaient les uns les autres et conversaient ensemble à des distances de l'ordre de 10 à 100 km, sans rien de plus; le contact manquait entre ces Om's et aucun progrès ne se manifestait.

En janvier 1914, Hiram Percy Maxim convoque en une assemblée tous les amateurs de Hartford et des environs; le radio-club de cette localité est immédiatement fondé; il y a au début 20 membres, deux mois après ils sont au nombre de 35, la chose prospère. Par suite de la faible portée des émetteurs d'alors, les messages pour des régions éloignées ne pouvaient être transmis qu'au moyen d'un système de relais; un réseau de stations-relais ne pouvait être organisé qu'avec la collaboration de tous les amateurs du pays. Hiram Percy Maxim vint à nouveau à l'aide. On fonda l'American Radio Relay League; le QST apparut en décembre 1915, publié par Hiram Percy Maxim et C. D. Tuska. Le mouvement prit immédiatement une ampleur considérable. En décembre 1916, on comptait 5424 stations d'émission concessionnées. Puis vient la guerre mondiale et le gouvernement américain interdit toute émission. Ce n'est qu'en octobre 1919 que cette interdiction fut levée, grâce toujour aux efforts de Hiram Percy Maxim. Durant les mois suivants l'essor de l'amateurisme fut à nouveau prodigieux. Les résultats obtenus dépassaient toutes les espérances. Puis vint la date mémorable: le 27 novembre 1923, le Traffic manager de l'A.R.R.L., Fred. Schnell, 1MO, établit la première liaison avec l'Europe, soit avec la station de OM Deloy, 8AB. Maxim et Warner en sont les témoins. En avril 1925 se tint à la Faculté des Sciences de Paris le premier congrès mondial des amateurs, auquel participèrent les délégués de 22 pays. L'International Amateur Radio Union fut fondée et Hiram Percy Maxim en devint le président.

Hiram Percy Maxim n'est plus, mais ses efforts seront poursuivis et tous les amateurs auront une pensée émue pour celui qui fut leur maître. Nous te remercions, W1AW, pour tout ce que tu as fait pour nous! TM.

Editorial.

Hallo HB9 . . und HB9R . . .

Unser „Old Man" hat ein neues Gewand. Sicher freuen sich viele, daß wir nun so weit sind. Aber damit ist's nicht getan. Ganz abgesehen davon, daß die finanzielle Seite unserem unermüdlichen Kassier viel Kopfzerbrechen verursacht hat, so soll auch der Inhalt allen Ham's passen, denn nur so erfüllt er den Zweck. Ein Aufruf an alle Om's. Bitte helft mit am Ausbau; interessante Artikel, Neuheiten etc., jeder der glaubt etwas Aktuelles zu wissen, sende dies ein. Wenn möglich auch mit guten Photos und Zeichnungen. Noch eine Rundfrage, um deren Beantwortung ich dringend bitten möchte: Was wird für Stoff gewünscht, was interessiert die HB9 und was die HB9R? Sicher ist auch Kritik geübt worden am neuen „Old Man", Zuschriften habe ich allerdings nur zwei erhalten, hoffe aber, daß mein Aufruf nicht unbeachtet verhallt. HB9M.

Mitteilungen des Kassiers.

Die Mitglieder der U.S.K.A. werden freundlichst ersucht den Jahresbeitrag pro 1936 mit Fr. 7.— auf das Postcheckkonto III 10397 bis spätestens Ende März einzuzahlen. In besondern Fällen bitten wir rechtzeitig um Bericht. Der Kassier.

Les membres de l'U.S.K.A. seront invités à verser la cotisation annuelle 1936, soit frs. 7.— sur le compte de chèques III 10397 au plustard jusqu'à fin mars crt. En cas spécial, veuillez s. v. pl. nous aviser en temps utile. Le caissier.

Verkehrsübung — Exercice de Trafic.

Samstag, den 4. April findet von 14.00 bis 17.00 eine QRP-Verkehrsübung auf dem 80 m Band statt. Sie dient dazu die Portables- und QRP-Sender unserer Mitglieder auszuprobieren. Eine Klassifizierung der Teilnehmer findet daher nicht statt. Keine Station darf einen grössern Input als 5 Watt verwenden. Wir hoffen, daß die HB9 in der ganzen Schweiz an dieser Probeübung für die kommenden Field Days teilnehmen werden. Vielleicht werden bei gutem Wetter einige Stationen bereits im Freien arbeiten!

HB9R's, die die 3. Bedingung für den Fähigkeitsausweis erfüllen wollen, haben dem TM einen ausführlichen Bericht über diese Uebung zuzustellen. Die HB9 sind ebenfalls gebeten über die Resultate ihrer Versuche zu berichten. Die QRO-Stationen wollen gefl. während der Dauer der Versuche nicht senden.

Samedi, 4 avril de 14.00 à 17.00 aura lieu un exercice de trafic sur la bande de 80 m. Cet exercice a pour but de permettre aux HB9 la mise au point de leurs portables et xmtrs. qrp. Aucune station ne devra utiliser un input supérieur à 5 watts. Nous espérons que de nombreux HB9 participeront à cet exercice préparatoire des field-days. Peut-être quelques-uns de nos OM's travailleront déjà en pleine campagne.

Les HB9R's qui n'ont pas encore satisfait à la troisième condition du certificat de capacité sont priés d'envoyer au TM un compte-rendu

d'écoute détaillé. Les HB9 sont priés de nous communiquer les résultats de leurs essais.

Les stations QRO sont priées de ne pas travailler pendant la durée du test.

28 Mc Bericht von HB9J.

Sonntag, den 9. Februar war bis 14.00 nichts zu hören. Um 14.00 wurde mit CN8MQ gearbeitet, dann mit 6 amerikanischen Stationen. Um 15.35 verschwanden alle W's vollständig. ZS1H antwortete auf einen cq Ruf. Kaum fertig wurde CP1AC gehört mit cq ten. Er war die einzige Station auf dem Bande. Um 15.55 QSO mit CP1AC der r7 w4 meldete, er selbst wird r6—3 w4 gehört. Nach ca. 20 Min. verschwindet CP1AC vollständig und die W's kommen wieder durch. Die Bedingungen wurden nach 18.00 schlechter, doch war es bis 19.30 möglich VE3, W5 und W9 zu erreichen, unter anderm wurde nach 19.00 mit VE3WH, VE3KF und VE3MY verkehrt. QSA 5, r6. Sonntag, den 16. Februar wurde um 15.00 mit HJ3AJH in Bogota verkehrt, w5 r6. Außer einem QSO mit CT3AB sonst nichts Interessantes. Sonntag, den 23. Februar waren die Bedingungen von 16.00 bis 18.30 gut. Es wurde mit OA4J, w5 r6, HJ3AHJ w5 r6, VE2KA w5 r7 und VE3WA w5 r5 verkehrt. Ferner konnte eine ganze Anzahl amerikanischer Stationen erreicht werden, u. a. W9PGS in Colorado (also fast Westküste) mit w5 r7 beidseitig. Zwei W's riefen HB9AO an. HW HB9AO?

Traffic Notes.

Auf 20 m sind die dx Bedingungen in der letzten Zeit sehr unregelmäßig. Im Februar wurde gehört (oder QSO) ZL, VK (8.00-11.00) PK, VS6, VS1, VK, CM, W6, W7 (zwischen 14.00 und 17.00) ZU ab 18.00. Neuerdings nach 19.00 wieder ZL.

Auf dem 40 m Band waren die Bedingungen Mitte Februar sehr günstig für Asien, zwischen 20.30 und 23.00. Frequenzen einiger Stationen: U9AV 7050 Kc, PK1MO 7050 Kc, J2LL 7180 Kc, U6ME 7175 Kc, XU8JR 7080 Kc. Auf 80 m war USA jeden Morgen ab 7.00 zu erreichen, vor 7.00 ist das QRM in USA zu stark.

VU2AU macht Versuche mit einem 14 Mc Beam und wünscht Empfangsberichte. G2SO bittet um Berichte über seine Versuche auf 7110 Kc und 14220 Kc.

Prioritäten — Priorités.

Zuteilung:	Gambia	XOH3NQ	am 16. 6. 35 an HB9J
	Costa Rica	TI2TAO	am 11. 8. 34 an HB9AQ
	Paraguay	ZP2AC	am 24. 10. 35 an HB9AQ
	Mauritius	V8AC	am 15. 11. 35 an HB9AQ

Beanspruchung: Virgin Island 14. 7. 35. Einspruchsfrist 30. März 1936.
Türkei 29. 2. 36.

Sektionsnachrichten — Notes de sections.

Genève. L'activité des OM genevois pendant janvier et février a été presqu uniquement consacrée à la radio en montagne.

HB9AO a effectué le 19 janvier la mise au point de ses appareils

400 mégacycles dans la région de St. Cergue-Jura, en vue des courses de ski du 2 février.

Le 2 Février donc, HB9AO et son dévoué assistant HB9 RDL ont assuré, au moyen des transceivers 400 mégacycles, la liaison entre le point de départ et le point d'arrivée de la course de descente; le départ était à l'altitude de 1600 m environ. Malgré la pluie et les rafales, l'appareillage a parfaitement fonctionné; pour la circonstance, 9 AO avait augmenté la longeur d'onde jusqu'à 1, 10 mètre environ.

Le 9 février a eu lieu le rallye-ski organisé par le groupe de Genève de l'USKA, dans la région de St. Cergue. Seule l'équipe Borgstedt-Savary put rallier, en un peu plus de 2 h l'émetteur xHB9AN dissimulé dans le tronc creux d'un vieil érable. Cet intéressant exercice mit en évidence les déviations d'ondes causées par la structure plissée du Jura.

En même temps avait lieu une belle expérience envisagée depuis longtemps par HB9AM et HB9AN. HB9AM était monté le 2 février au col du Marchairuz et le dimanche, effectua la traversée sur St. Cergue, en se maintenant en communication, au moyen de son portable, avec HB9AN, installé dans un chalet, et HB9V, installé dans un village du pied de la montagne. La liaison fut assurée de façon impeccable et permit aux deux caravanes 9AM et 9AN d'opérer leur jonction, l'après-midi, avec une précision de 3 minutes. En résumé, les OM genevois ont prouvé qu'en hiver comme en été, la radio en montagne offre des possibilités extrèmement intéressantes. HB9AN.

Salon de l'Automobile à Genève.

OM qui pensez venir à Genève le 29 mars prochain à l'occasion du Salon de l'automobile, réservez une partie de l'après-midi; le Groupe de Genève de l'USKA organise ce-jour-là une petite réunion amicale des OM et sera heureux de recevoir un grand nombre de collègues et amis. Retenez donc bien la date: Dimanche 29 mars à Genève.

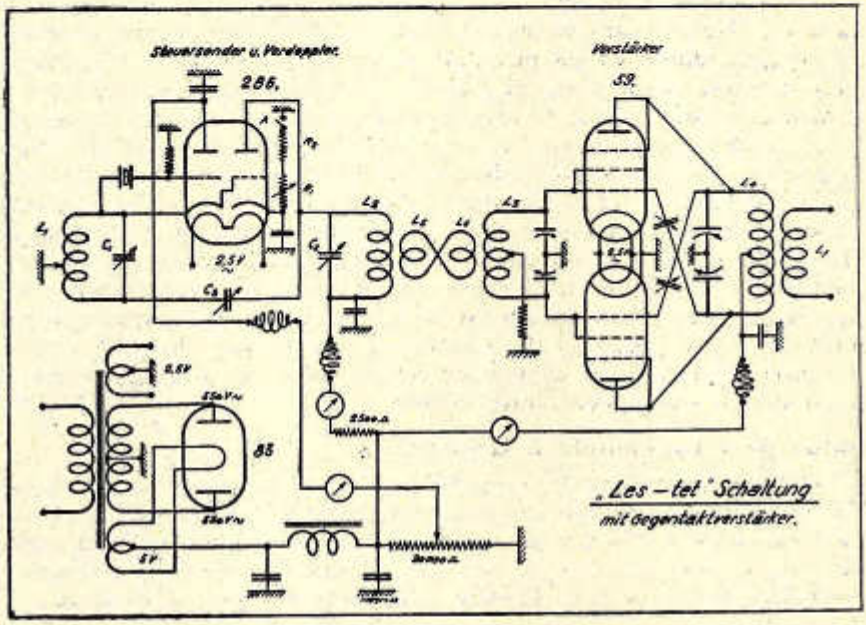
HB9AN.

Der „Les-tet".

In der Zeitschrift QSL besprach CT1KH kürzlich einen Sender, der auch für die HB9 von großem Interesse sein dürfte. Der Sender zeichnet sich durch seine Einfachheit, seinen hohen Wirkungsgrad und den geringen Kostenaufwand aus. Vielleicht werden nun auch die paar HB9, die zeitweise noch mit t6 zu hören sind auch kristallgesteuert.

Der interessante Teil des Senders ist der CO, der von den Amerikanern im Gegensatz zum „Trit-tet", „Les-tet" genannt wird. Der „Les-tet" verwendet eine neuere Röhrentype, die 2B6, der er seine besondern Eigenschaften zu verdanken hat. Diese Röhre 2B6 besteht aus 2 indirekt geheizten Trioden im gleichen Kolben (nicht zu verwechseln mit der 53' und ähnlichen Röhren), wobei die eine Triode eine solche kleinerer Leistung und die andere eine größerer Leistung ist. Die Kathode der kleinen Triode ist im Innern der Röhre mit dem Gitter der größern Triode verbunden (siehe Zeichg.). Die erste Stufe des Senders arbeitet folgendermaßen: Beim Anlegen der Anodenspannung an die kleine Triode wird der Schwingungskreis L_1 C_1 der mit der Kathode der kleinen Triode verbunden ist auf der Kristallfrequenz zu schwingen

beginnen. Da aber die Kathode der kleinen Röhre mit dem Gitter der größern Triode verbunden ist, wird diese ebenfalls auf dieser Frequenz gesteuert werden. Um zu verhindern, daß die große Triode selbst zu schwingen beginnt, muß sie mittelst des Kond. C_3 neutralisiert werden. Wie wir sehen, haben wir hier nichts anderes als einen CO-PA mit einer Röhre. Die große Triode kann selbstverständlich auch als Verdoppler gebraucht werden, wenn für L_2 eine entsprechende Spule eingesetzt wird.



Der Output des „Les-tet" beträgt ca. 7 Watt, was zur Aussteuerung einer 50 Watt Class-C Stufe mehr als hinreichend ist. Der PA besteht aus zwei 46' in Push-Pull. (Besser mit zwei ind. geheizten Röhren 59' in Class-B Schaltung und Push-Pull. Red.)

Um den „Les-tet" abzustimmen öffnen wir zuerst den Schalter A, drehen die beiden Kondensatoren C_2 und C_3 ganz heraus und legen die Spannung von 200 Volt an die kleine Triode an. Sobald wir festgestellt haben, daß der Kreis L_1C_1 wie ein gewöhnlicher CO schwingt, neutralisieren wir auf gewohnte Weise mittelst C_3 die größere Triode; ist dies geschehen, schalten wir A wieder ein. Der Widerstand R_1 dient dazu die Gittervorspannung der größeren Triode zu ändern, mit demselben läßt sich der Output des „Les-tet" sehr schön regeln.

Spulendaten. Windungszahlen für das betr. Band:

Band	Kristall	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5 L_6	L_7
3,5	3,5	16	35	35	40	5	6
7,0	3,5	16	15	10	10	3	4
14	7,0	7	7	6	4	2	2
Spulendurchmesser in cm		3	3	3	8		8

Spulen L_1—L_3 aus 1 mm Cu-Draht isol., die übrigen aus 1½ mm Cu-Draht, mit Ausnahme von L_4 und L_7 für 40 und 20 m, die aus 5 mm Cu-Rohr gewickelt sind. HB9T.

WHO'S WHO U. S. K. A. Eintritte:

Bäni Hans	Reinach HB9RKT	
Genton Lucien	La Sarraz s. Lausanne	Rond Point
Kappeler Hans	Solothurn	Röthiquai 34
Korner Paul	Binningen	Umsatzweg 11
Locher Fritz	Burgdorf	Heimiswilstraße
Beffo Georges	Genève	Rue Muzy 13
Poillot Paul	Genève	Rue 31 décembre 3
Stupnicki André	Burgdorf	Pestalozzistr. 7
Gass Peter	Basel	Breisacherstrasse 84
Bauer Franz	Basel	Riehenring 32

Neue QRA:

Fiechter Max	Zürich	Bolleystraße 36
Dr. R. Lüthi	Genève	Av. Potter, Pinchat 1
Merz Jos.	Bern	Balderstraße 32
Hänselmann Fr.	Zollikofen	Schulhausstraße
Wieser R.	Wollishofen-Zürich	Balberstraße 6

Streichungen:

E. Ris	Biel	Bözingerstraße 83
A. Knaap	Zuchwil	

Liste der Schweizerischen Amateur-Sendestationen, Januar 1936

HB9A	H. Degler, Badenerstrasse 672, Zürich
HB9B	Radio-Club Basel, Op: Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel
HB9C	—
HB9D	Radio-Club Zürich
HB9E	J. Groner, Zürich (nicht Mitglied der USKA)
HB9F	Madeleine Moret, 6 Avenue Eglantine, Lausanne
HB9G	W. Schneeberger, Chemin des Flumeaux, Prilly, Lausanne
HB9H	J. Schädler, Wiesenstrasse 2 Wil, St. Gallen
HB9I	—
HB9J	J. Lips, Klosbachstrasse 87, Zürich
HB9K	Ph. Recordon, Grand Champ, Bellevaux, Lausanne
HB9L	—
HB9M	H. Brechbühler, Münchenbuchsee
HB9N	W. Niederer, Storchengasse 8, Zürich
HB9O	Dr. W. Schönlank, Hadlaubstrasse 14, Zürich
HB9P	C. Keel, Bannwartweg 30, Basel
HB9Q	Th. Schinzel, Bahnho strasse 1, Kilchberg, Zürich
HB9R	R. Monnier, Pestalozzistrasse 58, Zürich
HB9S	A. Anderegg, Sägematt 31, Grenchen 23. Dez. 1930 lizenziert.
HB9T	R. Stuber, Thunstrasse 97A, Bern
HB9U	R. Benz, Pflanzschulstrasse 37, Zürich
HB9V	J. Brocher, 19 rue de Lancy, Genève
HB9W	H. Diggelmann, Schorenstrasse 21, St. Gallen

	HB9X	O. Baumann, Kloten
	HB9Y	A. von Wattenwyl, Kirchenfeldstrasse 84, Bern
	HB9Z	F. Wolf, Steinackerweg 10, Wallisellen
	HB9AA	H. Büchler, Mettlengässli 23, Muri b. Bern
	HB9AB	A. Bossi, Via Trevano 2, Lugano
	HB9AC	W. Frey, Schutzenweg 17, Neu-Allschwil, Basel
	HB9AD	R. Stämpfli, Brunnadernstrasse 50, Bern
	HB9AE	O. Ess, Linsberg, Bettingen b. Basel
	HB9AF	J. Erb, Stansstad
	HB9AG	E. Huber, Montbijoustrasse 47, Bern
	HB9AH	R. Gugelmann, Langenthal
	HB9AI	G. Maurer, St. Jakobstrasse 221, Basel
	HB9AJ	A. Wehrli, 31 rue du lac, Yverdon
	HB9AK	J. Müller, Kürbergstrasse 19, Zürich
	HB9AL	M. Kunz, Erlenweg 179c Gurten, Bern
	HB9AM	J. Brun, 11 rue de Marignac, Genève
	HB9AN	M. Roesgen, Acacias 78, Genève
	HB9AO	Dr. R. Luthi, Genève
	HB9AP	—
	HB9AQ	J. Braun, 5 Croix Rouge, Lausanne
	HB9AR	Société des Amis de Radio-Genève, Genève
	HB9AS	W. Klein, Schwyz
	HB9AT	E. Kohout, Les Ponts-de-Martel
	HB9AU	H. Faust, Obertor 7, Winterthur
	HB9AV	H. Gysin, Telephonamt, Biel
	HB9AW	G. de Buren, Château de Denens, sur Morges
	HB9AX	K. Emden, Kempterstr. 5, Zürich
1934	HB9AY	E. Roulin, 14 Avenue Dubois, Neuchâtel
1935	HB9AZ	F. Wettler, Uraniastr. 9, Zürich
	HB9BA	M. Berra, Sottens (pas membre de l'USKA)
	HB9BB	A. Jeanneret, Schutzengasse 132d, Biel
	HB9BC	H. Fellrath, Côte 32 A, Neuchâtel
	HB9BD	R. Lutz, Kasernenstrasse 25, Zürich
	HB9BE	Louis de Blaireville, 7 Numa-Droz, La Chaux-de-Fonds
	HB9BF	E. Kempf, Fürstensteinerstrasse 26, Basel
	HB9BG	J. Lay, Mosstrasse 26, Luzern
	HB9BJ	E. Iselin, Dornachstr. 400, Basel
1935	HB9BK	K. Brändle, Turbenthal, Zürich
1936		

Zeitschriften — Magazines.

Radio-Ref. Nous venons de recevoir officiellement du R. E. F. que notre proposition était acceptée, mais que le prix de l'abonnement ne pourrait pas être fixé à frs. 50.— français mais bien à frs. 55.— ceci pour faire une différence entre les „nationaux" et les étrangers. Le Groupe de Genève de l'USKA a été chargé de „représenter" le R. E. F. en Suisse, et je me chargerai de l'encaissement et du paiement des abonnements. Prière aux 14 OMs qui ont souscrit un abonnement de bien vouloir verser le montant de frs. 11.— à mon compte de chèques postaux I 1761 (J. Brocher, Genève). 9 V.

Call-Book.

OM's die die Märzausgabe des Call-Book wünschen sind gebeten bis spätestens am 25. März den Betrag von Fr. 5.— auf das Postcheckkonto III 9962 (R. Stuber, Bern) einzubezahlen.

Notes françaises — Frendh notes.
Dans la direction du REF.

Depuis quelque temps, le Président du Conseil d'Administration du Réseau des Emetteurs Français est Georges Barba F8LA, succèdant à André Auger F8EF. Le nouveau Président est un „Old timer", étant déjà actif à l'époque des premiers Concours Transatlantiques. F8EF a été nommé Président d'Honneur, en témoignage de reconnaissance pour son activité et son dévouement pendant 4 ans.

C. C. I. R.

Par arrêté en date du 18 janvier 1936, le Ministre des P. T. T. a institué une Commission Interministérielle chargée de préparer les propositions à soumettre au C.C.I.R. (réunion de Bucarest, 1937). A côté des représentants des divers Ministères et des organismes ou sociétés intéressées à l'étude des questions relevant du prochain C. C. I. R., figure un représentant du Réseau des Emetteurs Français. Les amateurs français auront ainsi la possibilité de défendre les points de vue intéressant l'amateurisme en général.

Activité sur 28 MC/S.

L'année 1935 marquera dans l'histoire du DIX METRES une date particulièrement heureuse. Les conditions de propagation, maussades depuis bien des années, se sont améliorées brusquement à tel point que de superbes liaisons DX ont été réalisées en grand nombre, sans difficultés, par de nombreux amateurs français.

Rappelons que c'est un amateur français, Monsier Auschitzky F8CT qui, le Ier janvier 1928, réalisa la première liaison bilatérale Europa-Amérique du Nord avec l'amateur NU2JN. Depuis lors, de nombreux amateurs essayèrent en vain de renouveler cet exploit rendu impossible par des conditions de propagation nettement hostiles.

Après une attente de plusieurs années pendant lesquelles ne purent être effectuées que des liaisons à courtes distances, on entendit en Europe, en septembre dernier, la station argentine LU1EP qui travaillait à quelques heures d'intervalle avec les stations françaises F8OZ, F8EF et F8VS. Peu après, FA8IH signala la réception de ZSIH. Ce fut alors une avalanche de DX et les fervents du DIX METRES, F8CT, F8EF, F8OZ, F8RJ, F8WK, F8VO, F8VS, FA8CR, FA8IH, etc. purent travailler en des temps record avec des stations de tous les continents.

Les stations W se comptent par dizaines, l'Argentine, le Mexique, l'Afrique du Sud, les Indes, la Chine, le Japon, les Philippines, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, etc. sont touchés journellement, de jour et parfois de nuit, avec des intensités de réception souvent impressionnantes.

sig. F8DS.

Crystal frequencies January 1936.

HB9A 7190
HB9B 3770, 3518, 7118, 7022
HB9F 3645, 7139,5
HB9G 3505, 7070
HB9H 3549, 7005
×HB9J 3600, 7165, 7100, 7042
×HB9K 3545, 7055
HB9P 3562, 4,7015
HB9Q 3562
HB9R 3571
HB9S 3630, 7015
×HB9T 1820, 3640, 3556, 7188, 7018
HB9U 3515
×HB9V 3592, 7285
HB9W 3570
HB9Y 3580
×HB9AA 3575
HB9AB 1770, 3530
×HB9AC 3585
HB9AD 3539,7-3554,8 vario
HB9AE 3541, 3580
HB9AG 3586-3593 Vario
HB9AH 3582,2
HB9AI 3517
HB9AJ 3590, 3505, 7010
×HB9AK 3572, 7184, 7060
HB9AL 3510
HB9AM 3611, 7030
HB9AN 3622, 7050
HB9AO 3550, 3510
HB9AQ 3525, 7150
HB9AR 3752, 7015
HB9AS 3520 7100
HB9AT 3699, 3645,5, 7022, 14234
×HB9AU 3565
HB9AV 3535, 7290
HB9AW 3530, 7062
HB9AY 3520
HB9AZ 3620
HB9BB 3690
HB9B" 3506
×HB9BG 3520

Verteilung der Frequenzen auf dem 80 m Band 3500÷3700kc.
Répartition des Fréquences sur la bande de 80 m

3770 HB9B	3620 HB9AZ	3575 HB9AA	3550 HB9AO	3520 HB9AS
3752 HB9AR	3611 HB9AM	3572 HB9AK	3549 HB9H	3520 HB9AY
3699 HB9AT	3600 HB9J	3571 HB9R	3545 HB9K	3518 HB9B
3690 HB9BB	3592 HB9V	3570 HB9W	3541 HB9AE	3517 HB9
3645 HB9F	3585 ×HB9AC	3565 HB9AU	3540 HB9AB	3515 HB9U
×3640 HB9T	3582,2 HB9AH	3562,4 HB9P	3535 HB9AV	3510 HB9AL
3630 HB9S	3580 HB9Y	3562 HB9Q	3530 HB9AW	3506 HB9BF
3622 HB9AN	3580 HB9AE	3556 HB9T	3525 HB9AQ	3505 HB9G

Verteilung der Frequenzen auf dem 40 m Band
Répartition des Fréquences sur la bande de 40 m

7290 HB9AV	7170 HB9AC	7100 HB9J	7060 HB9AK	7022 HB9B
7285 HB9V	7165 HB9J	7100 HB9AS	7055 HB9K	7022 HB9AT
×7280 HB9T	7150 HB9AA	7098 HB9H	7050 HB9AQ	7020 HB9AL
7260 HB9J	7150 HB9AQ	7070 HB9G	7042 HB9J	7018 HB9T
7190 HB9A	7139,5 HB9F	7032 HB9AW	7034 HB9AI	7015 HB9P
7188 HB9T	7130 HB9AU	7060 HB9Y	7030 HB9U	7015 HB9S
7984 HB9AK	7118 HB9B	7060 HB9AB	7030 HB9AM	7015 HB9AR
				7012 HB9BF
				7010 HB9AJ
				7005 HB9H

Vol. V
No. 3

Oberdießbach, März 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren

jeder Art

Netztrafo
N. F. Trafo
Zwischentrafo
Ausgangstrafo

H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung
Störschutz-Drosselspulen

Transformatorenbau Bern

H. STUCKI, Manuelstr. 74 **Telephon 34 767**

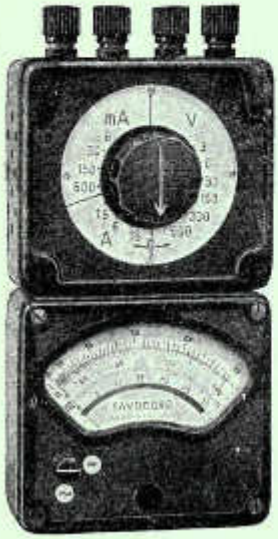
Dieser Raum ist reserviert

für Firma

SEYFFER & Co., ZÜRICH

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit 28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA–6 Amp. 0,025–600 Volt
Wechselstren: 0,3 mA–6 Amp. 0,15 – 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPARATE, BERN
Tel. 24 366

Empfehle mich zur Anfertigung von praktischen QSL-Karten für HB9R-Stationen

U.S.K.A. **Switzerland**

HB9RXX

QRA: Hans Binggeli, Bümpliz bei Bern

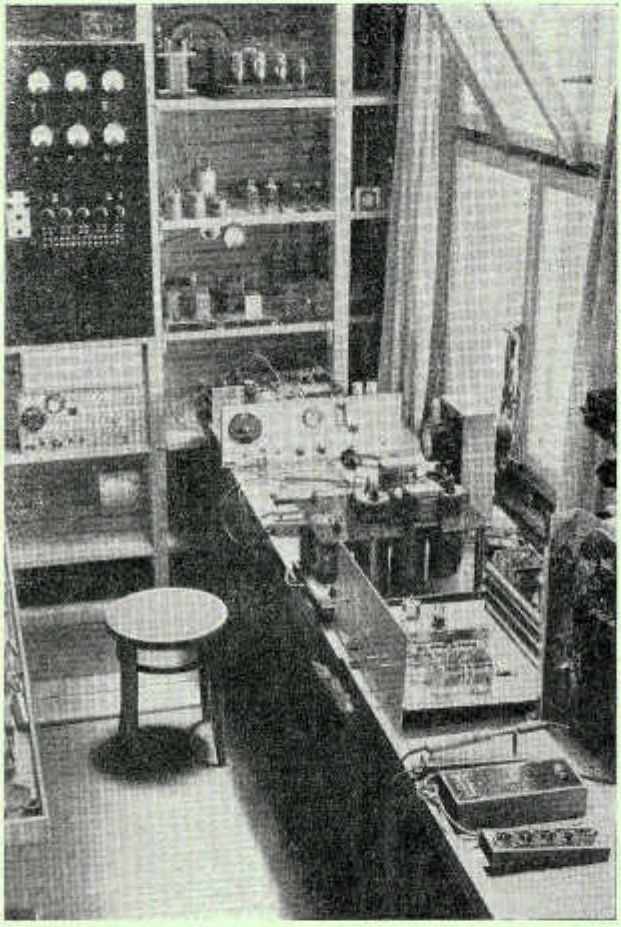
To Radio: Ur fone sigs rcd ere on

Date	GMT	QSA	R	T	Qrg	Qsb	Qrm	Qrn	clg	wkg

Remarks: Wx:
Rcvr:
Aer: OP:
Pse Qsl direct or via U. S. K. A. Vy 73 es best dx

Buchdruckerei R. Bieri, Oberdießbach (Bern)
Telephon 57 **Preise auf Anfrage.**

eine laborecke



aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436** superhet

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73970
zürich

betriebsleiter hb9az

Guldimann.

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 4 — April Avril 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident:	Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident:	O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär:	E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier:	G. Bieri, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager:	R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service:	W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion:	H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
	Redaktionsschluß am 20. jeden Monats
Briefadresse:	U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397

Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.— jährlich, 12 Nummern

Editorial.

In dieser Nummer finden Sie das Reglement für den diesjährigen National Field Day. Wir möchten Ihnen wieder einmal in Erinnerung rufen, daß wir diese Veranstaltung in Verbindung mit der Radio Society of Great Britain durchführen. Im Gegensatz zum Moutain Day, den wir jeden Herbst durchführen, kommt es beim Juni Field Day weniger auf die Verwendung möglichst kleiner Energien an, da sonst der Hauptzweck, nämlich der Verkehr mit den engl. Portables, nicht erreicht werden kann. Da letztes Jahr die Stationen der Klassen 1 und 2 versagten, werden wir dieses Jahr wieder nur eine Kategorie von Stationen mit einem etwas höhern Input haben. Während die RSGB denselben auf 25 Watt beschränkt, haben wir als Grenze 10 Watt angesetzt. Wir möchten darauf hinweisen, daß sehr geeignete Stromquellen die in den Auto-Radios verwendeten Vibreurs und Kleinumformer sind.

Wir hoffen, daß die Sektionen die Gelegenheit benützen werden um den National Field Day als Propagandaveranstaltung aufzuziehen, wie das in Basel und Bern seit zwei Jahren übrigens mit bestem Erfolg geschehen ist. Es soll der Ehrgeiz jeder Sektion sein, den Wanderpreis der USKA zu gewinnen.

Dans le numéro se trouve le règlement du NFD de cette année. Nous voudrions vous rappeler que nous organisons cette chose avec le concours de la „Radio Society of Great Britain." Contrairement au „Mountain Day" que nous organisons chaque automne, il n'est plus question d'utiliser une énergie très faible, car le but d'effectuer des liaisons avec les portables anglais ne serait plus atteint. Comme l'année dernière les stations classe 1 et 2 ne réussirent pas pour celà, n'aurontnous cette année qu'une catégorie de stations avec un „input" légèrement supérieur. Tandis que le RSGB limite l'„Input" à 25 Watts, nous avons choisi la limite de 10 Watts. Nous voudrions signaler que comme source très appropriée de courant, on peut utiliser les vibreurs et les convertisseurs des Auto-Radio qui sont actuellement à obtenir partout

(aussi en location). Nous espérons que les sections utiliseront cette occasion pour faire du NFD un sujet de propagande comme celà a d'ailleurs lieu à Bâle et à Berne depuis 2 ans avec le plus vif succès. A cette occasion l'honneur à coeur de chaque station devrait être de gagner le prix de l'USKA.

Jahresbeitrag 1935 — Cotisation annuelle.

Diejenigen Mitglieder der U. S. K. A., welche den Jahresbeitrag von Fr. 7.— noch nicht bezahlt haben, werden um Einzahlung auf Postcheckkonto III 10,397 ersucht. Ab 1. Mai crt. erfolgt für noch ausstehende Beiträge eine Nachnahme zuzüglich 50 Rp. Inkassospesen.

Les membres de l'U.S.K.A. qui n'ont pas encore versé la cotisation annuelle de frs. 7.— sur notre compte de chèque III 10 397 seront prié de remplir ces obligations. Après la date du 1er mai, nous sommes forcés d'encaisser le montant en augmentation de 50 Centimes de frais, soit frs. 7,50 contre remboursement. Le Caissier.

WHO'S, WHO, U. S. K. A. Eintritte:

Lienhardt Arthur, Krähenbergstr. 10b, Biel.
Küffer Fritz, Gerolfingen bei Täuffelen.
Müller Karl, Ing., Herrenweg 15, Solothurn.
Voirol Ch., Prof., Chevenez.

Adressänderungen:

H. Grandjean, Petit-Chêne 25, Lausanne.
A. Eggenschwyler, Pont-de-Chailly s. Lausanne.
René Schild, cand. phis., Universitätsstraße 101, Zürich 6.
Gérald Bois. 7b Chemin des corbillettes Pt. Saconnex, Genève.

National Field Day 1936.

Wir freuen uns zum dritten Male den National Field Day ankündigen zu können. Hoffen wir, daß die Zahl der teilnehmenden Stationen noch bedeutend größer sein wird als letztes Jahr. Der TM muß bis spätestens am 25. April im Besitze Ihrer Anmeldung sein, da es sonst nicht möglich ist die Rufzeichen der Stationen in den ausländischen Zeitschriften zu publizieren.

Der NFD wird wiederum als Sektionswettkampf (Wanderpreis der USKA) und als Einzelwettbewerb durchgeführt. Das Reglement wurde etwas abgeändert, es stützt sich übrigens auf dasjenige der RSGB.

Nous avons le plaisir d'annoncer pour la troisième fois le „National Field Day". Nous espérons que le nombre des stations participantes sera plus grand que jamais. Le TM. doit être en possession de votre inscription le 25 avril afin de permettre la publication des indicatifs dans les magazines étrangers.

Le NFD est de-nouveaux organisé comme concours entre les sections (prix challenge de l'USKA) et comme concours individuel. Le règlement a été légèrement modifié, il se base sur celui de la RSGB.

REGLEMENT.

1. Der NFD beginnt am 6. Juni um 17 mez und dauert bis am 7. Juni 20 mez.
2. Der NFD wird als Sektions- und als Einzelwettbewerb durchgeführt. Zur Zeit bestehen folgende Sektionen (Gruppen) der USKA: Basel, Bern, Biel, Delsberg, Genf. La Chaux - de - Fonds, Lausanne, Yverdon, Zürich.
3. Die Zahl der teilnehmenden Stationen ist unbeschränkt.
4. Es darf auf allen Amateurbändern gearbeitet werden.
5. Keine Station darf gleichzeitig auf mehreren Bändern senden oder empfangen.
6. Der Input der letzten Stufe des Senders darf 10 Watt nicht überschreiten.
7. Die Station darf weder an einem öffentlichen noch privaten Stromnetz angeschlossen werden.
8. Die Stationen dürfen nicht von einem normalerweise bewohnten Hause aus bedient werden.
9. Keinerlei Installation darf vor dem 6. Juni um 11 mez vorgenommen werden (Antennenanlage inbegriffen).
10. Punkte werden auf folgender Basis berechnet:

QSO's mit fixen schweiz. Stat.	1
portablen schweiz. Stat.	3
fixen europ. Stat.	2
portablen europ. Stat.	4
fixen aussereurop. Stat.	6
portablen „ „	13

Keine Multiplikation der Gesamtpunktzahl.

11. Bei jeder Verbindung ist ein Austausch von QSA, QRK und Ton unterlässlich.
12. Verbindungen unlizensierten Stationen zählen nicht.
13. Alle Rapporte müssen eine Erklärung enthalten, dass das Reglement genau befolgt wurde und von den Operateuren unterzeichnet sein.
14. Jedem Rapport ist eine vollständige Beschreibung der Station beizufügen.
15. Der TM muss am 20. Juni im Besitz der Rapporte sein.
16. Die drei ersten Stationen erhalten einen speziellen NFD-Preis. Der Wanderpreis wird derjenigen Sektion zuerkannt, der die im 1. Rang stehende Stat. angehört.
17. Dieses Reglement kann vor dem 6. Juni jederzeit abgeändert werden.

1. Le NFD commence le 6 juin à 17 hec et durera jusqu'au 7 juin à 2000 hec.
2. Le NFD est organisé comme concours de sections et concours individuel. Actuellement nous avons dans l'USKA les sections (groupes) suivant: Bâle, Berne, Bienne, Delémont, Genève, La Chaux-de-Fonds, Lausanne, Yverdon, Zürich.
3. Le nombre des stations participantes n'est pas limité.
4. Les stations pourront travailler sur toutes les bandes d'amateurs.
5. Aucune station ne travaillera simultanément sur plusieurs bandes.
6. L'input du dernier étage de l'émetteur est limité à 10 watt.
7. La station ne devra pas être branchée à un réseau électrique quelconque.
8. Il ne sera pas permis d'installer la station dans une maison habitée normalement.
9. Aucune installation ne devra être faite avant le 6 juin à 11 hec (y compris l'installation de l'anteune).
10. Les points seront calculés comme suit:

QSO's avec stations fixes suisses	1
stations portables suisses	3
„ fixes europ.	2
„ portables europ.	4
„ fixes non „	9
„ portables non europ.	12

Pas de multiplication du total des points.

11. Un échange de QSA, QRK et note devra avoir lieu pour chaque qso.
12. Des liaisons avec des stations pirates ne compteront pas
13. Tous les rapports seront accompagnés d'une déclaration que le règlement a été strictement observé; les rapports doivent être signés par les opérateurs.
14. Joindre au rapport une description détaillée de la station.
15. Le TM doit être en possession des rapports le 20 juin.
16. Les trois premiers recevront un prix NFD individuel. Le prix challenge sera accordé à la section dont la station gagnante fait parti.
17. Ce réglement peut être modifié avant le 6 juin.

DX-Notes. 10 m.

Das 10 m Band ist ausgezeichnet; leider arbeiten erst zwei Stationen: HB9J und HB9AO auf diesem Band. HB9J hat kürzlich wieder mit allen USA-Distrikten gearbeitet. (Rekord: alle USA-Distrikte in

1 Std. 21 Min. Am 8. März um 16 Uhr LU9AX mit r 7 gehört, aber nur während einigen Minuten, worauf er völlig verschwand.

HB9AO travaille sur TEN avec un TPTG de 2 x '10 en push-pull, input 40 Watt, antenne AOG 38 m, provisoire en cordon caoutchouc, cloucée entre la fênetre et accrochée sur un pin, à 5 m du sol! Avec ce matériel réalisé une dizaine de qso's TEN, dont LU, VK4EI, tous les W, ZS, OH, SU, manque encore l'Asie pour le WAC.

DX-Notes. 20 m.

Das 20 m Band war im März sehr gut. HB9AQ hat seit Januar mit ca. 70 ZL und VK verkehrt. HB9AK meldet fb qso's mit CX. HB9AT verkehrte mit TA1N in Eskisehir, Türkei. Interessante Stationen sind ferner: K7UA Alaska, VQ3FAR Tanganyika, PZ1AA Surinam.

Auf 40 m hörte HB9B Venezuela YV um ca. 0.800. HB9T hatte qso mit Honduras HR1FR.

Verschiedene HB9 interessieren sich nun für 80 m DX. Anläßlich der RSGB 80 m Transoceanic Tests wurden folgende HB's in USA gehört:

in W1: HB9B, HB9H, HB9J, HB9AB, HB9AD, HB9AK, HB9AQ, HB9AS, HB9BB, HB9BG
in W2: HB9J, HB9Y, HB9AB, HB9AN, HB9AQ, HB9AT, HB9BG
in W3: HB9A, HB9J, HB9AQ, HB9BG
in W4: HB9AQ
in W8: HB9J, HB9AM, HB9AO, HB9AQ, HB9AS
in W9: HB9AQ
in VE2: HB9AQ
in VE3: HB9G, HB9AQ, HB9BG

Neue Länderkennzeichen — Nouveaux Préfixes.

OX Groenland, OY Faeroe Island, VQ8 Mauritius, ZD7 St. Helena, ZD8 Ascension Island.

Was nicht im Callbook steht - Ce qu'on ne trouve pas dans le callbook.

FB8AA	ex FB8IA Capt. René Bertrand, Service Géographique, Tananarive Madagascar
FM8D	Midas, Lycée Schoelcher, Fort-de-France, Martinique
SU1WD	Dr. Willy Diemke, Sharia El Kamel Mohamed 5, Cairo-Zamalek
TA1N	T. C. Hava Okullari, K. Eskisehir, Türkiye
VQ3FAR	J. A. Farrer, ex G5FA, Central Gold Mines Ltd. Sekenke via Kinyangiri, Tanganyika
ZS2Y	Van der Merwe, S. W. 25 Young Road, Mill Park, Port Elizabeth
ZT2Q	Henwick, R. G. 102 a, Upper Pier Street, Port Elizabeth
ZS5AC	Mann, F. W. 44, Greyling Street, Pietermaritzburg
ZS6J	Green R. E., 4 Anderson Street, Turffontein, Johannesburg

8. DX-Contest der ARRL.

HB9J hat wiederum ein glänzendes Resultat; 50 505 Punkte. 483 QSO's, die sich wie folgt verteilen;

auf 10 m: W1 2 3 4 5 6 8 9 VE 2 3
auf 20 m: W1 2 3 4 5 6 7 8 9 VE 1 2 3 4
auf 40 m: W1 2 3 4 5 7 8 9 VE nil
auf 80 m: W1 2 3 4 VE nil

HB9J hat mit W9FM, W4FT, W3BSY, W3AWH, W4DHZ, W1FH, W1ME und W1TS auf drei Bändern und mit W2BYP sogar auf allen vier Bändern gearbeitet. Total ca. 76 Stunden Betrieb.

HB9AQ war leider ziemlich QRL, hat aber doch 16 560 Punkte erreicht, 233 QSO's mit folgender Verteilung:

auf 20 m: W1 2 3 4 5 6 8 9 VE 1 2 3 4
auf 40 m: W1 2 3 4 5 8 9 VE 1
auf 80 m: W1 2 3 8 Total ca. 58 Stunden Betrieb.

HB9RDP a entendu 74 stations W et VE du 14 au 22 mars. Il a noté quelques indicatifs très intéressants: K4KD, HC1LM, W7EPS, XE1DJ, K5AF, XE1DX, CM2FA, W5FIW, W7ABF, W5FOS et VE5PU.

Tätigkeitsberichte — Rapports d'activité.

HB9B arbeitet für das WAS-Diplom. HB9D ist zeitweise mit Telephonie auf 40 m zu hören. HB9F a l'intension de passer sur 14 mc. HB9H denkt an QRA-Wechsel und Umbau. HB9J nimmt nächtens den Kampf mit 5 m DX auf. HB9M ärgert sich über die schreibfaulen OMs. HB9P ist qrl Diplom. HB9Q ist in Paris. HB9R ist in Kalifornien. HB9S hat seine RK-28 erhalten. HB9T baut um: RK-23-RK-20. HB9V passera ses vacances d'été du 4 juillet au 3 août à Kandersteg, qrv pour tests! HB9Y ist qrl Diplom. HB9AA hat einen neuen fb 5 m transceiver. HB9AB sagt, daß er große Mühe hat mit anders HB's zu verkehren. HB9AC hat vollständig umgebaut, TX mit RCA 802 und 2 x '10 parallel. HB9AD arbeitet jeden Morgen zwischen 7 und 8 Uhr auf 80 m mit DX. HB9AE ist on mit Phonie auf 40 und 80 m. HB9AF wurde während des ARRL-Contest viel von W's angerufen. HB9AG ist qrl Studium; in seinem TX verwendet er als Buffer die neue RCA 802. HB9AH macht zeitweise Versuche mit RK-20. HB9AK hat ein ufb QRA mit 15 m hohem Antennenmast, fb für DX, hauptsächlich Südamerika. HB9AL hat seinen neuen Sender fettig mit '47, RCA 802 und RK-20. HB9AM a construit un nouveau portable receiver avec une lampe '19. HB9AO travaille sur TEN. HB9AQ va transformer sa station avec les lampes 802 et 801, préampli avec micro à cristal, Modulateur classe B avec '46' Il vient de faire son 1000ème qso avec les U. S. A. HB9AT hat immer noch gute Erfolge mit seinem Beam. HB9AU ist qrl Diplom und denkt an QRA-Wechsel. HB9AW a reçu un junior operator. HB9AX hat einen neuen xmtr. und recvr., hat damit bereits WAC, congrats. HB9BF hat Neutralisierungssorgen, er erwartet eine 211 aus USA. HB9RCI nous a envoyé une fb description de sa station avec photos, merci OM.

Carnet Rose.

OM Gérard de Buren HB9AW nous fait part de la naissance de son fils Michel-Claude. Nos meilleurs voeux de prospérité au QRPP.

OM Werner Salquin, HB9RKU zeigt uns die Geburt seines Sohnes René an. Unsere herzlichsten Glückwünsche.

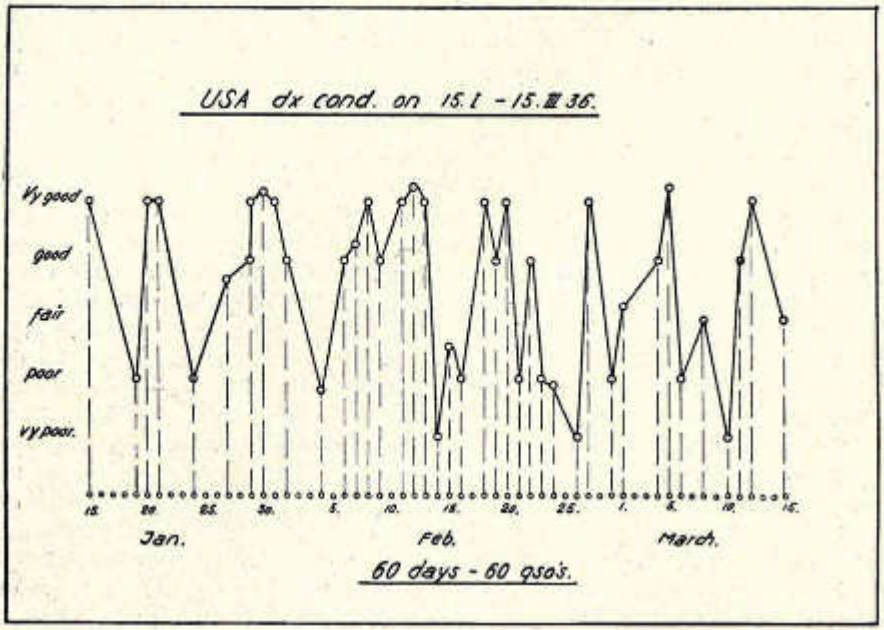
Prioritäten — Priorités.

Zuteilungen: Virgin Island K4AAn am 14. 7. 35 an HB9J
Türkei TA1N am 29. 2. 36 an HB9AT

Beanspruchung: Réunion 23. 3. 35. Einspruchsfrist 30. 4. 36.

DX Periodizität auf 3,5 MC?

Aus der nachfolgenden Kurve ist ersichtlich, daß ausnahmslos im Zeitraum von 7—9 Tagen ein Maximum der Empfangs- und Verkehrsbedingungen mit USA eintritt. Da dies nun schon acht mal hintereinander eingetreten ist, ist die Vermutung einer Periodizität nicht ganz unbegründet. Jedoch läßt sich eine solche meines Wissens, durch keine astronomischen oder erdmagnetischen Perioden erklären. Deshalb möchte ich gerne, daß auch andere OMs mithelfen, die Gültigkeit oder Nichtigkeit dieser Theorie zu klären. Vorbedingung ist eine Station die über eine speziell günstige Amerikalage verfügt und über eine Erfahrung auf dem 80 m Band. Ist man einmal sicher, daß man bei guten Verhältnissen unter allen Umständen drüben gehört wird. hat man schon Vergleichmöglichkeiten, die auf keinem anderen Bande so günstig sind wie



auf 3,5 MC. Besonders wichtig ist, daß man viel mit denselben Stationen arbeitet. W1 IOV und W1ZL sind in dieser Beziehung sehr zu empfehlen, da besonders der letztgenannte auch immer hervorragende DX-Rapporte gibt und so die allgemeine Lage viel verständlicher macht. Meiner Ansicht nach ist es auch auf keinem Band so leicht ein wirkliches Maximum von anderen unbedeutenden Schwankungen zu trennen, genau wie auch ein Minimum auf 3,5 bei einigermaßen genauer Beobachtung ein wirkliches Minimum ist. Selbstverständlich muß regelmäßig beobachtet werden, spätestens um 7 Uhr morgens, lieber etwas früher, unter allen Umständen aber bis 7.20 Uhr, weil oft in dieser Zeit noch starke Aenderungen stattfinden. Stämpfli HB9AD.

Ein wirkungsvolles Gerät zur Unterdrückung von Störgeräuschen in der Zwischenfrequenz von Ueberlagerungsempfängern.

Unterdrückung von Autozündstörungen, Violetstrahlern, Taststörungen etc. im Empfänger selbst. Ein neu entwickeltes System von J. J. Lamb, dem Technical Editor der QST. Auszug aus der Februarnummer der QST.

Das Problem der Unterdrückung von Störgeräuschen, herrührend von elektr. Apparaten, ist seit der Nutzbarmachung der höhern Frequenzen erst recht in den Vordergrund getreten. Während beim Empfang längerer Wellen die statischen Störungen (QRN) das Hauptübel sind, so ändert sich das Bild bei zunehmender Frequenz. Wer sich z. B. mit dem Empfang von 10 und 5 m Wellen befaßt, kennt ja die lästigen Störungen der Zündkerzen von Autos bereits. Dagegen sind auf diesen Frequenzen die statischen Störungen bereits so gering, daß sie den Empfang nicht mehr wesentlich beeinträchtigen. Welcher Natur sind nun aber diese Störungen, herrührend vou elektr. Apparaten? Versuche mit Kathodenoscillographen haben gezeigt, daß das Bild von Störungen, unmittelbar im HF Kreis betrachtet, wesentlich anders ist, als wenn die Registrierung erst im NF Teil erfolgt. Der Verlauf der Störung ist zudem, je nach Herkunft derselben, ganz verschieden; und zwar können die Störfrequenzen grob in zwei Gruppen getrennt werden. Während solche, verursacht durch Funkenentladungen, Taststörungen, Zündstörungen, Violetstrahler und dergleichen, den Charakter von „Pistolenschüssen" haben, so hat die zweite Art, herrührend von Kollektormotoren (ac & dc) mehr die Form einer zerhackten Trägerwelle. Dieser zweiten Art von Störungen ist auf der Empfangsseite bedeutend schwerer beizukommen, ist doch das Frequenzgemisch derselben abhängig von der Periodenzahl des Wechselstromes, der Umdrehungszahl und der Kollektorbeschaffenheit. Dagegen ist eine Beseitigung des unliebsamen Uebels meistens am Störherd selbst möglich. Zudem sind im Wechselstrombetrieb meist nur die kleinern Motoren mit Kollektoren versehen, so daß diese Störungsart weniger häufig ist als die erstgenannte. Betrachten wir nun einmal den Verlauf von Funkenstörungen (Fig. 2).

Die Dauer der einzelnen Störstöße ist nämlich außerordentlich kurz, ungefähr 1/1000 Sekunde! Störend wirken einzelne Stöße jedoch erst, wenn deren Amplitude annähernd den doppelten Wert des aufgenommenen Signals haben. Es kommt jedoch nicht selten vor, daß deren Amplitude 20 und mehr mal größer ist als das Signal und so gewisse Kreise überlastet werden, Gitterströme auftreten und so sekundäre Erscheinungen verursachen, die dann eine viel längere Störduer haben als der eigentliche Störimpuls. Schuld daran sind z. B. auch die HF-Gleichrichter mit dem Ableitkondensator für die HF. Ebenfalls kann bei übersteuerten Röhren Kreuzmodulation auftreten.

Es scheint nun tatsächlich, daß Störungen von so außerordentlich kurzer Dauer und verhältnismäßig langen Unterbrüchen (auf je 1/100 s ein Stromstoß von 1/1000 s Dauer) keinen so verherenden Einfluß auf die empfangenen Signale haben sollten. Vielmehr ist die Schuld den großen Amplituden und den bereits oben erwähnten Sekundärerscheinungen zuzuschreiben. Selbst der so beliebte Kristallfilter in der ZF-

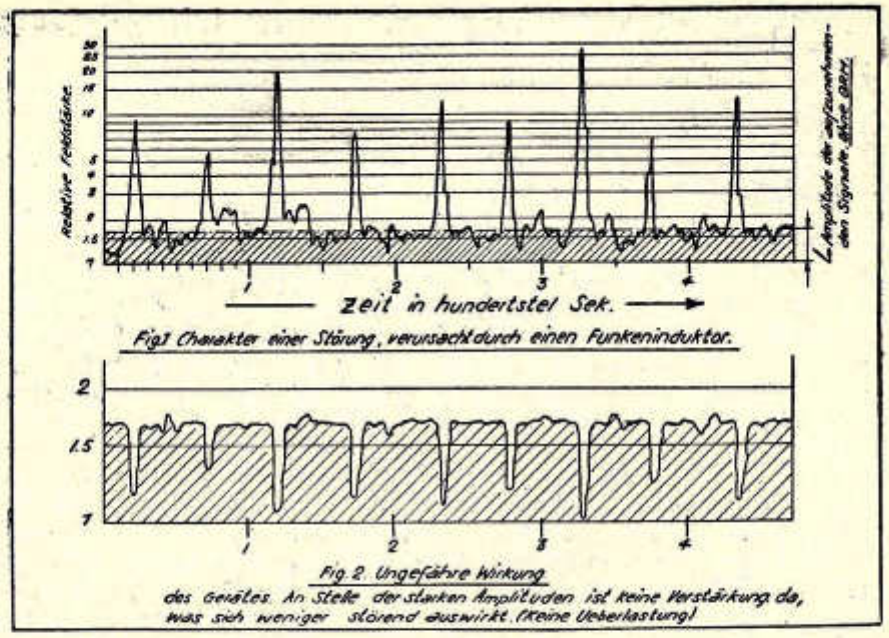


Fig1 Charakter einer Störung, verursacht durch einen Funkeninduktor.

Fig. 2. Ungefähre Wirkung des Gerätes. An Stelle der starken Amplituden ist keine Verstärkung da, was sich weniger störend auswirkt. (Keine Ueberlastung!

Stufe hat den großen Nachteil, daß er bei einem kurzen aber starken Störimpuls von 1/1000 s ungefähr zehnmal länger schwingt!

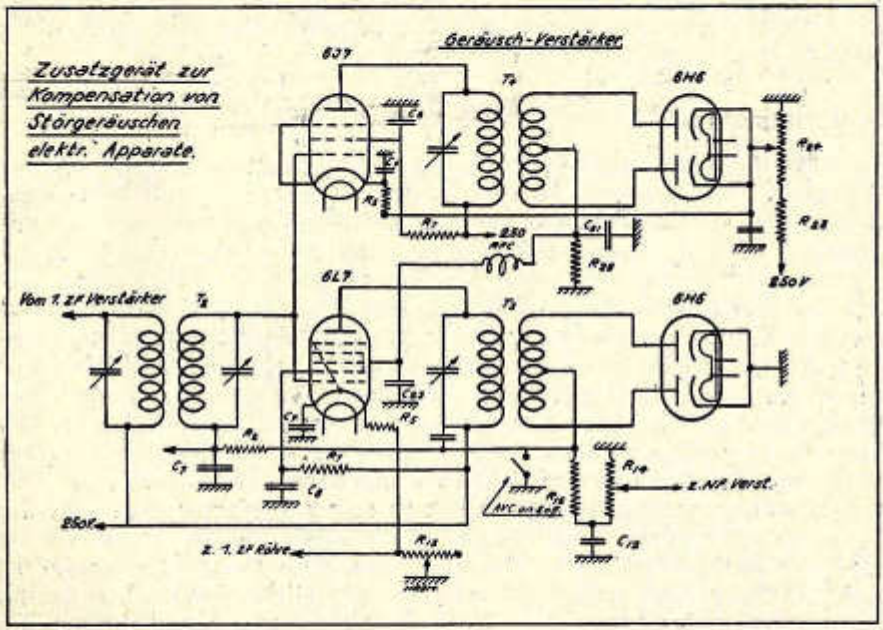
Wie können nun all diese Nachteile umgangen werden? Mr J. J. Lamb hat dieses Problem auf folgende Weise gelöst:

Im Gitterkreis der ZF Röhre eines Ueberlagerungsempfängers wird parallel ein zweiter ZF-Verstärker mit anschließender Gleichrichtung angeschlossen. Dies ist der sogenannte Störverstärker, der im Prinzip genau gleich aufgebaut ist, wie ein Verstärker für den AVC. (Verstärkter Schwundausgleich). Er hat die Aufgabe die Störimpulse, welche in der Amplitude größer als die Signale sind, zu verstärken, gleichzurichten und den erhaltenen Gleichstromimpuls zur Blockierung der ZF-Verstärkung zu verwenden. Beim praktisch trägheitslosen Arbeiten dieses Gerätes entsteht somit ein Bild wie Fig. 2 zeigt. Diese theoretischen Ueberlegungen sind leider praktisch nicht so leicht durchführbar. Vor allem fehlte es an geeigneten Röhren. Z. B. waren bei den ersten Versuchen die Typen '6B7 als Störverstärker und Gleichrichter und die 6A7 als ZF Röhre verwendet. Die Resultate waren aber nicht befriedigend. Schuld daran war die innere Kopplung der Doppelröhre 6B7 und dann vor allem die Pentagridconverterröhre 6A7, die als ZF-Verstärkerröhre nicht die gewünschte Verstärkung gibt und auch die Steuerung nicht vollkommen ist für diesen Zweck.

Seit dem Erscheinen der neuen Metalröhren sind nun die geeigneten Röhren vorhanden, so daß die Wirkung viel verbessert werden konnte. Vorerst werden Verstärkung und Gleichrichtung getrennt, so daß die Kopplung verschwindet. Verwendet werden die beiden Typen 6J7 & 6H6. Als ZF Röhre wird die 6L7 verwendet, die gegenüber der

6A7 wesentliche Verbesserungen aufweist und in der Verstärkung der 58 ebenbürtig ist.

Der Aufbau des Zusatzverstärkers.



Die nicht angegebenen Einzelteile sind aus dem „Handbook 36" ersichtlich. Für das Gerät sind folgende Teile angegeben:

C_2	0,01 mfd 200 V	R_2	100'000 Ohm
C_3	0,01 bis 0,1 mfd 400 V	R_5	350—1000 Ohm
C_7	0,1 mfd 200 V	R_7	100'000 Ohm
C_8	0,01 bis 0,1 mfd 400 V	R_{13}	5000 Ohm
C_9	0,25 mfd 600 V	R_{14}	1 M'Ohm
C_{12}	50 mmfd	R_{15}	50'000 Ohm
C_{13}	50 mmfd	R_{23}	20'000 Ohm
C_{14}	0,1 mfd 200 V	R_{24}	5000 Ohm
C_{21}	0—250 mmfd	R_{29}	100'000 Ohm
C_{22}	0,1 mfd 200 V	R_{30}	1 M'Ohm
G_{23}	50 mmfd	RFG	Drossel.

Wie aus dem Schema ersichtlich ist, besteht dasselbe lediglich aus den beiden erwähnten Röhren 6J7 & 6H6. Zwischen denselben ist ein einseitig abgestimmter ZF Trafo geschalten, welcher auf der Sekundärseite eine Gegentaktwicklung besitzt. Dieser Doppelweggleichrichter ist von großer Wichtigkeit, weil erstens einmal gegenüber einem Einweggleichrichter der Wirkungsgrad besser ist und zudem keine Gefahr besteht, daß HF Energie über die Steuereinrichtung auf die 6L7 zurückgelangt, da der Mittelpunkt des Trafos keine HF-Spannung hat. Sicherheitshalber ist jedoch in der Steuerleitung noch eine HF-Drossel ein-

gesetzt, da nämlich zwecks Vermeidung einer zu großen Zeitkonstante der Ableitcondensator C_{21} nur einen sehr niedern Wert haben kann. Der HF-Trafo muß absolut stabil arbeiten und eine möglichst kleine Dämpfung besitzen (Luftcondensator). Es sind dies alles Kleinigkeiten, die aber in dem betr. Gerät laut Beschreibung eine sehr große Rolle spielen.

Inbetriebnahme.

Nachdem der Empfänger auf eine bestimmte Station abgestimmt ist, (oder auf einen Hilfsoscillator) wird vorerst der Trafo mit Hilfe eines Instruments im Gleichrichter genau abgestimmt, während man den Widerstand R_{24} auf den kleinsten Wert gestellt hat (Erdseite). Das Resultat soll nun so sein, daß beim Abstimmen auf einen sehr starken Sender, die Verstärkung der 6L7 praktisch null wird, indem das 3. Gitter eine starke neg. Vorspannung erhält (übertriebener Schwundausgleich). Der Widerstand R_{24} wird nun solange reguliert, bis das Verhältnis von Signal zu Störung das günstigste ist. Dieser Widerstand dient nämlich dazu, den Verstärkungsgrad des Störverstärkers beliebig einzustellen und zwar durch Wahl entsprechender Vorspannung. Nach einigen Versuchen wird man sich bald an die richtige Einstellung gewöhnen.

Im Telegraphieempfang (cw) hat es sich als günstig erwiesen, den Widerstand R_{24} dann einzustellen, wenn keine Station eingestellt ist, also nur die Störgeräusche durchkommen. Die Einstellung erfolgt so, daß der Störspiegel im Telephon eine erträgliche Höhe hat. Treffen dann die Signale ein, so wire deren Lautstärke von Hand mit dem Kathodenwiderstaud R_{13} auf gewünschte Lautstärke eingesteilt.

Praktische Messungen.

Um zu zeigen wie wirkungsvoll das beschriebene Gerät arbeitet, sind nachstehend verschiedene Messungen angegeben. Als Störquelle wurde bei allen Messungen eine Funkeninduktorspule Modell T. verwendet, die im gleichen Raum, also in der Nähe des Empfängers aufgestellt wurde.

Leistungsangaben.

Schwache Zeichen, Telephonie Empfang, Funkenstörung

Entstörer ausgeschaltet		Entstörer eingeschaltet	
Outputmeter Ablesung	Amplitude am Oscillograph	Outputmeter Ablesung	Amplitude am Oscillograph
Signal allein 3 V	1	3 V	1
Sig. Störung 15 V		3 V	
Störung allein 15 V	18	0,5 V	0,6
Störung: Sig. 5	18	0,17 V	0,6

Verbesserung im Signal-Geräuschverhältnis, ungefähr 30 db.

Mittelschwache Telephoniesignale, Funkenstörung.

Entstörer ausgeschaltet		Entstörer eingeschaltet
Outputmeter Ablesung		Outputmeter Ablesung
Signal allein	5 V	5 V
Signal Störung	15 V	5 V
Störung allein	15 V	0,5 V
Störund: Signal	3	0,1 V

Verbesserung im Signal-Geräuschverhältnis ungefähr 30 db.

cw Ueberlagerungsempfang, Funkenstörung.

Entstörer ausgeschaltet		Entstörer eingeschaltet
Outputmeter Ablesung		Outputmeter Ablesung
Signal allein	5 V	5 V
Signal Störung	7 V	5 V
Störung allein	5 V	0,5 V
Störung: Signal	1	0,1 V

Verbesserung im Signal-Geräuschverhältnis ungefähr 20 db.

Verwendung des Gerätes in bestehenden Empfängern

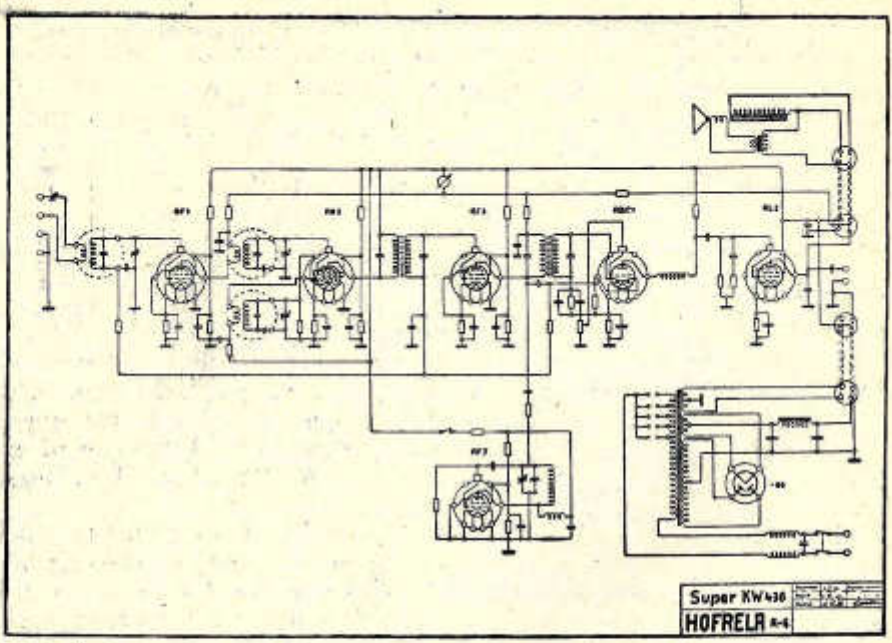
Vorbedingung ist natürlich, daß es sich um Ueberlagerungsempfänger handelt, da nur dort eine genügende HF-Verstärkung und somit eine Regulierungsmöglichkeit vorhanden ist. Da die Metallröhren andere Sockel haben, ergibt sich als einfachste Lösung, die 6L7 ebenfalls im Zusatzgerät unterzubringen und an Stelle der ZF-Röhre im Empfänger einen alten Röhrensockel mit geschirmten Leitungen als Uebertrager zu verwenden.

Daß dieser Entwicklung überall die größte Aufmerksamkeit geschenkt wird, beweist das Erscheinen von Artikeln hierüber in andern ausländischen Zeitschriften. Wer probierts in der Schweiz zuerst aus? HB9M.

HOFRELA-SUPPER 436.

A. Die Aufgaben dieses Empfängers.

Dem Konstrukteur wurde die Aufgabe gestellt, einen Kurzwellen-Bandempfänger zu entwickeln, der bezüglich Empfindlichkeit, Trennschärfe und Störanfälligkeit höchsten Anforderungen entsprechen kann. Das Gerät mußte mit Einknopfabstimmung, automatischem Schwundausgleich, optischem Abstimm-Indikator und Tonblende ausgerüstet werden. Zum Zwecke der Umwandlung von unmodulierten Telegrafie-Trägerwellen in hörbare Tonzeichen ist ein separater Oscillator eingebaut worden, dessen Frequenz um Tonfrequenz-Breite verschiebbar eingestellt werden kann, auf der Zwischenfrequenzwelle. Schließlich sollte der Aufbau stabil und doch billig werden und auch bei Verwendung hochwertiger Baumaterialien und modernster Röhren einer bestehenden Nachfrage nach Leistungsempfängern in erschwinglicher Preislage gerecht werden.



B. Schaltungstechnisches.

Die Prinzip-Schaltung des Empfängers, welche aus beiliegender Abbildung klar ersichtlich ist, zeigt einen 6 Röhren Ueberlagerungsempfänger. Die von der Antenne aufgenommene Hochfrequenz-Energie wird durch induktive Kopplung der ersten Schwingkreisspule zugeführt. Das Steuergitter der Vorröhre wird somit abgestimmt auf die Empfangsfrequenz und weist je nach Güte und Stabilität der verwendeten Baustoffe eine Resonanzkurve mit wünschbarer Breite auf. Die Dämpfung dieses Kreises ist noch ziemlich groß zufolge der Antennen-Ankopplung. Ebenfalls induktiv gekoppelt folgt der Modulatorschwingkreis des Mischrohres, in dessen Anodenkreis, durch multiplikative Kopplung des Empfangssignals mit der Oscillatorschwingung, die Zwischenfrequenz enthalten ist. Durch Wahl einer Zwischenfrequenz von 470 kHz und durch Anordnung zweier abgestimmter Vorkreise ist eine Störung des Empfanges durch Spiegelinterferenzen unmöglich gemacht worden, wobei zugleich durch die erhöhte Eingangs-Selektivität die Störanfälligkeit herabgesetzt wird. Durch Verwendung dieser abgestimmten Hochfrequenzvorstufe wird die Empfindlichkeit gewaltig gesteigert. Zur Erziehlung hoher Trennschärfe sind Zwischenfrequenzfilter mit großer Flankensteilheit erforderlich. Diese wird durch Resonanzkreise von mit Litze bewickelten Hochfrequenz-Eisenkernen ($Q = \frac{\omega L}{R} = 250$) und auf Calit montierten Trimmern erreicht.

Auf die Zwischenfrequenzröhre folgt als Demodulator eine Duodiode-Triode, die in normaler Widerstands-Kopplung geschaltet ist. Die Regelspannung wird durch separaten Regelgleichrichter, der zwecks besserer Wirkung an den Anodenkreis der Z.F.-Stufe angekoppelt ist,

erzeugt. Geregelt werden die Vorröhre und die Zwischenfrequenzröhre. Die Mischröhre wurde von der Regelung ausgeschlossen um Frequenzverwerfungen zu vermeiden. Für den Empfang unmodulierter Telegrafie dient ein zuschaltbarer Ueberlagerer, der auf der Zwischenwelle arbeitet.

C. Band-Umschaltung.

Der Konstrukteur hat hier zu der bis auf den heutigen Tag bewährtesten Methode der Steckspulen gegriffen, allerdings mit einer Modifikation. Die Steckspulen enthalten die Serien- und Parallelblocks und sind bereits auf das Band abgestimmt, so daß also wirklich nur die Spulen ausgewechselt werden müssen und die Einknopfbedienung auch für das Band wieder gewährleistet ist.

Als interessante Schaltungseinzelheiten sind besonders die Antennen-Einführung und der Abstimm-Indikator zu nennen. Durch sinnreiche Schaltung von 4 Klemmen ist es möglich jede Antenne an den Apparat optimal anzupassen. Durch eine Kompensationsschaltung wird erreicht, daß der Abstimm-Anzeiger auch auf die schwächsten Empfangssignale anspricht.

Interessant ist ferner die Empfangs-Bereich-Erweiterung für das 10m Band. Da die Oktode auf 10 m nicht mehr einwandfrei schwingt, arbeitet der Oscillator für dieses Band auf der halben Frequenz, so daß die Zwischenfrequenzbildung durch Ueberlagerung des Empfangssignals mit der ersten Oberwelle des Oscillators erfolgt.

Der Empfänger ist für den Anschluß eines dynamischen Lautsprechers bestimmt, wobei die Erregerspule als zweite Filterdrossel geschaltet wird. Hiemit und durch die vollständige Trennung des Netzteiles vom Empfänger wird erreicht, daß das Gerät praktisch völlig brummfrei arbeitet.

Störungen aus dem Netz werden durch ein eingebautes Hochfrequenz-Sperrfilter unterdrückt. Anschlüsse für einen Kopfhörer sind ebenfalls vorhanden.

D. Konstruktionseinzelheiten.

Der ganze Aufbau ist so durchdacht, daß die erzeugte Wärmemenge überall rasch und ungehindert abziehen kann, so daß die Eichbarkeit nach kurzer Einbrenndauer unter allen Umständen erhalten bleibt. Die einzelnen Stufen sind sorgfältig gegeneinander abgeschirmt um irgendwelche unerwünschte Kopplungen zu verhindern. Die hohe Empfindlichkeit und Trennschärfe ist nicht zuletzt auf die Verwendung modernster Baumaterialien zurückzuführen. Die Hochfrequenztechnisch bedeutenden Bestandteile wurden auf Calit als Dielektrikum aufgebaut. Als besonders interessante Konstruktionseinzelheit ist schließlich der Spezialantrieb zu nennen, der mit einer absolut spielfreien Uebersetzung von 1 : 100 (Schneckengetriebe) arbeitet. Die Beurteilung dieses Empfängers im praktischen Betrieb ergibt die Feststellung, daß es dem Konstrukteur gelungen ist, ein Gerät zu schaffen, das von einem anderen bei gleichem Aufwand kaum zu übertreffen sein wird. Ri./FW9az.

Die Seite des Anfängers.

Die elektrischen Elemente. Sie bauen sich auf der Eigenschaft

der Elektrolyte, Atome in Anionen und Jonen zu trennen auf. Stellen wir z. B. einen Zink- und einen Kohlestab in eine Salmiaklösung, so wandern die negativen Jonen wie von einer unsichtbaren Macht gezogen zum Zinkstab hin, während die positiven Jonen zum Kupfer- oder Kohlestab hinwandern. Da die negativen Jonen einen Ueberschuß an Elektronen haben, so wird auch der Zinkstab einen Ueberschuß erhalten, er wird negativ elektrisch erscheinen. Der Kohlen- oder CUstab hingegen wird positiv elektrisch, da er Elektronenarm ist. Zwischen den beiden Stäben, den Elektroden wie wir sie nennen, besteht also eine elektrische Spannung, an ihren Enden, Klemmen, wird eine elektromotorische Kraft EMK genannt, hervorgerufen. Der Spannungsunterschied beträgt 1,2—1,5 Volt. Die Kraft der Elektrolyte die Atome in Jonen zu zerteilen, wird als „Dissozierende" Kraft bezeichnet. Verbindet man die beiden Elektroden mit einem CUdraht, so versucht sich die Spannung auszugleichen, und zwar so, daß vom Zn-Stab zum Kohlestab durch den Draht Elektronen fliessen, während im Lektrolyten die Wanderung der Jonen immer weiter geht. Der Strom fließt immer in der gleichen Richtung, wir haben also einen Gleichstrom vor uns. Der Vorgang in der Flüssigkeit wird Elektrolyse genannt.

Vorgang im Innern des Elementes:

Durch den Stromdurchgang wird das Wasser H_2O in seine Bestandteile Wasserstoff H und Sauerstoff O zerlegt. Der Wasserstoff schlägt sich auf dem Kohle- oder CUstab nieder, und zwar in Form von Bläschen. Der Sauerstoff verbindet sich mit dem Zink zu Zinkoxid, welches sich dann weiter in Zinksulfat verwandelt. Dies ist der bei gebrauchten Elementen dem Zink anhaftende Zinkschlamm. Dieser Vorgang wird Polarisation genannt. Die Elektroden setzen aber damit dem Strom einen immer größer werdenden Widerstand entgegen, so daß er bei gleich bleibender EMK immer kleiner werden muß. Um die Polarisation möglichst lange hinauszuziehen, wird als positiver Pol ein Beutel mit einer stark sauerstoffhaltigen Baunstein-Graphit-Mischung verwendet. Beim Stromdurchgang verbindet sich dann der frei werdende Wasserstoff mit dem Sauerstoff des Beutels zu Wasser und verhütet so eine zu rasche Polarisation. Der Beutel wirkt also als Depolarisator. Mit zunehmender Polarisation nimmt auch die Klemmenspannung ab.

In der Hauptsache werden heute folgende Elemente verwendet:

Leclanché: Zinkbecher und Kohlestab mit Beutel in Salmiaklösung.
Daniell: Zinkbecher odet -Stab in Schwefelsäure, Kupferstab in Kupfervitriollösung.
Chromsäureelement: Zink und Kohle in Chromsäure.

Die elektrische Ladung:

Zwei gleichgroße Elektrizitätsmengen die sich im Abstand von 1 cm gegenüber stehen und sich dabei mit der Kraft von 1 Dyn U (ungefähr 1/1000 gr) abstoßen, eesitzen die Maßeinheit der elektrischen Ladung E S E.

Da diese Elektro-Statische-Einheit der Elektrizitätsmenge für die Praxis zu klein ist, faßt man 3 Milliarden dieser E S E zu einem Coulombe zusammen. 1 Coulombe ist also 3×10^{10} E S E. Fortsetzung folgt.

Was gibt es neues in Amerika?

Die F.C.C., die PTT von Amerika, hat in ihren Amateurvorschriften ein neues Gesetz erlassen. Nach diesem sind Sender verboten, welche mit einem rauhen oder schlechten Ton arbeiten, welche Harmonische ausstrahlen oder die über 100% Modulation aufweisen! Sieben Monitorstationen horchen genau alle Amateure ab, messen die Modulation und schicken der fehlbaren Station Warnzettel zu, die sie auf ihr unkorrektes Senden aufmerksam machen.

W5BDB beschreibt einen 20 m Rundstrahler und Richtstrahler, der auf einem Turm montiert ist. Er wird vom Zimmer des Op. aus in die gewünschte Richtung gestellt.

Wolskill gibt einen Versuchsabschluß mit 14 mc. Kristallen, sowie neuen Schaltungen dazu mit 53 und 6A6 Röhren.

Eine Anlage für 50 Watt mit Class B Trägerkontrolle wird in Schaltungen und Photos sehr gut beschrieben.

W8KPL meint, er habe die erste „Bluffer-Stufe! Nämlich eine defekte 50 Wattröhre neben einer 10er in der Endstufe!!

Der zweite Teil zur Baubeschreibung zum großen Super-Super für UKW ist jetzt erschienen. Er behandelt den Hochfrequenzteil mit den 3 Acorn-Röhren, sowie den Aufbau der Zwischenfrequenzbandfilter. Fernerhin wird der Empfänger auch zum Bau mit Glasröhren beschrieben.

Eine fabelhafte Schaltung ist gegeben für eine 2 A7. Gsdacht als portable für 160 m.

Warum einen Empfänger kaufen, wenn es ein elektrischer Teekessel auch tut? W 5 AID hört seine Fonie mit r 5 in den Heizdrähten eines Teekessels im Nachbarhaus. (Frag nicht wieviel Watts der hat.... der Teekessel natürlich!)

Die 866 ist billiger geworden! Die RCA 866 nur noch 2.25 Dollars.

9 rbr.

Hi — Hi.

Es gilt unter den Fonie-Hams nicht als fein, bei einer humoristischen Bemerkung am Mikrophon zu lachen; man sagt jetzt mit Grabesstimme „ha-i, ha-i", dann weiß der andere OM, daß man gelacht hat.

Unter den jungen HB's gibt es merkwürdig viele, die nicht anständig morsen können. Wenn man sich die Mühe nähme, die Sendungen dieser Stationen zu registrieren, gäbe es manchen, der seine eigene Handschrift nicht lesen könnte. Ruhig Blut, Op,s und „nume nit g'sprängt!"

OM R... f wickelte kürzlich eine HF-Drossel von 300 Windungen. Bei der 299. Windung entglitt die Spule seinen verkrampften Fingern und flog, einen spiraligen Schweif hinter sich herziehend, durch die

ganze Bude. OM R...f mußte, weil es Sonntag war, den ihm auf der Zunge liegenden mächtigen Fluch hinunterschlucken und starb daran unter fürchterlichen Qualen.

HB9... bescherte letzthin seine Gegenstation mit endlosen Morsespeech QRQ QRZ. Der OM von der anderen Seite, der dem Tempo nicht zu folgen vermochte und der lieber auch einmal das Wort ergriffen hätte, wartete resigniert das Ende der viertelstündigen msg ab und rapportierte nachher kaltblütig „Sri nil QRM bd"; dabei kam HB9... mit QSA 555 r 699 durch!

Es wird immer behauptet, daß das 10m-Band voller Ueberraschungen sei. Das stimmt: Die Ueberraschung besteht eben darin, daß es geht, wenn man nicht darauf gefaßt ist und daß es nicht geht, wenn man seine kostbare Zeit dafür opfert.

HB9... kann seit Wochen keine Fonie mehr machen, weil seine Modulation ihresgleichen suchen gegangen ist.

Beobachtet im Studio eines schweiz. Landessenders: das Mikrophon war mit Hosenträger-Gummischnüren am Rahmen aufgehängt. Der Techniker ist ein Ham.

Wer's hat und vermag. „Die DX-Bedingungen auf dem 20m-Band sind gegenwärtig fb", sagte HB9 und schmunzelte über seinen 12-Röhrensuper und seinen RK20-Pushpull- ... zig Watt Outflt.

Folgenschweres Versehen eines Ham. HB9... schenkte seinem Sprößling zu Weihnachten eine elektrische Bahn. Der Op. ist seither aus dem Aether verschwunden.

„Auf 10 m spielt der Input fast gar keine Rolle mehr", sagt ein anderer HB9 und pumpt bescheiden mit 50 Watt.

Das Noise-Silencing Circuit System soll sich in Amerika so gut bewähren, daß die Qrm Qra's von jetzt ab die Bevorzugtesten sind.

Dr. Om,s

Die vorliegende Nr. 4 des „Old Man" umfaßt bereits 16 Seiten. Der Herausgeber hat das Bestreben den Old Man noch weiter auszubauen, was jedoch nur dann möglich wird, wenn alle Mitglieder der U.S.K.A. in der Inseratenwerbung tatkräftig mitwirken. Ein jeder unserer Om,s mache sich zur Pflicht nach Möglichkeit etwas positives beizutragen. Auch bei entgegenkommender billigster Berechnung der Drucklegung des Old Man müssen die Mittel dazu vorhanden sein. Der Jahresbeitrag, der nur schleppend eingeht, genügt bei weitem nicht. Die noch zahlreich ausstehenden Jahresbeiträge müssen nunmehr per Nachnahme erhoben werden. vy 73

Postcheckkonto U.S.K.A. Der Kassier.
III 10,397

Vol. V
No. 4

Oberdießbach, April 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren
jeder Art

Netztrafo
N. F. Trafo
Zwischentrafo
Ausgangstrafo

H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung
Störschutz-Drosselspulen

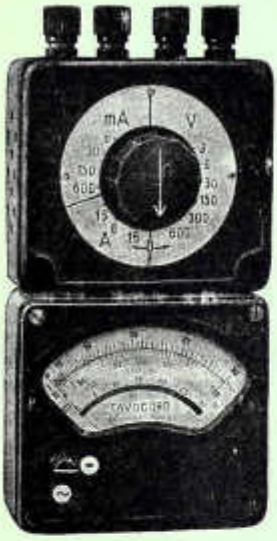
Transformatorenbau Bern
H. STUCKI, Manuelstr. 74 **Telephon 34 767**

Dieser Raum ist reserviert

für Firma
SEYFFER & Co., ZÜRICH

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit 28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA–6 Amp. 0,025–600 Volt
Wechselstrom: 0,3 mA–6 Amp. 0,15 – 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPPARATE, BERN
Tel. 24 366

G. E. Sordet, 15 Rue Général-Dufour, Genève

Téléphone: Bureau 53.710 Domicile 27.720 .. Chèques postaux I 2358

La meilleure adresse pour vos achats de

pièces détachées

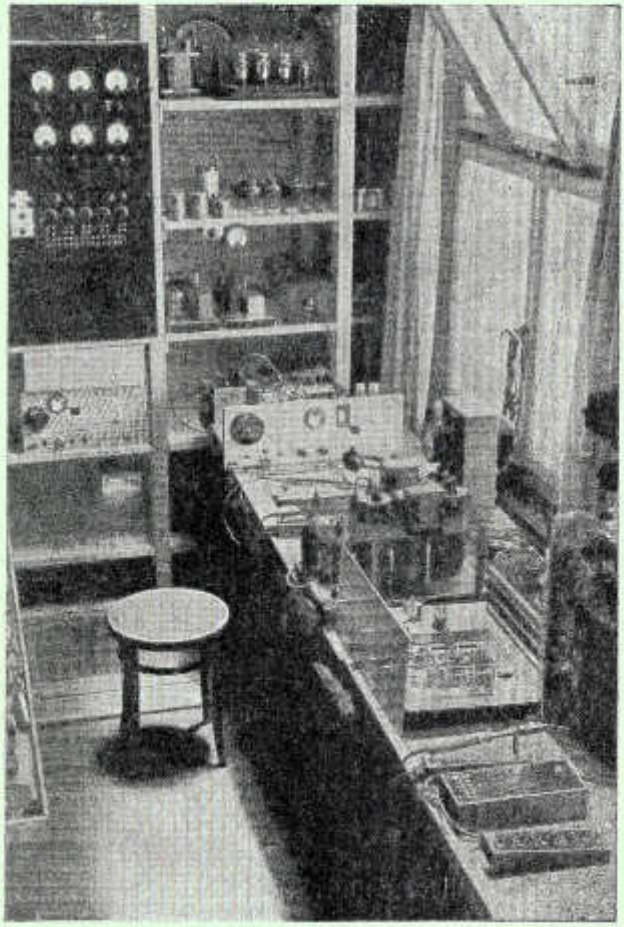
Importation directe. Spécialiste depuis 1923.
Liste et prix franco sur demande.

Empfehle mich zur Anfertigung von Drucksachen für den Amateurbedarf. QSL-Karten.

Buchdruckerei Bieri, Oberdießbach
TELEPHON 57

HB9 und HBR berücksichtigt die im „Old Man" inserierenden Firmen. - Chers Om's n'oubliez pas les fourniseurs qui annoncent dans le „Old Man."

eine laborecke



aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436 superhet**

er ist ufb. aufsatz und schema in dieser nummer.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73.970
zürich

betriebsleiter hb9az

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 5 — Mai mai 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident: Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident: O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär: E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier: G. Bieri, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager: R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service: W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion: H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
Redaktionsschluß am 20. jeden Monats
Briefadresse: U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397
Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.– jährlich, 12 Nummern

Editorial.

In einigen Tagen ist der National Field Day. Hoffen wir, daß die atmosphärischen Verhältnisse einigermaßen günstig sind. Bei starkem QRN dürfte das 14 Mc Band noch am aussichtsreichsten sein.
Im weitern kommen wir jetzt in die Sommermonate, während welchen viele Ham's ihre Tätigkeit einstellen. Eigentlich fast schade, denn der Sommer ist die ideale Zeit, einige Versuche auf 5 Meter vorzunehmen. Mit wenig Mitteln ist so ein Gerät zusammengestellt, wenn möglich in Form eines Portables. Passende Apparaturen wurden in frühern Nummern des Old-Man eingehend beschrieben. Die einfachste Ausführung dürfte immer noch der Superregenerativ Empfänger sein, der trotz seiner Einfachheit, bei nicht all zu starker Besetzung des Bandes, vorzügliche Dienste leistet. Jeder HB9R sollte sich einen 5m Recvr. bauen, damit bei Versuchen die Empfangsstationen gut verteilt sind. Während der Drucklegung dieser Nummer, findet eben in Genf ein größerer 5m Test statt.

Dans quelques jours a lieu le „National Field Day". Nous espérons que les conditions atmosphériques seront quelque peu favorables. Si le QRN est très fort, la bande de 14 Mc offrirait le plus de chances. De plus nous entrons maintenant dans les mois d'été pendant lesquels plusieurs Hams suspendent leur activité. Somme toute c'est assez domage, car l'été est l'époque idéale pour faire quelques essais sur 5m. Avec des moyens modestes on peut mettre sur pied un tel appareil, si possible sous forme d'un portable. Des appareillages convenant furent décrits dans les numéros précédents de l'Old Man. La solution la plus simple paraît toujours être la super-régénération qui rends des services très appréciables, malgré sa simplicité, pourvu que la bande ne soit pas trop encombrée. Chaque HB9R devrait se construire un récepteur sur 5m, afin que pendant les essais les stations réceptrices

soient bien réparties. Pendant l'impression de ce numéro a justement lieu à Genève un Test conséquent sur 5 m.

National Field Day.

Folgende Stationen haben sich für den National Field Day vom 6. und 7. Juni 1936 angemeldet:
Voici la liste des stations inscrites pour le Nationel Field Day du 6 et 7 juin 1936:

Basel:	1 X-HB9AC	Wallisellen:	6 X-HB9AU
Bern:	2 X-HB9T	Zürich:	7 X-HB9J
	3 X-HB9AA		8 X-HB9AK
		Lausanne:	9 X-HB9K (hors concours, 4 watts seulement)
Genève:	4 X-HB9V		
Luzern:	5 X-HB9BG		

Wir hoffen bis Ende des Monats noch einige weitere Anmeldungen zu erhalten. Die Liste aller X-HB9 Stationen sowie die Liste der am Field Day teilnehmenden englischen Portables wird am USKA Rundspruch vom 3. Juni durchgegeben werden.

Nous espérons que d'autres stations s'inscriront encore pour le National Field Day. La liste de tous les X-HB9 ainsi que la liste des stations portables anglaises sera publiée dans le broadcast officiel de l'USKA du 3 juin.

Neue Stationen:

HB9I	Ing. Habicht, Schaffhausen
HB9BH	H. Kappeler, Rötiquai 34, Solothurn
HB9BL	W. Steinmann, Hegifeldstrasse 49, Oberwinterthur
HB9BM	F. Büchler, Victoriarain 13, Bern

Mit eilungen des Kassiers:

Es sind immer noch eine größere Anzahl Jahresbeiträge ausstehend. Wir ersuchen dringend um Einzahlung auf unser **Postcheck-Konto III 10397.** Nach 20. Mai erfolgt eine Nachnahme zuzüglich 50 Cts. Jnkassospesen.

Les membres de L'U.S.K.A. qui n'ont pas encore versé la cotisation annuelle seront prié de remplir ces obligations. Après la date du 20 mai, nous sommes forcés d'encaisser le montant contre remboursement en augmentation de 50 Cts. de frais.

Caissier U.S.K.A.

Prioritäten - Priorités

Zuteilung:	Réunion FB8VX am 23. 5, 35 an HB9AQ
Beanspruchung:	Alaska 10. 3, 36 Einspruchsfrist 25. 5, 36
	Bolivia 9. 2, 36

Tätigkeitsberichte - Rapports d'activité:

HB9AB arbeitet und mit einem neuen Quartz auf 3645 kcs.
HB9AK meldet fb DX Verbindungen auf dem 20 m Band mit LU1, LU3, LU6, PY6, CE und CX, alle abends nach 22.00.

HB9BG hat einen neuen CO-Portable auf 3520, 7178 und 14095 kcs mit Genemotor.
HB9BF hat seine Station vollständig umgebaut: CO (47)-BA (59)-PA (2 x 10), Fanggittermodulation im BA.
HB9AQ est en train de transformer complètement sa station.
HB9RKU in Choindez arbeitet meist zwischen 1700 und 2400 und ist qrv für Versuche. HB9RKU ist viel auf 20 m und hörte am 17. April um 2223 mez PY2ET mit Telephonie WRT 549.
HB9I hat Speziallizenz für 5 und 10 m und ist on mit 300 Watt 852

28 mc Beridht.
HB9RKU hörte am 8. April um 1740 mez SU1SG WRT448 und um 1942 mez W8DSU WRT 439 das Band ist zur Zeit meist vollständig tot.

WHO'S WHO U.S.K.A.

Eintritte:

Kaiser J.M. Bankbeamter	Stans
Emmerich Hans, Albanrheinweg 164	Basel
Guldimann Alb. La Niccaweg 7	Biel
Hug E. HB9 RKX	Gümligen b. Bern
Ettinger Armin, Usterstr. 89	Dübendorf/Zch.
Kreis Otto, Friedeggstr. 15	Burgdorf

Austritte:

Wolfgang E.	Evilard

Adressänderungen:

Albert John Maire, Avenue du Devin	du Village 13, St. Jean Genève
Winkler Jean,	St. Blaise/Neuchatel
Kohout Erich, Ostbühlstr. 19	Zürich
Kübler Emil, Peterplatz 15	Basel
Schlegel J., Langwiesen 80	Kant. Zürich
Tille,	Delémont - route de Berne 53

Chronique. (Groupe de Genève.)
La petite réunion organisée le 29 mars dernier par le Groupe de Genève de l'USKA a obtenu un joli succès. Une quarantaine de membres de l'Union et de personnes s'intéressant aux ondes courtes ont honoré de leur visite l'aimable petite salle de l'Hôtel Elite. Le groupe y avait réuni les appareils les plus caractéristiques de ses membres: portables 80 m, émetteurs et récepteurs 5 m, appareils de mesure et de contrôle. Photographies, cartes météorologiques, etc. Toutefois, la partie la plus intéressante fut sans contredit la présentation et la démonstration faites par OM Luthi de son appareillage 400 Mc/s. A noter la présence de plusieurs collègues de Lausanne, d'un OM de Lyon, ainsi que de deux fonctionnaires de l'Administration des téléphones. HB9AN

CONSEILS AUX DEBUTANTS (et aux autres aussi).
Les débutants en émission, et souvent aussi, il faut le reconnaître, les amateurs déjà routinés, lancent leurs signaux d'appel et leur indicatif sans aucune méthode. La faute la plus fréquente consiste à manipuler

pendant 3 ou 4 minutes sans arrêt le CQ, puis à donner 5 ou 6 fois l'indicatif de l'appelant. Il va sans dire qu'un tel appel risque fort de rester sans réponse, car il est probable que l'indicatif sera couvert par un QRM, un QRN ou un fading même de courte durée. En outre, un tel appel lasse celui qui l'écoute et qui ne veut pas perdre son temps à attendre une signature qui se fait désirer.
De même, la réponse à un appel général doit donner rapidement l'indicatif du répondant, afin que la station qui a lancé l'appel puisse rapidement faire son choix et son programme.
Nous permettons donc de donner ici quelques règles, inspirées de l'Instruction de service jointe à chaque concession, ainsi que du Hand-Book de l'ARRL. Ces règles, confirmées par la pratique, semblent donner le maximum de chances de réaliser des QSO en demandant aux stations appelées le minimum de patience.

1. Appel général. 3 fois CQ suivis de 3 fois l'indicatif de l'appelant; le tout répété 3 ou 5 minutes au maximum.

2. Réponse à un appel général. 3 fois l'indicatif de la station entendue suivi de 5 fois l'indicatif du répondant. (Cette différence s'explique par le fait que le premier indicatif est connu de celui qui l'écoute, tandis que le second ne l'est pas).

3. Appel d'une station déterminée. 3 fois l'indicatif de la station appelée suivi de 5 fois celui de la station appelante (Même remarque).

4. Trafic avec une station déterminée. Selon les circonstances, réduire autant que possible à 2 ou même 1 seule fois la transmission de chaque indicatif.
On voit que ces règles ont pour principe général de répéter à brefs intervalles l'indicatif de la station appelante, afin de renseigner aussi rapidement que possible ses correspondants éventuels sur sa nationalité. Il va sans dire qu'il ne s'agit ici que de recommandations et que l'OLD MAN recueillera volontiers les remarques que ces lignes pourraient susciter. HB9AN.

Mitteilung des Sekretärs — Note du secrétariat.

Alle Neumitglieder haben ihr Eintrittsgesuch ausschließlich an das Sekretariat des USKA zu richten. Alle Adressänderungen sind ausschließlich dem Sekretär bekannt zu geben.
Toutes les demandes d'admission doivent être adressées au sécrétaire. Tenez le secrétariat au courant de votre changement d'adresse.

Ein billiger, aber doch guter Hochfrequenzindikator.

(Nach Radio-Front, Moskau), übersetzt von Frl. Mila Kubát.

Eines der wichtigsten Instrumente im Labor des Kurzwellen Amateurs ist wohl der Absorptionskreis mit Glühlämpchen. Dieser ist ein sehr billiger Indikator, hat aber einen bemerkenswerten Stromverbrauch, ca. 1—4 Watt); auch gibt er von der Größe des zu messenden Hochfrequenzstromes nur ein ungefähres Bild. Man beurteilt ja die Stärke des Stromes aus der Glühintensität der Birne. Dort, wo uns eine ungefähre

Messung der Hochfrequenz nicht genügt, sind wir genötigt, zum iegentlichen Meßinstrument zu greifen. Für starke HF-Ströme eignen sich die Hitzdrahtinstrumente und auch die gewöhnlichen Drehspulinstrumente, sofern der HF-Strom vorher gleichgerichtet wurde.

Gute und schlechte Eigenschaften der Hitzdrahtinstrumente sind bekannt genug, es soll daher hier nur die Messung durch Gleichstrominstrumente nach erfolgter Gleichrichtung erwähnt werden.

Für den Amateur ist es von größerer Wichtigkeit die relativen Stromänderungen zu kennen, als seine absolute Größe. Hier aber bewährt sich am besten die Gleichrichtermethode wegen ihrer großen Empfindlichkeit, kleinem Stromverbrauch und schneller Ablesungseinstellung.

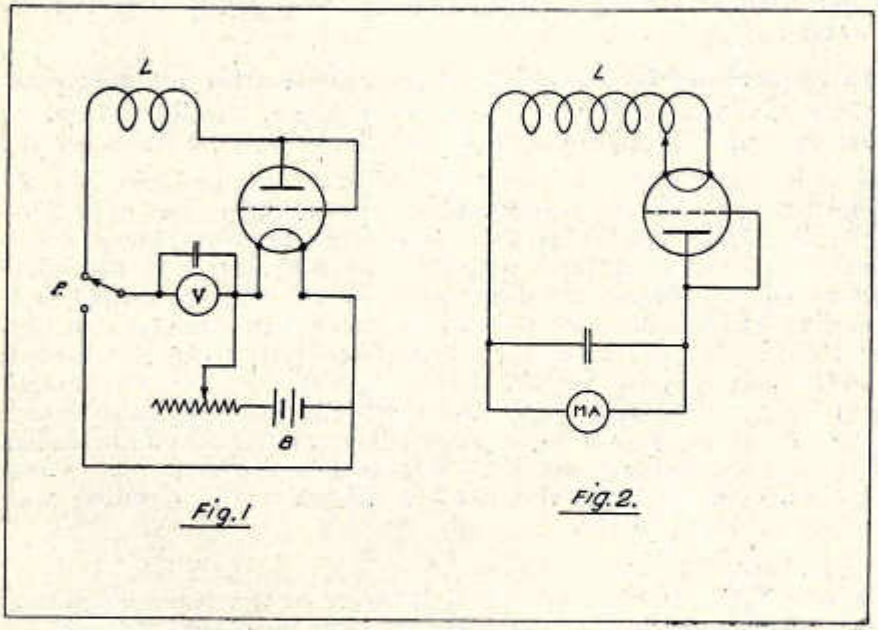


Fig. 1 Fig. 2.

Als Gleichrichter kann man verwenden 1. Cuprox-, 2. Röhrengleichrichter und 3. Kristalldetektoren. Die Gleichrichtung mit einer Röhre ist die vollkommenste, hat jedoch den Nachteil, daß man eine Heizbatterie verwenden muß.

Auf Fig. 1 ist ein Schema eines solchen HF-Indikators mit Gleichrichtung. Es findet eine Triode Verwendung, deren Gitter und Anode zusammengeschaltet sind.

Als Meßinstrument wurde ein Voltmeter mit einem Meßbereich von 5—10 Volt verwendet. Vor der Messung schaltet man das Voltmeter V mit dem Umschalter P an den Glühfaden der Röhre über den Heizwiderstand R und reguliert die Heizspannung auf das gewünschte Maß ein. Durch Umlegen von P wird das Voltmeter in den Anodenkreis eingeschaltet, wo es als Milliamperemeter dient. Den Indikator mit der Spule L (ca. 5—7 Windungen) koppelt man lose mit dem Tank des

Senders. Verändert man die Kopplung zwischen dem Indikator und dem Sender nicht, so ist der Ausschlag des Meßinstrumentes proportional dem HF-Strom im Sendertank.
Die Verwendung der Heizbatterie kann dadurch umgangen werden, daß man sie mit dem Hochfrequenzstrom direkt heizt. Fig. 2.
Der Heizstrom wird etwa über einer oder zwei Windungen der Spule von 5—7 Windungen abgenommen (L). Als Gleichrichter eignen sich am besten Röhren mit kleinem Heizstrom (0,06 A). Der Energieverbrauch ist bei einem solchen Indikator ein wenig größer (ca. 0,3 Watt) als bei Verwendung einer Heizbatterie: er ist jedoch immer noch viel kleiner als bei Verwendung eines Hitzdrahtinstrumentes.
So oder ähnlich konstruierte Indikatoren können sicher vielen Amateuren wertvolle Dienste leisten, z. B. bei der Neutralisierung von HF-Verstärkern.

Ein ausgezeichneter Ueberlagerungsempfänger für den Selbstbau.

In der Aprilnummer der QST wird ein fb Recvr. beschrieben der sicher für viele von Interesse ist. Keine Schwierigkeit im Bandwechsel.

Es ist in letzter Zeit unter den Ham's beinahe usus geworden, auf den Selbstbau von Ueberlagerungsempfänger zu verzichten. Dies rührt einerseits davon her, daß im Handel einige verhältnismäßig billige amerikanische All'wellenempfänger erhältlich sind, anderseits liegt die Schuld daran, daß der Aufbau der Eingangskreise von solchen Allwellenempfängern wirklich Zeit und Geduld erfordert. (Man frage nur Om Degler HB9A). Dies spez., wenn der betr. Empfänger Einknopfbedienung, Bandwechsel mittelst Schalter und dazu eine HF Vorstufe besitzen soll! Die Schwierigkeiten liegen also durchwegs in den Eingangskreisen. Daß der übrige Aufbau keine Schwierigkeiten bereitet, dürfte ja den meisten Ham's bekannt sein. Bei Anwendung hochselektiver ZF Trafos kann auf einen Kristallfilter verzichtet werden, was den Aufbau noch entsprechend vereinfacht.

Schaltung.

Dieselbe hat mit dem in der Februarnummer beschriebenen Empfänger eine gewisse Ähnlichkeit, besitzt jedoch nicht unwesentliche Verbesserungen. Dies spez. auf den höhern Frequenzen (14 & 28 Mc Band), Voraussetzung ist allerdings, daß als Mischröhre die neue Metallröhre 6L7 verwendet wird. Dieselbe besitzt gegenüber der 2A5 oder ähnlichen Typen merkliche Verbesserungen. Als größter Vorteil sei hier die viel geringere Rückwirkung vom Eingangskreis auf den Oscillator erwähnt. Diese Verbesserung ist einerseits dem konstruktiven Aufbau der 6L7 zu verdanken, weil das Gitter 3, dem die Oscillatorschwingungen aufgedrückt werden, zwischen zwei Schirmgitter liegt, anderseits muß die Größe der angelegten Spannung nur 15 Volt betragen. Letzteres hat wiederum den Vorteil, daß die Ankopplung am Oscillator nicht am Punkt größter Spannung gemacht werden muß. Dies ist gleichbedeutend mit einer kleinern Kopplung der beiden Kreise. Beim ec. Osc. genügt es, wenn die Ankopplung über einen 50 cm Kondensator an die Kathode der Osc. Röhre gelegt wird. Dies ist natürlich auch für die

Stabilität von großer Bedeutung. Selbstverständlich müßen die beiden Kreise entsprechend voneinander abgeschirmt werden, so daß eine direkte Kopplung (induktiv oder kapazitiv) sicher vermieden wird.

Die Röhreneigenschaft ist zudem so, daß, falls die angelegte HF Osc. Spannung größer als 15 Volt ist, die Überlagerungswirkung in keiner Weise verändert wird. Dies ist spez. wichtig bei Allwellenempfängern, da bei niedern Frequenzen der Osc. immer größere Spannungen abgibt. Um den Aufbau des Empfängers möglichst einfach zu gestalten, ist die HF Vorstufe weggelassen und statt dessen, die Mischröhre mit Rückkopplung versehen. Wie ich in der Febr. Nummer nach meinen Erfah-

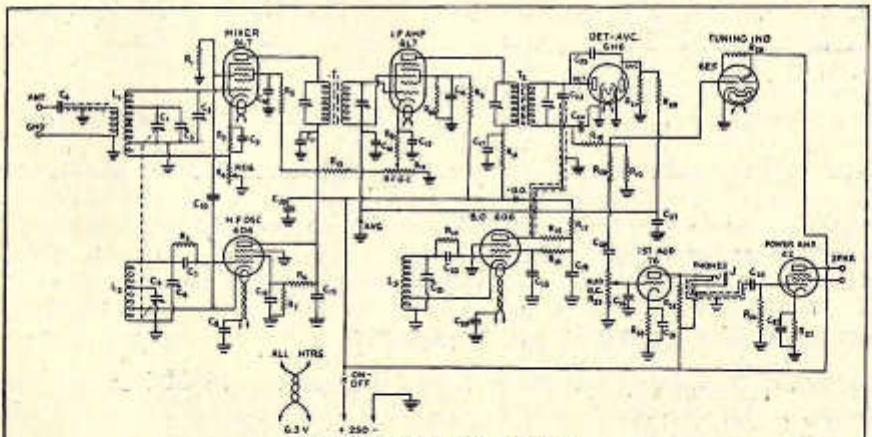


FIG. 1—THE RECEIVER CIRCUIT DIAGRAM

Shells on metal tubes should be grounded. A suitable power supply is described on page 263 of the current Handbook. The current consumption is 2.8 amp. at 6.3 volts and 65-90 ma. at 250 volts.

C_1, C_2—Ganged condensers, 175 $\mu\mu$fd. each (National type FW tuning unit).
C_3, C_6—50-$\mu\mu$fd. air trimmers (National type UM-35).
C_4—25-$\mu\mu$fd. midget variable (Hammarlund MC-25-S).
C_5—60-$\mu\mu$fd. midget mica condenser.
C_7—100-$\mu\mu$fd. midget mica condenser.
C_8—0.002-μfd. mica condenser.
C_9–C_{20}, inc.—0.01-μfd. paper condensers, non-inductive.
C_{21}—140-$\mu\mu$fd. variable (in B.O. unit).
C_{22}—250-$\mu\mu$fd. mica condenser (in B.O. unit).
C_{23}—B.O. coupling condenser, about 9 $\mu\mu$fd. (see text).
C_{24}, C_{25}, C_{26}—100-$\mu\mu$fd. mica condensers.
C_{27}, C_{28}, C_{29}—0.1-μfd. paper condensers.
C_{30}—0.5-μfd. paper condenser.
C_{31}—8-μfd., 25-volt electrolytic.
C_{32}—25-μfd., 25-volt electrolytic.
C_{33}—50-$\mu\mu$fd. fixed mica condenser.
R_1, R_2—50,000 ohms, ½ watt.
R_3—500 ohms, ½ watt.
R_4—2000-ohm variable (Centralab 72-101).
R_5—15,000 ohms, 1 watt.
R_6—50,000 ohms, 1 watt.
R_7—50,000 ohms, ½ watt.
R_8—330 ohms, ½ watt.
R_9—10,000 ohms, 10 watts.
R_{10}—15,000 ohms, 1 watt.
R_{11}—2000 ohms, ½ watt.
R_{12}—5000-ohm variable (Centralab 72-110).
R_{13}—25,000 ohms, 1 watt.
R_{14}—50,000 ohms, ½ watt (in B.O. unit).
R_{15}—10,000 ohms, 1 watt.
R_{16}—100,000 ohms, ½ watt.
R_{17}—50,000 ohms, ½ watt.
R_{18}—50,000 ohms, ½ watt.
R_{19}—500,000 ohms, ½ watt.
R_{20}—100,000 ohms, ½ watt.
R_{21}, R_{22}—1 megohm, ½ watt.
R_{23}—1-megohm variable (Centralab 72-116).
R_{24}—2000 ohms, ½ watt.
R_{25}—50,000 ohms, ½ watt.
R_{26}—1 megohm, ½ watt.
R_{27}—450 ohms, 2 watts.
R_{28}—1 megohm, ½ watt.
T_1—Air-cored iron-core i.f. transformer for coupling 6L7 converter to 6L7 amplifier (Aladdin S-2242-A).
T_2—Air-cored iron-core i.f. transformer for coupling 6L7 amplifier to diode-rectifier (Aladdin S-2242-B).
L_1, L_2—See coil table.
L_3—Beat-oscillator coil, 465 kc. (in B.O. unit).
J—Double-circuit jack.
All switches single-pole single-throw.

rungen erwähnt habe, ersetzt diese auf den höhern Frequenzen ohne weiters eine Vorstufe, und zwar in Bezug auf Trennschärfe und Verstärkung. Dabei ist die Bedienung ebenso einfach. Frfahrungen haben gezeigt, daß es nicht einmal notwendig ist, eine Einknopfbedienung zu machen, so daß das lästige Abgleichen der beiden Kreise wegfällt. Die Regulierung der Rückkopplung erfolgt bei der 6L7 am besten mit einem variablen Kathodenwiderstand. (siehe Schema.)

Was die folgenden Stufen anbetrifft, ist nicht viel zu sagen. In der ZF. Stufe kann ebenfalls eine 6L7 verwendet werden. Der Wert liegt jedoch nur darin, daß der Schwundausgleich verbessert wird. Wird nämlich bei der 6L7 die AVC Regelspannung nicht nur dem Steuergitter G_1, sondern ebenfalls dem Gitter 3 zugeführt, so ist eine viel kleinere Spannung erforderlich um die Verstärkung zu unterbinden. Ebensogut

kann also eine normale HF Penthode verwendet werden, ist doch der Preis einer solchen noch etwas niedriger.
Was nun die Spulen anbetrifft, so werden am einfachsten und sichersten beim Selbstbau Steckspulen verwendet. In der nachfolgenden Tabelle sind noch die entsprechenden Daten dafür angegeben.

Spulen - Daten

	Oscilator.			Eingangskreis.			
Band.	Total Wg.	Kath. anz.	Band-spread.	Total Wg.	Band spread	Kath. spule	Ant. spule.
28 mc	3	1	0.25	3.3	0.25	0.8	2
14 „	8.3	2.8	1.5	8.3	1.5	0.8	3
7 „	16.8	4.8	4.0	16.8	4.0	0.4	4
3.5	29.3	8.8	11.5	29.3	12.5	0.5	9
1.75	50.3	17.8	23.5	55.3	30.5	0.5	12

Diese Daten gelten für Spulen mit einem Durchmesser von 11/2" (ca 38 m/m). Die Wicklung wird so gemacht, daß die Länge derselben immer ca 38 m/m ergibt. Nur die Spule für das 1.75 mc Band wird Windung an Windung gewickelt. Beim Eingangskreis soll die Totalläng der Spule ca 32 m/m betragen. Drahtstärke 0,6 m/m.

HB9M.

XHB9AA und XHB9BM am Riesenslalom.

Aufregend war das Titlis-Riesenslalom-Rennen am 10 Mai schon aber nicht minder aufregend war für XHB9AA und XHB9BM ihr Mitwirken als „Radiomannen", wie sie von der Rennleitung manchmal genannt wurden. Die beiden Hams hatten die Aufgabe mit ihren Portables eine zuverlässige Verbindung Titlis 3243 m. ü. M. (Start) nach Trübseehotel 1800 m. ü. M. (Ziel) hinunter herzustellen, um die Zuschauer am Ziel über alle Vorgänge am Start zu orientieren. 9AA und 9BM waren sich der Verantwortung bewußt und hatten wenn man gerecht sein will ein wenig Herzklopfen als sie mit dem weissen Mercedes von 9AA am Samstag-Nachmittag nach Engelberg hinauffuhren. Dort wurden sie von Herrn Oberst Cattani aufs freundlichste empfangen und mit Drahtseil- und Schwebebahn nach dem Hotel Trübsee befördert. 9AA installierte dort seinen Portable in einem eigens dafür reservierten Zimmer und 9BM machte seine qrpp-Kiste transportfähig auf die kommende Schlacht am Sonntag. Nach einem ufb-Nachtessen im Hotel gingen die beiden Hams voll Erwartung auf den kommenden Tag ins Bett und beteten im Stillen noch zum USKA-Schutzheiligen, daß die Sache klappen möge. 9BM machte sich am Morgen um 6 Uhr auf die Socken um den Titlis zu ersteigen. Gottlob mußte er den Portable nicht selber tragen, dazu standen ihm Träger zur Verfügung. Nach einem vierstündigen Aufstieg war das Qra auf dem Titlisgipfel erreicht und es wurden in aller Eile zwischen einem Ski und einem dünnen Holzmast, den ein Träger mitgenommen hatte, eine 40 m Antenne ausgespannt. Der Xmtr. wurde einfach auf den Schnee gestellt und umringt von vielen Neugierigen richtete XHB9BM seinen Aufruf an XHB9AA

in Trübsee und die Verbindung klappte. 9AA konnte alles was er vom Titlis hörte direkt weitergeben an einen riesigen Lautsprecher der weithin hörbar war. Punkt 12.00 als der Erste der Junioren startete wußten es die Zuschauer am Ziel unten auch schon. Während des ganzen Rennens reportierte nun 9BM die Vorgänge am Start und der Sender war ununterbrochen im Betrieb bis die letzte der Rennkanonen gestartet war. Es starteten etwa achtzig Fahrer darunter viele internationale Kanonen wie David Zogg, Prager, Von Allmen, Kranz usw. Dann wurde zusammengepackt und 9BM versuchte nun auch seine Abfahrtskünste auf der Rennstrecke. Er fiel dabei noch zum Überfluß in eine Gletscherspalte und mußte mit einem fb.-Hanffeeder herausgezogen werden. Der Reporter in der Gletscherspalte, Edgar Wallace würde einen ganzen Roman darüber schreiben. Aber Fabelhaft war die Sache doch und der Präsident des Verkehrsvereins Engelberg verdankte die Arbeit der beiden Hams noch extra bei der Preisverteilung. Ein Plus mehr für die Verwendung der Kurzwelle im Gebirge, ein Plus auch für den Amateur und für die USKA.
Pressestimmen: „Neue Zürcher-Zeitung 11. Mai. Start und Ziel waren durch gut funktionierende Kurzwellensender verbunden." —
Sport, 13. Mai. „Neben dem Start wat eine Kurzwellenstation montiert, die mit Trübsee in Verbindung stand. So konnten die Zuschauer am Ziel mittelst eines Lautsprechers über die Vorgänge am Start informiert werden." Ferdi Büchler, HB9BM.

Auf dem Wege zum Sendeamateur. Plauderei eines HB9R.

Interessante Dinger lagen in dem Schaufenster! Halbkreisförmige Bleche zum Ineinanderdrehen vermittelst schwarzem Griff. Noch vieles anderes mehr. Glühbirnen mit vier Stricknadeldürren Beinchen. Nicht mal ein Gewinde! Komisch! Weiter eine mächtige Art Fadenspulen, Durchmesser mindestens 15 cm. Auf der einen Randscheibe, schön gleichmäßig verteilt, wenigstens zwölf Messingknöpfchen, über die eine ebensolche Feder hin- und her gleiten konnte. Dann noch einige Sachen, die schwer zu erklären sind, besonders für einen Jungen von 13 Jahren. Auch dann schwer zu erklären, wenn in der Physikstunde doch schon allerhand gesehen und gehört wurde von Kohlenbeuteln, Zinkbechern, gleichmäßig gerollten Kupferdrähten, Schwefelsäure mit Elektrizitätsgehalt, Galvanoskopen und leitenden Flaschen. Alles blitzblank und vom Lehrer wohl gehütet. Und dieser Junge von 13 Jahren war ich. Dinge um die Elektrizität zogen mich schon geraume Zeit mächtig an. Verstehen wollte ich später einmal all dies und noch viel mehr. Auch jenes, das noch weit, weit von der Physikstunde entfernt und sogar dem Lehrer unbekannt war! Diese langweiligen Grundbegriffe! Was konnte man damit schon anfangen. Diese langweilige Algebra! Wo man doch mit einer einfachen Kopfrechnung schneller ans Ziel gelangte! Nein, weiter, weiter . . . ! Ja, ja, es ging weiter. So weit, bis daß der Junge von dreizehn Jahren von der Eigenwelt der Illusionen in das harte Leben der Wirklichkeit versetzt und hinter einem Pult mit Feder und Tinte, Zahlen und Portokasse auf einen Stuhl gesetzt wurde. Punkt. Da bist du hingepflanzt, da hast du zu bleiben. Und ich blieb, denn mir blieb

nichts anderes übrig. Mit den Jahren zog dann etwas wie Freude am harten Leben der Wirklichkeit in die elektrizitätserfüllte Brust - Kapazität liegende 8!—. Die tägliche Arbeit ließ sich leichter erledigen, wenn auch immer noch als Pflicht, aber eine Pflicht, die erfüllt und daher von sittlichem Wert war.

Der Nimbus der Elektrizität jedoch blieb, wie seinerzeit der Lehrbub auf dem Stuhl. Blieb, als Begleiter der Feierstunden und manchmal, Gott sei's geklagt, auch als Begleiter der Bureaustunden. Doch das braucht der Leser nicht weiter in die Welt hinaus zu posaunen. Jeder hat seine schwachen Stunden. Ich vorläufig mit dem Schwachstrom. Imposante Schaltbretter entstanden mit fünf, acht, zehn Taschenlampenbirnen, natürlich durch kunstvolle Verbindungen schön einzeln oder in Gruppen zum Aufleuchten zu bringen, je nach Lust und Laune des Schöpfers. Wenn dann die verschiedenen Tanten und Onkeln erstaunt waren oder . . taten, zog etwas wie Erfinderfreude durch mein Ich. Nur, wenn Mutter mit einem kleinen Seufzer erwähnte, daß an dem Jungen sicher ein Ingenieur verloren gegangen sei, überkam ein Hauch von Wehmut diesen Jungen. Ich wußte damals noch nicht voll und ganz, daß in jedem Beruf neben dem Hohen, Hehren, das Alltägliche Schritt auf Schritt mitgeht, also wohl auch beim Ingenieur.

Doch zurück zum Schaufenster! Das Ende der Taschenlampen-Birnenschaltbretterperiode fiel in die Zeit, da allmählich das schwierig auszusprechende Wort „Broadcasting" mehr und mehr Interessenten in seinen Bann zog. Wo Wundermärchen erzählt wurden über Musik, die von weit her über den Kanal durch Kopftelephone in die Ohren der zum Hörer kam. Ja, ja, das war eine Zeit! Meistens müsse man zwar Mund und Ohren mächtig aufreissen, um die Sphärenklänge aufnehmen zu können.

Aber, was war das damals für ein Genuß! Man stelle sich doch vor, kein Draht, nichts, gar nichts, einfach Luft, die durch einen Wunderapparat in Musik und Sprache verwandelt würde. Ja, da staunte der heranwachsende Jünger Merkurs. Vergessen waren prosaische Schaltbretter, vergessen die Warzen an den Fingern, die sich beim Suchen nach altem Zink und Kohlenbeuteln angesetzt hatten. Nein, jetzt galt es Höheres! Damals stand das Schaufenster mit den nun der neuern Zeit angepaßten komischen Dingern wieder im Vordergrunde des Interesses und eines Tages nahm der Junge sein ganzes Häufchen Mut zusammen — er war nämlich von Natur aus ein furchtbar scheues Reh — und trat in die geheiligten Hallen des Ladens. „Was wünschen Sie?" Das „Sie" imponierte mir gewaltig, der Ton aber nicht, ganz und gar nicht. Der Ton kam mir vor wie eine Ohrfeige. So geschäftsmäßig, so gleichgültig inmitten der mystischen Dinger, die überall herumlagen und standen. Bei dieser Gelegenheit verspürte ich es erstmals so ganz dieses kalte Alltägliche, das von allem Geheimnisvollen, Hohen und Schönen den Nimbus nehmen kann und die Dinge nackt und feindselig zu wandeln vermag. Ich schrack auf. Zum zweitenmal und dazu noch ungeduldig: „was wünschen Sie?" Ja, halt, richtig, was ich wünschte . . .? Das war eigentlich schwer zu sagen. Ich wünschte eigent-

lich im Tiefsten nichts Unbescheideneres als die Verwirklichung meiner technischen Träume. Aber vor dieser harten Stimme wurde aus allen Träumen und nach etlichem Stammeln ein Meter Kupferdraht, zweifach mit Baumwolle umsponnen! Ein sogenannter Verlegenheitskauf! Aber dieser Verlegenheitskauf weckte in mir eine wahre Lausejungenwut, daß ich mit dem Meter zweifach mit Baumwolle umsponnenen Kupferdraht die schönste Puppe meiner lieben Schwester auf dem Dachboden erhängte. Nun war der Teufel in mir aber erst recht los. Ich warf mich auf meine Feigheit, behandelte sie wie die arme Puppe und stand am andern Tage zum zweitenmal vor dem Ladentisch. Wie mir vorkam, als ein Anderer, als einer, der sich mit dem Alltäglichen abgefunden hat und damit zu rechnen weiß. Die harte Stimme war nicht anwesend. Schade, ich hätte ihr heute sicher imponiert. Dagegen blickte ich in ein Gesicht, umrahmt von weißen Haaren, mit Augen, die von harten Kämpfen und endlichem Sieg um das Wissen sprachen. Gütig und entgegenkommend sprach er mich an und hatte mich bereits in diesem Augenblick ganz auf seiner Seite. Ohne besondere Umstände erzählte ich ihm von meinem Interesse für das Radiogebiet und ganz wie selbstverständlich nahm er mich in sein Laboratorium. Zeigte mir dies und das, versuchte mir jenes und andres zu erklären und verständlich zu machen. Von da an war ich sein ständiger Gast. Jede freie Minute brachte ich in seiner Werkstatt zu. Ich stürzte mich auf Bücher. Ehrlich gesagt, mein Schutzengel muß damals stark um mich besorgt gewesen sein, daß er mich vor einem Zugriff in die Portokasse zum Büchereinkauf bewahrte. Mit meinem Wissen wollte ich meinem Lehrmeister imponieren, was mir — wie mir schien — mit dem Begriff „Dielektrizitätskonstante" gelang. „Junge, Junge, bleib schön bei deinem Leisten, verdirb dir deine Karriere nicht, zuallererst dein Beruf, verstanden!" Da hatte ichs, schon wieder sollte ich bleiben, immer dieses verd . . . Wort. Aber ich habe seiner Lehre doch Nachachtung verschafft und (habe) das heute nicht zu bereuen. Vielleicht, vielleicht . . . . vielleicht wäre die Begeisterung im besagten Alltäglichen verrauscht, vielleicht . . . .

Das praktische Resultat meiner eifrigen Tätigkeit war ein immenser Detektorempfänger mit einer ganz raffinierten, komplizierten, revidierten und schikanösen Schaltung, denn, wie früher schon betont, damals befaßte ich mich mit einfachen Sachen grundsätzlich nicht — dafür muß ich es heute tun. — Also der Detektorempfänger, schön symetrisch angeordnet, links und rechts ein 1000 cm Drehkondenser, dazwischen der Detektor, vor der ganzen Maschinerie die Schiebespule (selbstgewunden, versteht sich!) die Antennen-, Erd- und Hörerklemmen. Ein Werk zum Fressen! Aber zum praktischen Auswerten? Ich war überglücklich, Geräusche aller Art zu vernehmen, aber Töne, die sehnlichst erwarteten Zeitzeichen? Keine Spur! Himmelhoch jauchzend, zu Tode betrübt! Auch hier! Mit einer Verzweiflung sondergleichen, mit Gedanken über Zumfensterhinauswerfen und Nichtsmehrwissenwollen sprach ich doch bei meinem aus den Ferien zurückgekehrten Nährvater Electricus vor. Der machte ein äußerst ernstes Gesicht und

untersuchte mit gewichtiger Miene meine Empfangsmaschine. Lange aber hielt diese gewichtige Miene nicht an. Mit einem sehr anzüglichen Lächeln meinte er nur, da könne ich trotz der Kenntnis aller Dielektrizitätskonstanten nichts hören, denn im Detektor sei ... kein Kristall eingesetzt. Tableau! Diese Blöße! Hochrot im Gesicht und tiefzerknirscht im Gemüt machte ich mich mit der Detektorkiste unter dem Arm auf den Heimweg. Schade, daß die Puppe schon erhängt war, sonst hu ...! aber bei den Drohungen bliebs schon wieder bleiben! Ich fühlte, daß ich selber schuld war. Der Kristall wurde eingesetzt und ... die Sache lief. Mit den empfangenen Zeichen von Nauen und vom Eifelturm konnte ich zuerst nicht mal imponieren, denn man glaubte mir nicht. Die Umgebung ging auf solche Märchen noch nicht ein. Dann kam allmählich die Zeit der „Lampen", wie man damals noch zu sagen pflegte. Offenbar der schönen Beleuchtung wegen, die sich beim Einschalten des Heizstromes ergab. Mit einem ersten selbstkonstruierten Zweilampenempfänger und einer als Wäschehänge dieneden Küchenantenne wurden die Versuchsendungen von Höngg abgehört. Der Vorwurf meiner Großmutter, es sei im Apparat ja doch nur ein Phonograph, konnte mich schon nicht mehr sehr berühren. Ich schnitt nur eine beleidigte Grimasse — des guten Tones wegen, versteht sich — und bastelte weiter. Mit mehr oder weniger Erfolg und Geld. Dann fing ich an, mich langsam für die innern Vorgänge zu interessieren und mir die Frage vorzulegen, wie denn eigentlich meine Apparate arbeiten könnten, warum das so und nicht anders sei usw. Doch, vorerst blieben es Fragen (es bleibt immer noch). Denn eine Zeit brach an, wo zwei „Herzen" in Resonanz waren, wo die Gesichter wie alte Empfängerlampen brannten und andere Wellen die Antennen des Innern erregten. In immer steigenden Frequenzen. Doch darüber schweigt die Geschichte!

Sie fing erst wieder an, als nach Jahren des Berufslebens und nach Abklingen allzuhoher Frequenzen von neuem Raum für Spulen, Transformer und anderes mehr vorhanden war.

Darüber vielleicht später in einem zweiten Teil.

J. Kaiser, HB9RHV, Stans.

Vol. V
No. 5

Oberdießbach, Mai 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren

jeder Art

Netztrafo

N. F. Trafo

Zwischentrafo

Ausgangstrafo

H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung

Störschutz-Drosselspulen

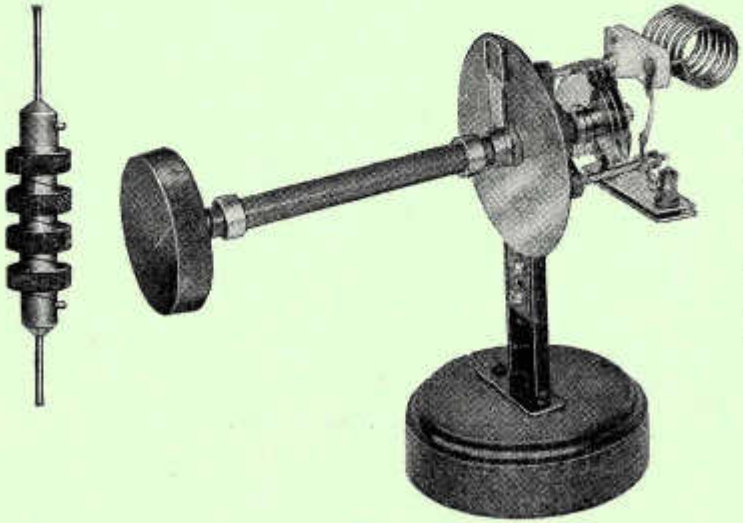
Transformatorenbau Bern

H. STUCKI, Manuelstr. 74 Telephon 34767

EDDYSTONE

SHORT WAVE COMPONENTS

LES PIECES DETACHEES
POUR ONDES COURTES



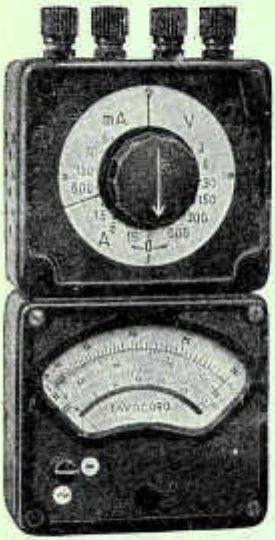
Demander
le
catalogue
1936

Représentant pour la Suisse

TROLLIET FRÈRES . Rue Gutenberg 3 . GENÈVE

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit 28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA–6 Amp. 0,025–600 Volt
Wechselstren: 0,3 mA–6 Amp. 0,15 – 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPPARATE, BERN
Tel. 24 366

G. E. Sordet, 15 Rue Général-Dufour, Genève

Téléphone: Bureau 53.710 Domicile 27.720 .. Chèques postaux I 2358

La meilleure adresse pour vos achats de

pièces détachées

Importation directe. Spécialiste depuis 1923.
Liste et prix franco sur demande.

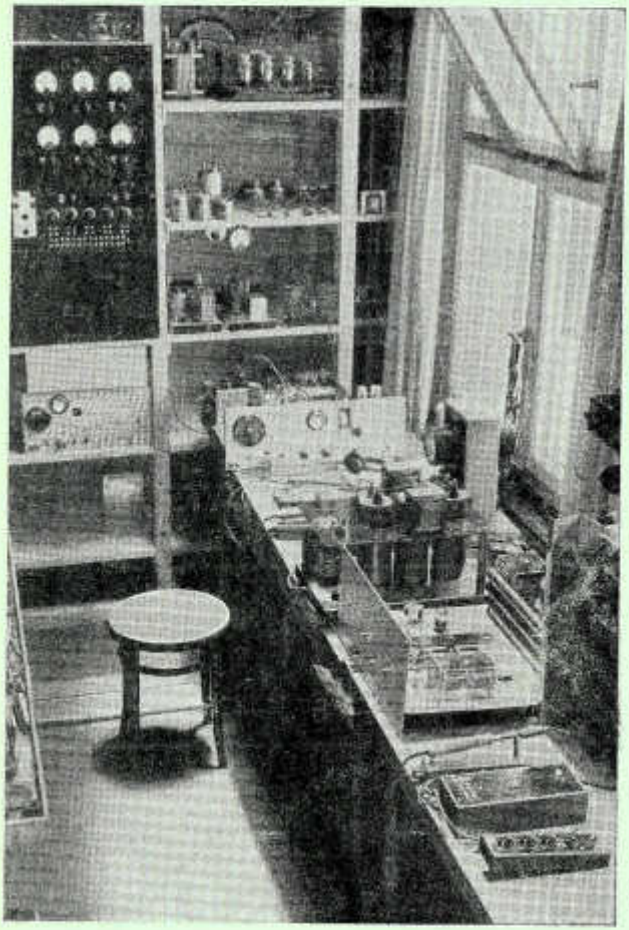
Empfehle mich zur Anfertigung von Drucksachen für den Amateurbedarf. QSL-Karten.

Buchdruckerei Bieri, Oberdießbach
TELEPHON 57

HB9 und HBR berücksichtigt die im „Old Man" inserierenden Firmen. - Chers Om's n'oubliez pas les fourniseurs qui annoncent dans le „Old Man."

Herrn Guldimann Alb.,
La Niccaweg 7, BIEL

eine laborecke



aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436** superhet

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73.970
zürich

betriebsleiter hb9az

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 6 — Juni / Juin 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident:	Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident:	O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär:	E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier:	G. Bieri, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager:	R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service:	W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion:	H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
	Redaktionsschluß: Ende jedes Monats
Briefadresse:	U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397

Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.— jährlich, 12 Nummern

Editorial.

Die Technik eilt heute in solchem Tempo vorwärts, daß man fast täglich von neuen Erfindungen hört oder liest. Die fortwährende Verbesserung der Hilfsmittel führt eigentlich fast zwangsläufig dazu. Manchmal möchte man wünschen, daß dieses Tempo etwas gemäßigt würde. Daran läßt sich nun allerdings nichts ändern.

So ging es auch einem Ham, der nach einigen Wochen Arbeit einen fb Modulator mit zwei '59 fertiggestellt hat und glaubte, derselbe sei in Kürze punkto Einfachheit und Qualität kaum zu übertreffen. Weit gefehlt. In den Laboratorien der RCA ist nämlich von Ing. O. H. Schade ein neuer Röhrentyp entwickelt worden, die sogenannte „Beam Power Tube". Auf deutsch läßt sich das am besten mit „Richtstrahl Kraftröhre" übersetzen. Warum die Röhre diesen Namen erhalten hat, ist am besten aus der Abbildung zu entnehmen, sind doch dort die beiden Richtschirme deutlich sichtbar.

Vorerst sei gleich auf das Wichtigste eingegangen, auf die praktischen Meßresultate, diese interessieren die meisten Hams zuerst.

Die „Beam Power Tube, 6L6" in der NF Stufe.

Die äußerst günstige gerade Anodenstrom/Anodenspannungs Kennlinie hält die Ausgangsleistung fast frei von Verzerrungen, verglichen mit den bis heute gebräuchlichen Penthoden. Der Anodenstrom und entsprechend auch die Anodenspannung können über einen viel größern Bereich schwingen, bevor die Verzerrungen einsetzen. Als Einzelröhre benützt, hat sie ebenfalls die Eigenschaft, daß bei starker Erhöhung der neg. Gittervorspannung der Anodenstrom stark abfällt, was dann bei einem solchen Verstärker zur Folge hat, daß die zweite Harmonische sehr ausgeprägt ist und demnach starke Verzerrungen auftreten. Verzerrungen durch dritte und höhere Harmonische sind dagegen praktisch zu vernachlässigen. In Gegentakt verwendet, wird die zweite Har-

monische bekanntlich eliminiert, so daß wirklich ein Verstärker ohne merkbare Verzerrungen entsteht.
Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Einzelröhre im Niederfrequenzgebiet gegenüber andern Penthoden keine wesentlichen Verbesserungen bietet. Anders liegen die Verhältnisse bei Verwendung als HF Verdoppler, ist doch dann eine starke zweite Harmonische direkt erwünscht. Darauf komme ich später noch zu sprechen. Im NF Bereich wird also dieser Röhrentyp vorteilhaft in Gegentaktschaltung benützt, z. B. an Stelle der '46 oder '59 in Class B Modulatoren. Aus der QST sind für die betr. Röhren in Gegentakt folgende Betriebsdaten zu entnehmen.

Zuerst in Class A Schaltung:

Anodenspannung	250 V
Schirmgitterspannung	250 V
Neg. Gittervorspannung	-16 V
Spitzensteuerspannung (Gitter zu Gitter)	35,6 V
Anodenruhestrom	120 MA
Anodenstrom bei max. Sprechleistung	130 MA
Schirmgitterstrom (ohne Eing. Wechselsp.)	10 MA
Schirmgitterstrom bei max. Sprechleistung	15 MA
Anodenimpedanz (Platte zu Platte)	5000 Ohm
Max. Sprechleistung	13,8 Watt
Totale Verzerrung	2 %
3 Harmonische	2 %

Die Röhre kann jedoch noch unter andern Bedingungen benützt werden, in sog. Class AB Schaltung. Die nächstfolgende Tabelle gibt die Betriebsbedingungen, wenn die Steuerspannung den Wert von 50 Volt nicht überschreitet, d. h. wenn noch kein Gitterstrom fließt und somit die Steuerleistung sehr gering ist.

Anodenspannung	400 V
Schirmgitterspannung	300 V
Gittervorspannung, fix	25 V
Spitzensteuerspannung (Gitter zu Gitter)	50 V
Anodenruhestrom	102 MA
Anodengleichstrom bei max. Sprechleistung	156 MA
Schirmgitterstrom (ohne Eing. Wechselsp.)	5 MA
Schirmgitterstrom bei max. Sprechleistung	12 MA
Anodenimpedanz (Platte zu Platte)	3800 Ohm
Max. Ausgangsleistung	23 Watt
Totale Verzerrung	0,6 %
3 Harmonische	0,6 %

Falls die Steuerstufe in der Lage ist bis zu 0,35 Watt Sprechleistung abzugeben, kann die Ausgangsleistung noch mehr als verdoppelt werden, und zwar unter folgenden Betriebsbedingungen.

Anodenspannung	400 V
Schirmgitterspannung	300 V
Neg. Gittervorspannung, fix	25 V
Spitzensteuerspannung (Gitter zu Gitter)	80 V
Anodenruhestrom	102 MA

Anodengleichstrom bei max. Sprechleistung	230 MA
Schirmgitterstrom ohne Eing. Wechselsp.	6 MA
Schirmgitterstrom bei max. Sprechleistung	20 MA
Anodenimpedanz (Platte zu Platte)	3800 Ohm
Steuerleistung	0,35 Watt
Max. Ausgangsleistung	60 Watt!!

Wenn man die Ausmasse dieser Metallröhre betrachtet, scheint diese Sprechleistung von 60 Watt fast unglaublich. W1DF schreibt, daß die universelle Verwendbarkeit dieser Röhre, dieselbe in Zukunft als Standarttype für alle Kraftverstärker in Frage kommen läßt.

Die 6L6 als Hochfrequenzoscillator.

In der gleichen Nummer der QST (Juni) wird von W2DIY ein cc Oscillator beschrieben, unter Verwendung der 6L6. Er erwähnt dazu ungefähr folgendes. Die guten Resultate bei Verwendung der Metallröhren als HF Oscillatoren ließen hoffen, daß die neue 6L6 erst recht die geeignete Type sei. Und zwar der geringen Steuerleistung, dem guten Wirkungsgrad und der großen Ausgangsleistung wegen. Und was fast das Wichtigste ist, daß die zweite Harmonische stark ausgeprägt ist. Der erstangeführte Grund ist spez. bei Kristallsteuerung wünschenswert, während die große Ausgangsleistung sog. Bufferstufen erübrigt. Wie aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich ist, beträgt der Wirkungsgrad durchschnittlich 50 %. Dabei übertrifft die Ausgangsleistung solche von Penthoden ähnlicher Größe. Die in der Tabelle angeführten Werte beziehen sich auf einen 7 Mc Kristalloscillator.

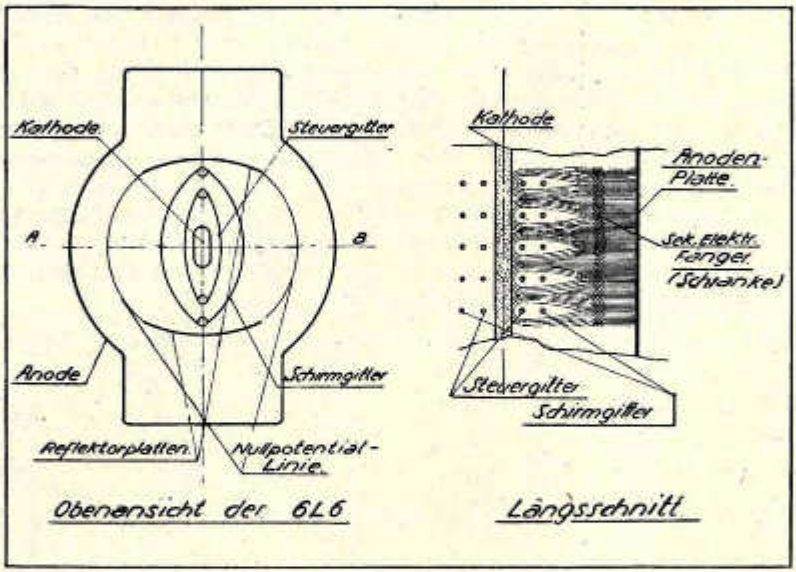
Anodensp. Volt	Schirmgsp. Volt	Anodenstr. MA	Inputt in Watt	HF Output Watt	Wirkungsgrad in %
300	150	50	15	8	53,3
380	180	65	24,7	11,5	46,6
380	200	75	28,5	13,5	47,3
385	240	80	30,8	16,5	53,5
385	260	120	46,2	22,0	47,7
425	285	165	70,1	36,2	51,5

Es ist also möglich, aus einer einzigen Röhre direkt aus dem Kristalloscillator eine Anodenleistung von 70 Watt, d. h. eine HF Leistung von 36,2 Watt zu entnehmen!

Bei dieser Gelegenheit sind auch einige Angaben betr. Metallabschirmung gegeben. Wie W2 DIY schreibt, kann diese Abschirmung entweder an Erde gelegt werden, oder aber unangeschlossen bleiben. Letzteres erhöht den Wirkungsgrad etwas. Eine andere Möglichkeit ist die, den Metallmantel als Kopplungskondenser zu benützen, zur Speisung der nächstfolgenden Stufe. Die induktive Kopplung hat sich jedoch als günstiger erwiesen.

Nun etwas über die Methode zur Messung der HF Leistung. W2DIY verwendete eine künstliche Antenne aus Glühlampen und eine Photozelle zur Messung der Helligkeit derselben. Bei der zu messenden Leistung hat letztere eine bestimmte Größe, die dann am Photometer abgelesen wird. Nun werden die Lampen anstatt mit HF, mit 50 pe-

riodigem Wechselstrom so stark gespiesen, bis der Ausschlag des Photometers die gleiche Größe hat. Aus der benötigten Stromstärke und der angelegten Spannung ist es dann ein Leichtes, die Leistung zu bestimmen. HF Instrument ist also keines nötig. Diese Methode soll wesentlich genauer sein als die direkte Messung des HF Stromes über einen Widerstand, hat doch letzterer für verschiedene Belastungen meist einen andern Widerstand, event. noch einen kapazitiven Schluß.
NB. Angestellte Versuche haben für Leistungen von 50 Watt als geeignete Lampen die normalen, langgestreckten Schaufensterlampen ergeben, die praktisch fast keine Selbstinduktion besitzen. Wenn die Wattzahl dieser Lampen so gewählt wird, daß bei der zu messenden Belastung der Glühfaden nur rot aufleuchtet, so ist es auch ohne Photometer möglich, die Leistung annähernd zu bestimmen.



Der konstruktive Aufbau der 6L6.

Der innere Aufbau der Röhre von oben gesehen, zeigt Fig. 1. Das Steuer- und das Schirmgitter haben elliptische Form. Auf beiden Seiten der Gitterbefestigungen sind die beiden Reflektorplatten angebracht, welche elektrisch mit der Kathode verbunden sind. Weil diese beiden Platten auf Nullpotential sind, werden die auftreffenden Elektronen nicht angenommen, sondern wieder zurückreflektiert, und zwar Richtung Platte. Die halbkreisförmigen Teile der Anodenplatte sind also die einzigen Teile derselben, auf die Elektronen auftreffen. Der übrige Teil der Anode dient lediglich zur Befestigung und nimmt natürlich ebenfalls teil an der Wärmeausstrahlung. Die Konzentration der Elektronen in zwei gerichtete Strahlenbündel ergibt eine außergewöhnlich große Dichtigkeit derselben im Zwischenraum der beiden aktiven Teile.

Es sei bemerkt, daß die Reflektorplatten so geformt und plaziert sind, daß deren Ende mit der Nullpotentiallinie übereinstimmen. Von der Seite gesehen ist die Konstruktion folgende. (Fig. 2). Das Steuer- und Schirmgitter haben genau die gleiche Windungszahl per cm und stehen in der Emissionsrichtung genau hintereinander. Dieses „Linning up" ist eine Neuerung in der Röhrenfabrikation. Angenommen das Steuergitter sei negativ. Von der Kathode ausgehende Elektronen passieren dann dieses Gitter und werden quasi in gerichtete Schichten geteilt. Steuergitter und Platte im richtigen Abstand vom Schirmgitter angebracht, beschleunigt den Elektronenstrom wesentlich und die gezeichnete Anordnung der Schirmgitterwindungen bewirkt, daß der Schirmgitterstrom sehr klein bleibt. (Vergl. Betriebsdaten). Der Wirkungsgrad der Röhre wird auf diese Weise erhöht.

Nachdem die Elektronen das Schirmgitter passiert haben, verteilen sie sich gleichmäßig, wie in Fig. 2 ersichtlich ist. Die große Elektronendichtigkeit, herrührend von den Reflektoren, verursacht zwischen Schirmgitter und Anode eine Elektronenschranke, so daß die Sekundärelektronen zur Platte zurückgeschleudert werden. In der Tat ergibt sich dann innerhalb der Röhre ein Sekundärelektronenfänger, der dem primären Elektronenstrom keinen Widerstand entgegensetzt um zur Platte zu fließen.

Als optischen Vergleich kann man das Verhältnis in einem beleuchteten Zimmer während der Nacht annehmen. Von außen her ist es sehr gut möglich durchs Fenster in das Zimmer hinein zu sehen, während das Umgekehrte nicht der Fall ist.

Ein Sekundärelektronenfänger ohne Fanggitter vermeidet die lästigen Kurvenveränderungen, während die Konzentrierung der Elektronen durch die Richtschirme Verzerrungen minim hält.

Die Heizleistung dieser neuen Röhre beträgt 0,9 Amp. bei 6,3 Volt Heizspannung. Ein sehr geringer Stromkonsum für eine solche Ausgangsleistung. Und die Größe. Etwas größer als ein elektrolytischer 8 Mfd. Kondenser!

HB9M.

WHO's WHO U.S.K.A. Eintritte:

Comi Egidio	Corso Pestalozzi 3	Lugano
Hoesli Fritz	Oberer Bühl	Glarus
Fertig Charles	Brasserie	Orbe
Graf Eduard	Postfach 14	Bern
Disteli Otto	Radio-Service	Orbe
Dégallier Michel	Ch. de Meillerie 4	Lausanne
Perret J. P.	Nord 119	La Chaux-de-Fonds
Broggi René	Place de la gare	Delémont

Adressänderungen:

Zumthor Max	Brüggerstr. 61	Baden früher Arlesheim
Bäni Hans, Postbeamter,	Engelbergstr. 24	Olten „ Reinach

Prioritäten — Priorités.

Zuteilung: Alaska K7UA am 10. 3. 36 an HB9T
Bolivia CP1AC am 9. 2. 36 an HB9J

USKA-Rundspruch — Broadcast officiel de l'USKA.

Der USKA—Rundspruch wird regelmäßig jeden Mittwoch um 2230 durch Station HB9AA auf 3575 kcs durchgegeben. Wir bitten die OMs den Rundspruch regelmäßig abzuhören, da alle wichtigen Versuche und Veranstaltungen auf diesem Wege angekündigt werden.

Le broadcast officiel de l'USKA est donné regulièrement le mercredi à 2230 par la station HB9AQ sur 3525 kcs. Nous prions les OMs d'écouter regulièrement ce broadcast, tous les essais et manifestations intéressantes y étant annoncées.

Mitteilung des Sekretärs.

Alle Neumitglieder haben Ihr Eintrittsgesuch ausschliesslich an das Sekretariat der USKA zu richten. Alle Adressänderungen sind ausschließlich dem Sekretär bekannt zn geben.

Toutes les demandes d'admission doivent être adressées au secrétaire. Tenez le secrétariat au courant de votre changement d'adresse.

Allerlei.

Die rumänischen Amateure informieren uns über die Gründung ihrer Amateur-Union, die A.A.R.U.S. — Asociatia amatorilor de unde scurte, mit Sitz in Bukarest. Das Komitee bestellt sich wie folgt: Dr. A. Savopol (YR5AS), Vice-Präs. Ing. P. Popesco Malaesti (YR5AA) Sekr: I. Niculescu (YR5EV), Kassier: Gr. Andriesco (YR5MG). Alle Korrespondenz ist an das QSL Service Mr. V. Cantuniari (YR5VC) rue Matei Basarab 3bis, Bucarest IV, zu richten. Sekr.

National Field Day.

Die Ergebnisse des N.F.D. werden im nächsten Old Man bekannt gegeben. Die HB9R werden gebeten, Rapporte darüber einzusenden, damit möglichst viel Material vorliegt.

Le „Transceiver" de montage „Lilliput" de HB9V.

L'émetteur „Lilliput" de HB9V se présente sous la forme d'un petit coffret en plaques d'aluminium, verni noir craquelé, entièrement clos, offrant la forme „piano" et mesurant 177 mm de haut sur 135 de large et 88 de profondeur. Il est contenu dans une sacoche en cuir, dont il épouse exactement la forme intérieure, l'espace laissé libre par l'avancement inférieur de l'appareil étant utilisé pour le logement des „accessoires."

Ceux-ci sont:

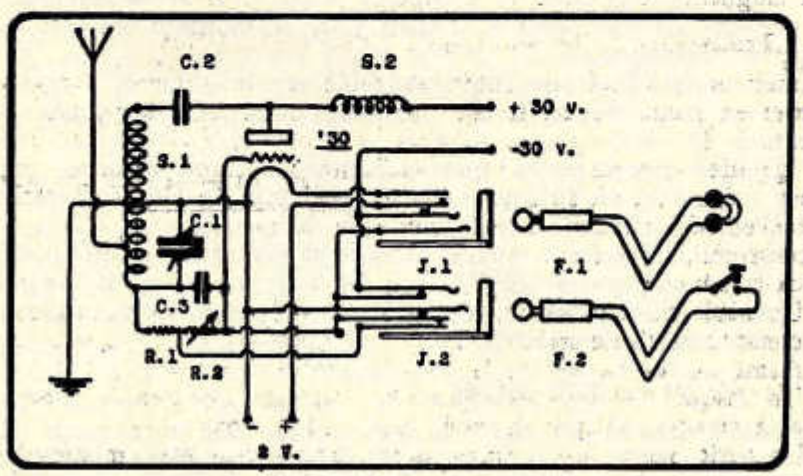
1° Un câble fin en fils tressés isolés à la soie de 34 mètres de long constituant l'antenne (les mats étant fournis par les cannes d'alpinisme ou les bâtons de skis);

2° Un casque très sensible, mais très léger, de très petites dimensions et à monture simplifiée, monté sur jack;

3° Un petit bouton de sonnerie dont les deux fils sont montés également sur jack, constituant le . . . manipulateur.

Le poids total de cette station portative, y compris le sac en cuir, l'émetteur récepteur complet avec sa lampe et ses batteries d'alimen-

tation, le fil d'antenne, le casque et le . . . manipulateur est très exactement de deux kilos 189 grammes 57 décigrammes ! . . .
Le „Lilliput est un „transcepteur", c'est-à-dire un montage émetteur-récepteur. C'est un Hartley alimentation parallèle avec couplage d'antenne en Oudin-Bourne.
Les valeurs du schéma reproduit fig. 2 sont les suivantes :
S. 1. Self d'accord et d'antenne (interchangeable).
40 mètres band : diam. 38 mm ; total : 16 spires jointives en fil 3/10 deux couches de coton.
Prise d'antenne à la 2e et 3e spire en partant de l'extrémité grille.
Prise filament et terre à la 8e spire en partant de cette même extrémité.
80 mètres band : diam. 38 mm ; total : 52 spires jointives en fil 3/10 deux couches coton (33 µH).
Prise d'antenne à la 5e et 6e spire en partant de l'extrémité grille.
Prise filament et terre : à la 26e spire, en partant de cette même extrémité.
S. 2. Self d'arrêt haute fréquence constituée par 5 à 6 enroulements en galettes plates et fil très ténu, enfilées sur une tige isolante, fixation par soudures.
C. 1. Condensateur variable d'accord : 60 µµF.
C. 2. Condensateur fixe de 1.000 µµF.
C. 3. Condensateur fixe de 250 µµF.
R. 1. Résistance fixe de 10.000 O.
R. 2. Résistance variable de 0,5 MO.
J. 1. Jack de casque.
F. 1. Fiche de casque.
J. 2. Jack de manipulateur.
F. 2. Fiche de manipulateur.



La lampe utilisée est une triode américaine „batteries" à chauffage direct de type 30.

Sur le „Lilliput", la triode 30 fonctionne, aussi bien à l'émission qu'à la réception, sous 30 volts à la plaque fournis par une pile sèche de dimensions extrêmements réduites. Le chauffage est assuré par un petit accumulateur pour lampe de poche du type dit „inversable".

L'intensité du courant plaque à l'émission est de 2,5 m/a exactement, ce qui conduit à une puissance de soixantequinze millièmes de watt. Malgré cette puissance infime, mais étant donné d'autre part le soin extrême apporté au choix des constituants, à leur assemblage, au câblage et, il faut bien le dire aussi, aux situations tout à fait uniques de l'émetteur, des liaisons d'une cinquantaine de kilomètres on été effectuées par HB9V avec HB9AW avec une sureté absolue.

Durant l'été dernier, de la cabane du Wildstrubel (2.950 m) des flancs du Rothorn (2.700 m) du lac de Raiwyl (2.200 m), ou du Rohrbachstein (3.100 m) et de maints autres points situés dans le massif du Wildstrubel (Alpes Bernoises), les liaisons avec HB9AW, placé dans „les pays bas", furent toujours excellentes.

Ces liaisons établies à heures données, dans des circonstances souvent assez précaires (par il était parfois difficile, en raison du vent, d'élever par trop de fil d'antenne qui, parfois, n'était qu'à quelques centimètres du sol) démontrent l'excellence du matériel employé et l'intérêt du „travail". Parfois, suivant les circonstances atmosphériques et la topographie du terrain, HB9V ne pouvait tendre que 17 mètres de fil.

L'introduction de la fiche de casque F. 1 dans son jack J. 1 ferme le circuit de filament: l'appareil est prêt à fonctionner instantanément. La réception se fait sans engager la fiche F. 2 du manipulateur dans le jack J 2: les deux résistances de grille R. 1 et R. 2 sont disposées ainsi toutes deux en série (510.000 ohms), le casque ferme le circuit de plaque.

Tout en laissant la fiche F. 1 engagée dans J. 1, si le manipulateur est branché en enfonçant F. 2 dans J. 2, le montage est prêt à travailler en émission.

La self à prises S. 1 est interchangeable et le choc S. 2 ayant été calculé en conséquence, il est possible de travailler sur toute autre bande.

En d'autres circonstances que la haute montagne et même rue de Lancy à Genève, où se trouve le QRA habituel de HB9V, d'excellents QSO's ont été effectués sur la bande de 40 mètres.

Cet appareil, légèrement modifié et dont la puissance a été portée à 0,3 watt, accompagnera HB9V à son QRA de vacances, à Kandersteg au mois de juillet prochain, d'ou „ils" se proposent de faire plusieurs ascensions. Pse look fr HB9V !

Essais sur 80 cm (375 MC/S).

J'ai résumé dans „l'Old Man" du Ier octobre 1935 mes essais effectués en été 1935, avec l'aide de Monsieur Raviglione HB9RDL, en utilisant des ondes de 75 cm (400 MC/S). J'avais obtenu à cette époque une bonne liaison à 35 km de distance, entre Genève et le Signal de Bougy.

Ma situation à Genève n'est pas favorable pour l'étude des micro-ondes. En effet, ces dernières sont absorbées par la surface terrestre (le phénomène est déjà marqué pour les ondes de 10 et de 5 m), et ne se propagent bien qu'à grande hauteur, entre avions par exemple, ou entre des sommets de montagnes. Or l'autorisation de transporter mes appareils au Salève m'a été refusée par le Gouvernement Français. [1]) Pour atteindre une QRB plus importante, il m'a donc fallu envisager le transport à distance des deux stations en expérience. HB9RDL s'est rendu à la Chèvrerie près de St. Cergues (Jura) grâce aux bons soins de l'ami Cart, tandis que je suis allé moimême m'installer à Caux sur Montreux (QRB 60 km). C'est le Ier juin qu'entre ces deux QRA's nous avons réussi un solide QSO. A 14 heures, la parole, comme la télégraphie modulée, passaient r9 QSA 5. Les deux stations utilisaient un réflecteur de 3 m d'ouverture. En enlevant le miroir récepteur, la réception tombait à r5. En enlevant les deux miroirs, il nous fut encore possible de percevoir des signaux télégraphiques; les antennes avaient alors 80 cm de longueur.
Les appareils utilisés sont, à part de légères améliorations, ceux qui ont déjà été décrits. [2])
L'énergie appliquée à la 955 était voisine de 1 watt.
Nous sommes persuadés que des portées de plusieurs centaines de km sont réalisables, entre sommets élevés, avec nos transceivers. HB9AO.

[1]) Cette autorisation d'installer ma station portable au Salève m'aurait permis d'essayer d'atteindre les Rasses, Chaumont sur Neuchâtel, le Chasseral, etc.

[2]) Voir notamment R. E. F., numéros de déc. 1935, janv. et févr. 1936.

UNE EXPÉRIENCE PASSIONNANTE

UN AVION COMMUNIQUE AVEC LE SOL AU MOYEN DE L'ONDE DE CINQ MÈTRES.

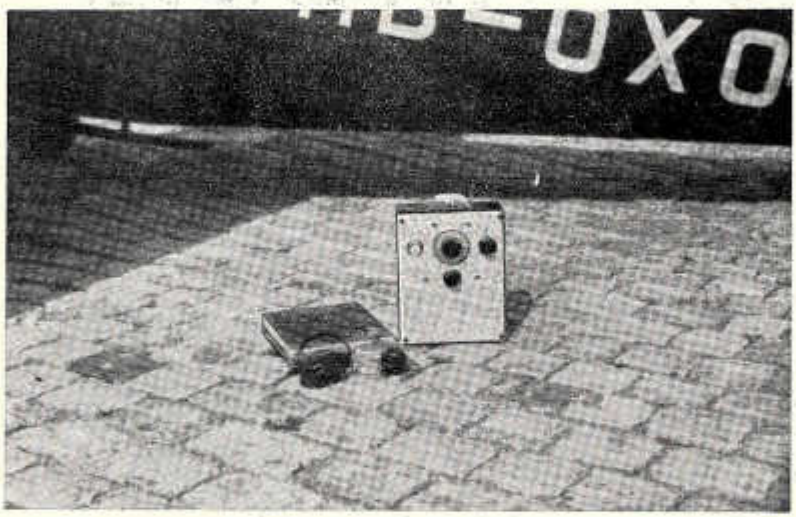
Depuis 1935, les amateurs genevois de l'USKA et de la Section des A.R.G. potassent assidûment l'onde de 5 m. Les stations HB9V, HB9AM, HB9AW, puis HB9AO et HB9AN ont été dotées au cours des derniers mois de transceivers, c'est-à-dire d'émetteurs-récepteurs combinés, fonctionnant sur l'onde de 56 mégacycles par seconde. De nombreux essais ont montré la supériorité des antennes dipôles ou Zeppelin sur les anciennes antennes à couplage direct.
En présence des résultats extrêmement intéressants obtenus par ses membres, le Groupe de Genève décida alors d'effectuer un exercice sur une plus grande échelle, avec la collaboration du Groupe lausannois de l'USKA et de la Section des amateurs. Le programme de cet exercice fut minutieusement étudié et mis au point par MM. Brocher et de Buren; il comportait la liaison progressive par échelons de Genève et Lausanne et la liaison entre les stations au sol et un avion de tourisme équipé d'un transceiver, et se rendant de Genève à Lausanne.
Le dimanche 17 mai, jour fixé pour ces essais, les différentes stations appointées gagnent les emplacements qui leur ont été assignés et s'installent.
HB9AO (M. Luthi) a monté, dans son „QRA" de Pinchat, un émet-

teur de 50 Watts modulé en télégraphie et en téléphonie, avec lequel il espère bien battre quelque record.
M. Bois, le nouvel opérateur de HB9AR, s'installe sur l'Aérodrome de Cointrin avec un petit appareil attaquant une Zepp diposée près du sol.
HB9AM (M. Brun) transporte son transceiver 5 Watts à 500 m au S.-W. de la Gare de Coppet et y monte une superbe antenne Zepp à quelque 5 m du sol; par prudence, il met également en batterie son portable 80 m.

L'avion HB—OXO avec son antenne Hertz

HB9AN (M. Roesgen), lui, va s'installer au sommet de la tour du réservoir de Prangins, à 27 m au-dessus du terrain; son transceiver 1,5 Watts attaque une Zepp de 2 m. 50 fixée verticalement à un des créneaux; il est équipé en télégraphie modulée et en téléphonie.
HB9RDL (M. Raviglione) occupe le Signal-de-Bougy.
HB9AW (M. de Buren) a transporté son poste 5 Watts au Château de Denens-sur-Morges; il y a fait, par précaution, tant d'essais préliminaires depuis le vendredi, que ses batteries rendront l'âme au beau milieu de l'exercice.
Quant à Lausanne, elle est représentée par la puissante station 50 Watts de HB9AQ (M. Braun), au micro de laquelle travaillera M. Recordon HB9K.
De son côté, HB9V (M. Brocher) a installé un transceiver 1,5 Watt à bord de l'avion de tourisme „Léopard-Moth HB-OXO", que son propriétaire et pilote, M. Devaud, de Genève, a mis fort aimablement à notre disposition. L'appareil utilise un tube RK 24 oscillateur et détecteur, et un tube '33, modulateur et amplificateur BF; tous deux

sont alimentés sous 90 volts. L'antenne est une Hertz verticale, fixée à travers le fuselage derrière la cabine et attaquée par un feeder unique. Des essais préliminaires ont permis de mettre soigneusement au point cet appareillage.
Dès 9 heures, les stations fixes commencent à babiller entre elles, chacune cherchant à lier avec ses voisines de gauche et de droite.
A 10 heures précises, l'avion „HB-OXO" s'envole, pilote par M. Devaud. HB9V lie tout d'abord avec M. Bois, tandis que le „Léopard" vire au-dessus de l'aéroport. Puis la liaison s'établit avec HB9AO. Ce dernier indique une réception puissante, mais la modulation trop accentuée rend la compréhension difficile. Il en sera ainsi tout le long de l'exercice et ce sera le seul point faible à relever. La mise au point faite sur Genève, le „HB-OXO" pique sur Coppet et repère immé-



diatement HB9AM à la grande croix fédérale qui signale son „QRA". La conversation s'engage, r9 de part et d'autre; la réception à bord de l'avion est si intense que le pilote perçoit les paroles sortant du casque de l'opérateur.
A 10 h. 30, l'avion arrive en vue de la Tour de Prangins et appelle 9AN. Ce dernier, qui depuis le départ de l'avion a reconnu sa modulation au bruit du monteur (un vieux routier de l'air ne s'y trompe pas), répond immédiatement; HB9V reçoit r5 puis r7—r8, mais la surmodulation continue à être gênante. 9V transmet alors à 9AN le message suivant: „M. Devaud prie M. Weber de venir ce soir", avec mission de l'acheminer par n'importe quelle voie à Cointrin; l'avion prendra la réponse au retour.
Le „HB-OXO" survole ensuite le Signal-de-Bougy, mais la liaison avec HB9RDL est brouillée par les télégraphies modulées de 9AO et 9AN.

Quelques minutes plus tard, le „Léopard" arrive en vue du Château de Denens, qui se voit de loin; la phonie de 9AW s'entend aussi de loin, en sorte que la conversation se déroule sans difficulté.
Après une heure de vol, l'avion atteint enfin Lausanne et appelle 9K; celui-ci répond, mais la liaison est rendue quelque peu difficile par la trop grande intensité de réception de part et d'autre. A ce moment, 9V entend encore 9AO r7, 9AM r4, 9AN r5. Puis l'avion met le cap sur Genève et prend le chemin du retour à l'altitude de 1000 m.

Pendant ce temps, 9AN a appelé 9AO en télégraphie modulée à 10 h. 52; après contrôle préalable des conditions de réception, il passe son message à 10 h. 56; à 10 h. 58, 9AO accuse réception et prie d'attendre . . . et donne réponse à 11 h.; „M. Weber absent". A 11 h. 02, 9AN donne quittance et n'a plus qu'à attendre le passage de l'avion. Celui-ci réapparaît vers 11 h. 23 et, à 11 h. 25, M. Devaud, fort impressionné par l'expérience, reçoit la réponse à son message.
Quelques minutes plus tard, l'avion survole Coppet et fait un bout de causette avec 9AM, puis regagne Cointrin; à ce moment, 9V apprend de 9AO que l'avion a été entendu de Pinchat pendant tout son voyage. Un dernier dialogue avec M. Bois et, à 11 h. 40, le „Léopard-Moth" touche terre. L'expérience est finie.
Cependant, HB9AO et HB9K ont réussi à lier, à 53 km de distance, tout d'abord en télégraphie, puis en téléphonie.
Ces essais, extrêmement intéressants pour tous les opérateurs qui y ont pris part, ont montré les possibilités qu'offrent les transceivers utilisant l'onde de 56 Mc/s, grâce à leur encombrement réduit et surtout aux minimes dimensions de l'aérien. Mais ils ont tout particulièrement attiré l'attention des pilotes sur les ressources nouvelles que présente la téléphonie sur ondes ultra-courtes dans le domaine en plein développement de l'aviation de tourisme. Nul doute que cette expérience captivante ne soint le point de départ d'innovations importantes.
Pour terminer nous tenons à remercier ici tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réussite de l'essai, en transportant les opérateurs et leur matériel, en envoyant des rapports d'écoute ou en mettant à disposition les emplacements désirés. Mais nos remerciements vont tout particulièrement à M. Devaud, grâce à l'extrême amabilité de qui nous avons pu disposer sans limite d'un confortable et rapide avion.

HB9AN.

Vol. V
No. 6

Oberdießbach, Juni 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren
jeder Art

Netztrafo
N. F. Trafo
Zwischentrafo
Ausgangstrafo

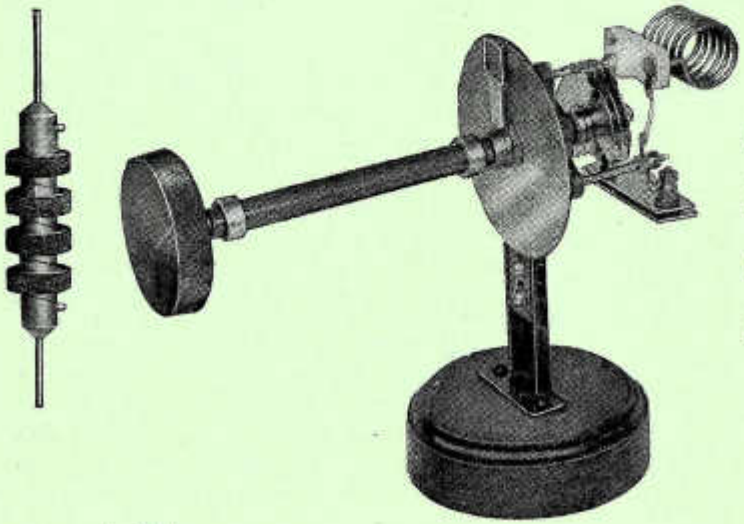
H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung
Störschutz-Drosselspulen

Transformatorenbau Bern
H. STUCKI, Manuelstr. 74 Telephon 34767

EDDYSTONE
SHORT WAVE COMPONENTS

LES PIECES DETACHEES
POUR ONDES COURTES

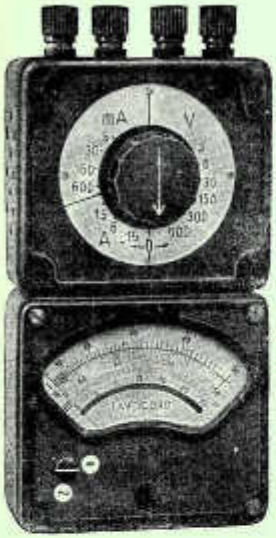


Demander
le
catalogue
1936

Représentant pour la Suisse
TROLLIET FRÈRES . Rue Gutenberg 3 . GENÈVE

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit 28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA–6 Amp. 0,025–600 Volt
Wechselstrom: 0,3 mA–6 Amp. 0,15 – 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPPARATE, BERN
Tel. 24 366

G. E. Sordet, 15 Rue Général-Dufour, Genève

Téléphone: Bureau 53.710 Domicile 27.720 .. Chèques postaux I 2358

La meilleure adresse pour vos achats de

pièces détachées

Importation directe. Spécialiste depuis 1923.
Liste et prix franco sur demande.

Empfehle mich zur Anfertigung von Drucksachen für den Amateurbedarf. QSL-Karten.

Buchdruckerei Bieri, Oberdießbach
TELEPHON 57

HB9 und HBR berücksichtigt die im „Old Man" inserierenden Firmen. - Chers Om's n'oubliez pas les fourniseurs qui annoncent dans le „Old Man."

Herrn Alb. Guldimann, La Niccaweg 7
B i e l

eine laborecke

aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436** superhet

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73970
zürich

betriebsleiter hb9az

22. Juli 36. 8 Z

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 7 — Juillet Juli 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident:	Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident:	O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär:	E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier:	G. Bieri, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager:	R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service:	W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion:	H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
	Redaktionsschluß: Ende jedes Monats
Briefadresse:	U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397

Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.— jährlich, 12 Nummern

Editorial.

Wer die vorliegende Nummer des Old Man durchgeht, wird bald merken, daß in nächster Zeit wieder allerlei Interessantes los ist. Da möchten wir zuerst an den „National Mountain Day" erinnern, der ähnlich demjenigen vom letzten Herbst durchgeführt wird. Es wäre nun eigentlich zu erwarten, daß dieses Jahr die Teilnehmerzahl etwas größer sein sollte. Speziell für die neuen HB9's bietet sich hier wieder eine günstige Gelegenheit, mit ein paar andern Kurzwellenfreunden zusammen, einige unvergeßliche Stunden in den Bergen zu verbringen.
Weiter ist aber noch ein „Internationaler DX-Contest", veranstaltet aus Anlaß des zehnjährigen Bestehens des DASD und der Olympiade. Da dieser Contest bereits im August stattfindet, so mögen sich Interessenten so bald wie möglich beim Sekretär melden.
Nun aber noch eine Frage an Alle. Warum gehen denn immer nur von den gleichen OM's Berichte ein? Sind denn die andern wirklich so schreibfaul, oder fehlts etwa sogar am Interesse, das sicher nicht.

Celui qui lira ce numéro de l'Old Man ne sera pas sans remarquer qu'il y aura prochainement beaucoup de choses intéressantes. Nous voudrons d'abord mentionner le „National Mountain Day" qui sera pareil à celui de l'automne passé. Il serait peut-être possible que cette année le nombre des participants soit un peu plus grand. Tout spécialement les nouveaux HB9 auront ici une occasion favorable de rencontrer des amis amateurs et d'avoir quelques moments inoubliables. D'autre part il est aussi organisé un „International DX Contest" organisé à l'occasion du dixième anniversaire du DASD et de l'Olympiade. Comme ce „Contest" a lieu déjà en août, nous prions les participants de se faire inscrire le plus vite possible auprès du secrétaire. Maintenant encore une question à tous. Pour quelles raisons les rapports ne nous parviennent-ils toujours que des mêmes OM? Les au-

tres seront-ils si paresseux d'écrire, ou serait-ce l'intérêt qui manquerait, — celà assurément non. USKA.

NATIONAL MOUNTAIN DAY — NMD — 1936.

Nationaler Berg-Tag. Journée nationale de la montagne.

REGLEMENT

1. Der NMD iſt ein jährlich durchzuführender Wettbewerb für Portable schweizerische Kurzwellensendestationen.
2. Der NMD 1936 wird Sonntag, den 23. August bei jeder Witterung durchgeführt.
3. Der Wettbewerb beginnt um 07.00 und dauert bis 12.00 mez.
4. Die teilnehmenden Stationen werden in drei Klassen eingeteilt: A, B und C.
5. Gewichtsgrenze der kompletten Station Sender, Empfänger, sämtliche Stromquellen, Ersatzmaterial, Antennenmaterial etc. für

   Klaſſe A: 4 kg
   Klaſſe B: 8 „
   Klaſſe C: 12 „
6. Sender und Empfänger dürfen an keinem öffentlichen oder privaten Stromnetz angeschlossen werden.
7. Als Antenne darf keine schon bestehende Antenne verwendet werden.
8. Es darf auf allen Amateurbändern gearbeitet werden.
9. Eine Inputgrenze besteht nicht. Eine natürliche Beschränkung ist durch das Maximalgewicht der Station gegeben.
10. Das QRA der Portable-Station muß auf mindestens 1000 m über Meer gelegen sein.
11. Die Punkte werden auf folgender Basis berechnet:

    Verbindungen mit andern NMD-Stationen 3 Punkte
    Verbindungen mit HB-Stationen 2 Punkte
    Verbindungen mit ausl. Stationen 1 Punkt
    Zuschlag: für jedes Land, mit dem gearbeitet wird 2 Punkte

    Die Gesamtpunktzahl wird multipliziert für Klasse A mit 3
    für Klasse B mit 1½
    für Klasse C mit 1
12. **Es gelangen folgende Preise zur Verteilung:**

RÈGLEMENT

1. Le NMD est un concours pour stations portables suisses sur ondes courtes et qui aura lieu chaque année.
2. Le NMD 1936 aura lieu dimanche 23 août par n'importe que temps.
3. Le concours débutera à 07.00 hec et se terminera à 12.00 hec.
4. Les stations participantes seront divisées en trois classes: A, B et C.
5. Limite du poids de la station complète: émetteur, récepteur, batteries, accessoires, matériel d'antenne etc.

   Classe A: 4 kg
   Classe B: 8 „
   Glasse C: 12 „
6. Il est strictement défendu de brancher la station à un réseau électrique quelconque.
7. Une antenne permanente ne devra pas être employée.
8. Les stations pourront travailler sur toutes les bandes d'amateurs
9. L'input n'est pas prescrit, une limite étant donnée par le poids.
10. Le qra de la station portable devra se trouver à une altitude d'eau-moins 1000 m s/m.
11. Les points seront calculés comme suit:

    Liaisons avec d'autres stations participant au NMD 3 points
    Liaisons avec stations suisses 2 points
    Liaisons avec stations étrangères 1 point
    Majoration: par pays avec lequel un qso a eu lieu 2 points

    Le total des points est multiplié pour la classe A parc 3
    „ „ „ B „ 1½
    „ „ „ C „ 1
12. **Les prix suivants seront distribués:**

1. **Jahresbecher der Schweiz. Rundspruch-Gesellschaft.**
2. **Preis der USKA.**
3. **„Alpen-Preis“**, gestiftet durch die Berner HB9 und verschiedene andere Preise.

13. Die obigen Preise gelangen nur zur Verteilung bei einer Beteiligung von mindestens 10 Stationen.
14. Anmeldungen nimmt der TM bis spätestens 10. August entgegen.
15. Die angemeldeten OMs erhalten dann ein offizielles Logblatt zugestellt.
16. Jeder Teilnehmer hat dem TM bis spätestens 31. August einen ausführlichen Bericht zuzustellen; der enthalten soll:
    a) das vollständig ausgefüllte Logblatt.
    b) eine Photographie der Station mit sämtlichem Zubehör.
17. Die Rufzeichen der teilnehmenden Portable-Stationen werden im USKA-Rundspruch von Mittwoch, den 19. August bekanntgegeben.

1. **Coupe de la Société Suisse de Radiodiffusion.**
2. **Prix de l'USKA.**
3. **„Prix des Alpes“** offert par les HB9 bernois et différents autres prix.

13. Les prix mentionnés ci-dessus ne seront distribuées que si 10 stations participent au concours.
14. Les inscriptions devront être envoyées au TM avant le 10 août.
15. Les OMs inscrits recevront une feuille de log officielle.
16. Chaque participant devra envoyer au TM jusqu'au 31 août un rapport détaillé avec
    a) la feuille de log contenant tous les renseignements demandés.
    b) une photographie de la station avec tous les accessoires.
17. Les indicatifs des stations portables participant au NMD seront donnés dans le broadcast officiel de l'USKA, mercredi 19 août.

Internationaler DX Contest des DASD anläßlich der Olympiade.

Die Auslandsabteilung des DASD teilt mit:

Aus Anlaß des zehnjährigen Bestehens des DASD, sowie der Veranstaltung der XI. Olympischen Spiele in Berlin, veranstalten wir im August 1936 unsern ersten Internationalen DX Contest. Alle unsere Freunde in der Schweiz sind hiermit herzlichst zur Teilnahme eingeladen.

Die Bedingungen sind ebenso einfach wie interessant gehalten und sollten es jedem Schweizer Om ermöglichen, sich zu beteiligen. Ein Exemplar nebst Logblatt liegt hier bei mit der Bitte um Veröffentlichung im Juli-Heft des „Old Man“. Weitere Exemplare werden auf Wunsch gerne übersandt.

Wir hoffen auf recht rege Beteiligung Ihrer Mitglieder und wünschen denselben besten Erfolg. Indem wir noch für Ihre geschätzte Mitarbeit bestens danken, verbleiben wir mit vy 73 es best dx

DE 0853/F, DASD Auslandabt.

PS. Diejenigen Oms, die sich für diesen fb Contest interessieren, werden gebeten, die betr. Formulare bei unserem Sekretär zu bestellen und zwar rechtzeitig, damit event. Nachbestellungen nicht zu spät erfolgen.

National Field Day 1936. Résultats-Resultate:

Rang	Station	QRA	QSO's	Score
1.	X-HB9J	near Zurich	65	210
2.	X-HB9AK	near Kloten	43	124
3.	X-HB9BG	Lindenberg	38	122
4.	X-HB9AD	Mont Vully	34	120

Rang	Station	QRA	QSO's	Score
5.	X-HB9AC	Gempen	39	114
6.	X-HB9AU	near Turbenthal	23	72
7.	X-HB9AA	Napf	10	23
8.	X-HB9T	Milken	6	17

Preise erhalten: HB9J, HB9AK und HB9BG. Wir danken allen OMs für ihre Mitarbeit und vertrösten diejenigen, welche dieses Jahr keinen Preis erhalten haben auf das nächste Jahr.
Folgende OMs haben uns Empfangs-Rapporte zugesandt, die wir bestens verdanken:
Merci aux OMs suivants qui nous ont envoyé des rapports d'écoute!
HB9BN, HB9RBS, HB9RGD, HB9RGY, HB9RHZ, HB9RIQ, HB9RKU et HB9RKY.

Tätigkeit — Activité.

HB9F vient de recevoir son crystal 20 m, la fréquence exacte est 14396 kc/s. HB9H macht zeitweise Portable-Versuche. HB9J denkt an Umbau, vielleicht mit RK-23 als Vorstufe. HB9K fait du 5 m. HB9M ist sehr beschäftigt mit Red. und klagt über die geringe Mitarbeit der Oms. HB9V passe ses vacances à Kandersteg (jusqu'à la fin du mois de juillet) et travaille avec son portable. HB9W baute einen neuen Portable. HB9X machte am Field Day mit HB9AK mit. HB9AA macht Portable-Versuche auf 5 und 80 m. HB9AD hat einen neuen Transceiver für 5 m. HB9AL besitzt nun zwei 5 m-Transceivers. HB9AQ travaille en qro sur 56 mc. HB9AX nahm zusammen mit HB9J am Field Day teil. HB9AZ macht manchmal Fonie auf 80 m. HB9BL wird auf 80 m gehört. HB9BM ist konstruktiv tätig. Von vielen Oms fehlt jede Nachricht, warum? De nombreux Oms pas de nouvelles, pourquoi? HB9BF hat Schwierigkeiten mit Frequenzverdopplung auf 20 m, auf 40 m fb QSO's.

Aus den Sektionen — De nos sections.

Basel. Die diesjährige Field-Day Station wurde 50 m nördlich von Punkt 734 auf dem Gempenplateau aufgestellt. Verwendet wurden zwei Sender, ein cc für die 80 und 40 m mit Röhre '89 und ein Hartley für 40 und 20 m mit Röhre P 4100. Diese Sender wurden mit Accus geheizt. Die Anodenspannung kam 1. von einer kleinen Dynamo mit Benzinmotor oder 2. von einem Buzzer, der die 6 Volt Gleichstrom aus dem Autoaccu in 220 V Wechselstrom verwandelte. Da der Benzinmotor meist streikte, wurden die meisten QSO's mit dem Buzzer gemacht. Mit Hilfe eines Universalinstrumentes wurde die vorgeschriebene Leistung innegehalten. Als Antenne wurde ein Draht von 40 m verwendet (V.F.), ferner wurde auch eine Beam für 20 m aufgehängt, System HB9AT und HB9B. Wir dachten, wir könnten W's QSO's machen, die Energie scheint aber trotz Beam noch zu klein gewesen zu sein. Nach England kamen wir auf 20 m mit dem Beam gut durch. Als Operateurs waren auf der Station die Oms: HB9B, HB9AT, HB9AC und HB9BJ. Ferner waren anwesend die Oms Kübler, Gass, Friedlin, Valcard, F. Müller und R. Mangold. Sonntag Nachmittag hatten wir

zahlreichen Besuch, was sich in der kleinen Anzahl der dann getätigten QSO's deutlich abspiegelt. AC.

Bern. Am Field Day beteiligten sich drei Stationen: HB9AA auf dem Napf; HB9AD mit den Oms HB9AD, HB9RID und Alt. auf dem Mont Vully; HB9T mit den Oms HB9AL, HB9T, HB9RBA und den Herren Dr. Merz, Mahler, Marti und Vonäsch in Milken bei Schwarzenburg. HB9AA und HB9T teilen sich nunmehr in die Ausbildung des „Ham-Nachwuchses". Verschiedene Uebungen mit den Jungen wurden bereits durchgeführt, andere sind geplant. Ein neuer Morsekurs beginnt im Herbst.

Trotz der heissen Jahreszeit schlafen die Berner nicht, obschon das Sprichwort uns gerne solche sagenhaften Tugenden andichtet. Nach dem gelungenen Türk von 9AA und 9BM am Riesenslalom, der in der letzten Nummer beschrieben war, folgte die Teilnahme am Field Day, der leider nicht für alle teilnehmenden Stationen mit Erfolg gekrönt wurde. Unser braver TM, der für die USKA in den letzten Jahren eine unheimliche Arbeit geleistet hat, die hier anerkannt sein soll, war in der letzten Zeit durch das Studium und qrm yl (hi) so überlastet, daß er die Leitung des Morsekurses, den er seit Jahren geleitet hat, gerne für einige Zeit 9AA übergab, der mit alter Energie für tüchtigen Nachwuchs in unserer Mutzenstadt eintritt. In den nächsten Wochen will

er mit den Zöglingen schon ein regelrechtes QSO durchführen, was natürlich die Lebensgeister der Teilnehmer angenehm anregt. Der Ehrgeiz erwacht wer wohl als Sieger aus dieser Konkurrenz hervorgehen wird.

Anläßlich der Sonnenfinsternis vom 19. Juni, morgens 04.00—06.30 stellten sich die Amateure 9AA, 9T und 9AD in den Dienst dieser astronomischen Sache und waren bei der Verfilmung des seltenen Ereignisses mit dabei. 9T gab von der Sternwarte aus die astronomische Zeit drahtlos nach dem Gurten, wo sie von 9AD aufgenommen, und

an die Beobachter zwecks Belichtung des Aufnahmefilmes mit der richtigen Aufnahmezeit weitergab. 9AA seinerseits gab während der zwei Stunden mit seinem xmtr die „horloge parlant" vom Telephonnetz in den Aether. Auf dem Gurten nahm wieder 9AD diese Zeit auf und gab sie als akustische Angabe an die Beobachter weiter. Infolge einer Autopanne konnte leider eine zweite Empfangsstation, die ein kontinuierliches weitergeben der beiden Zeitangaben ermöglicht hätte, nicht aufgestellt werden. Immerhin funktionierte die Sache zur Zufriedenheit der Herren Astronomen, die, es sei hier erwähnt, auch als Amateure dieser wissenschaftlichen Arbeit oblagen. Dieser erste Versuch in der Schweiz zeigt, daß man uns auch auf andern Gebieten brauchen kann und daß die Amateursenderei über das Stadium des Pröbelns schon

lange hinaus ist. Bei letzterem Raid auf dem Gurten waren übrigens auch 9AL und 9RBG dabei, wenn diesmal auch nur als amerikanische Beobachter. Der einstündige Marsch auf den Gurten bei nachtschlafender Zeit hatte auch so sonst noch seine Reize. Der Landessender gab übrigens am Abend um 19.30 Uhr einen kurzen Bericht über diese Beobachtungen. In diesem Bericht wurde speziell erwähnt, daß auch Amateure sehr wohl in der Lage sind an wissenschaftlichen Arbeiten tatkräftig mitzuarbeiten.
Auch umgebaut und gebaut wird eifrig, teils nach neuen, teils noch nach ältern Grundsätzen, wie z. B. der Schreibende, der die alten Aluminiumboxen eines Superhets als Spulenboxen für die Röhren, und als Spulen die neuen abgeschirmten Spulensätze von AKE in einem rcvr verwendet, der nach alter bewährter Art mit Batterien gespiesen wird. Auch 5 m test werden durchgeführt, über die ein andermal berichtet werden soll. 9RBG.

Burgdorf. HB9RBS teilt mit:

In verdankenswerter Weise erhielt ich, wie letztes Jahr, die freundliche Erlaubnis vom Rektor des Gymnasiums, Dr. Lauterbacher, während dem NFD im Observatorium Urania, meine Empfangsanlage in Betrieb zu nehmen. Von Samstag, den 6. 6. 1700 MEZ bis Sonntag 2000 MEZ war ich ununterbrochen an meinem o-v-2 und horchte auf die unzähligen CQ und Tests der Stationen. Die ausgezeichnete Antennenanlage (ca. 25 m effekt. Höhe) machte es mir möglich, über 240 QSO zu notieren. Am Abend kamen einige Portables mit R9 herein. So z. B.: XHB9AK, XHB9AC, XHB9AD, XHB9AW (r9+), XHB9BG, XHB9K, G5BOP, G5JOP, G2NHP, G2HXP, G2UJP, G6CTP, G6YKP, G6DXP, G6FOP.
Zwischen 04.00 und 06.00 MEZ, also bei der Dämmerung machte ich die merkwürdige Beobachtung, daß die Lautstärke um fast 4 R Grade sank. Auch die Stationen, die sonst mit R9 kamen, sanken auf R5-R6 hinunter. Haben noch andere Hams diese Beobachtung gemacht. Später stieg die Lautstärke wieder ganz rapid. Ueber den Verkehr kann gesagt werden, daß die meisten Stationen auf 40 und 80 m arbeiteten, obwohl das QRM auf dem 40 m Band zeitweise fürchterliche Ausmaße annahm, so daß nur noch Stationen mit R7 zuverlässig empfangen werden konnten. Auf 20 m war der Verkehr sehr gering. Hier möchte ich noch beifügen, daß XHB9AK verschiedene Male von LA3V gerufen wurde. G6CTP verkehrte um 13.50 MEZ auf 20 m mit ZB1C, wobei G6CTP mit R7 und ZB1C mit R3 bis R4 zu hören waren.

Lausanne.

Depuis quelque temps HB9AQ et HB9K font des essais sur 56 mcs. HB9AQ travaille avec un xmtr. 56 mc montage symétrique input 35 à 40 watts. L'antenne est une Zeppelin 1/2 Y. Toutefois nous procédons entre nos deux stations des essais d'antenne différentes qui ont l'air de se révéler très intéressants. Nous donnerons des détails sur ces essais lorsque nous aurons expérimenté ces différents types. HB9K travaille également avec un xmtr. 56 mc symétrique avec 2 lampes CL

1257 et 40 watts input. Plusieurs antennes ont été essayées, zepp 1/2 Y, dipôle 1/2 Y et dipôle Y entière excitation en tension. Tous ces essais ont été faits avec des antennes intérieures et ont donné des tésultats très bizarres suivant l'orientation ou le type. Actuellement HB9K travaille avec une antenne intérieure dipôle 1/2 Y et ceci régulièrement tous les lundi, mercredi et vendredi de 13.00 à 13.30 HEC avec HB9AQ. Malgré le formidable écran entre nos deux qra (nous ne sommes absolument pas en vue directe, ayant des obstacles telles que des maisons et des arbres) nous faisons des qso's en duplex d'une façon parfaite. Nos deux qra sont éloigné de 2 km et l'onde traverse toute la ville de Lausanne. Altitude de HB9K 593 m, Altitude de HB9AQ 475 m. A part les essais sur 56 mc avec station fixe HB9K a monté un transceiver 56 mc et a fait des essais en qrp 1 watt avec HB9AQ et HB9RGU. En vision directe avec 1 watt à 2 km qrk fone r 7. Pour cet essais HB9AQ était sur le toit de son qra et HB9K était au Signal de Sauvablin; lorsque HB9AQ est descendu chez lui le qrk est tombé à r 4. En même temps HB9RGU, à 3 km de distance recevait HB9K r 6 en vue directe. D'après nos essais l'antenne 1/2 onde doublet, un brin vertical et un brin horizontal donne des meilleurs résultats que deux brins horizontaux. Nous continuons les essais qui sont d'un très grand intérêt et nous engageons vivement d'autres stations de descendre sur 56 mc afin que l'on puisse publier toutes les stations qui travaillent régulièrement sur 56 mc. Tous ces essais ont été effectués en téléphonie et particulièrement en duplex. A quand le réseau Suisse 56 mc? hi. 9K.

Luzern.

Der Ford von HB9BG rollte Samstag, den 6. Juni nach 14 Uhr, schwer beladen mit technischem und häuslichen Utensilien ins Seetal hinab. Das Wetter war schon tags zuvor schlecht, stets Regen! Das Aufrichten des Antennenmastes (Dachlatten in Serie) bereitete eine beachtbare Anstrengung. Der Wind raste ganz furchtbar und die lange dünne Antennenstange wand sich sinusförmig, einer Schlange gleich in den katzgrauen Himmel, hi. Der Kampf mit dem „Antennenturm" fand dann doch gegen 5 Uhr seinen glorreichen Abschluß. Nach 6 Uhr war die Anlage betriebsbereit: Rasch ein QSO auf 40 m, und nun das Pech: für den Empfänger war nur ein Spulensatz vorhanden. Es blieb nichts anderes übrig, als die ganze Field Day Station aus dem Fahrzeug zu räumen und nach Luzern zu rasen um die fehlenden Spulen zu holen. Das sind alles so Ursachen, die zur Folge hatten, daß sich XHB9BG erst spät, um 23. Uhr ins Rennen stürzte.

Zürich.

HB9J berichtet über den Field-Day: Diesmal war die Sache ein harter Kampf. Um 19 Uhr hatten wir noch keine Verbindung. Dann hat uns der Sturm die sehr hoch an einen Baum gespannte Antenne heruntergerissen. Ich wollte beinahe aufgeben. 9AX, mein second operator, dem ich sehr viel zu verdanken habe, ist trotz strömendem Regen auf den Baum gestiegen und wir haben dann durchnäßt um halb acht Uhr wei-

ter fahren können. Speziell gut ging es in der Nacht auf 80 m und am Sonntag auf 20 m, wo mit einem in letzter Minute gebauten Hartley mit nur 6,7 watt input SU1A portable und U9MI Sibirien erreicht wurden. Schade, daß die französischen Phonisten sich bei einem solchen Anlaß nicht etwas mäßigen können. Außer HB9AX war noch HB9RDB auf der Station, also die gleiche Equipe wie letztes Jahr.
HB9AK berichtet: Am Field Day waren dieses Jahr die Bedingungen auf allen drei Bändern nicht günstig. Auf 3,5 mc und 7 mc sehr starkes qrm. Die Station XHB9AK mit den Ops. HB9X und HB9AK war in der Nähe von Kloten aufgestellt und arbeitete mit 10 w cc-Sender auf 3,5, 7 und 14 mc. Als Antenne wurde eine 40 m Zepp. mit 20 m Feeder verwendet.
HB9AU berichtet: Die Station XHB9AU mit den Ops. HB9AU, HB9BK und HB9RGW arbeitete in der Nähe von Turbenthal mit einem TNT-push-pull Sender. Input 6—9 Watts.

Chaux-de-Fonds.

La section de la Chaux-de-Fonds a organisé comme l'hiver dernier un cours du soir en collaboration avec la SSR qui fut très suivi par 20 Oms. Ce cours s'est terminé par une demonstration OC émission et réception fort réussie. HB9BB et HB9BE avait pris rendez-vous sur 80 m pour le samedi après midi. A 15.00 HB9BB démarrait et était reçu R 100 sur un super Pilot toutes ondes. Un QSO de 3/4 heure très réuissi fut suivi par les 22 Oms présents. Après quoi, des QST sur 40 mètres permirents de faire 3 QSO avec les F8, I1, ON4, LX1, toujours en fonie. Puis sur les 20 mètres un G6 fut QSO en tg. Les Oms suivant étaient présents: HB9RGL, HB9RDK, HB9BE. J'ai laissé exprés pour la fin de cet article YL HB9RDK qui suivi le cours avec persévérance et qui fut vivement intéressée par la manutention des appareils d'émission.
HB9BE au cours de la même saison a réalisé environ 450 QSOs fonie et graphie sur les bandes de 3,5—7—14 Mcs. et a touché les pays suivants avec un QRK 4 w5 t8-9 et fone fb: F3, F8, FT4, FA8, SU1, ea 1—7, D3, D4, EI5, esl G2—5—6, HAF4, I1, LA1, LX1, LY4, OH5, OK1, OZ, PA, SM, U1—5, YL, YR, ZB, OE.
La plupart de ces pays ont été QSO en fone. Ces résultats qui n'ont rien de bien fb prouvent que le DX pour l'ancien QRA n'était pas facile sur aucune bande.
L'xmitter employé est un simple TPTG de 18 watts inp. modulation heising modifiée. L'ant. est une Zepp de 20 mètres, feeders de 25 m. Ces données ne sont plus valables actuellement car une antenne doublet sera installée au nw QRA qui sera à 1050 mètres d'altitude contre 1000 précédemment.
A titre de documentation sur la propogation OC entre HB9, il a été réalisé plusieurs QSO avec les stns suivantes:

on 3,5 mc HB9AT, BB, AA, A, AE, V, AR, J, AK, U, BK, BL, B, G, H, M, X, AB, AD, AF, AJ, AS, AU, AY, AS, AU, AY, fone et tg.
on 6 mc HB9H, AY, AJ, AQ, BC, BL, BB.

on 14 mc HB9AT.
Un chaleureux merci à tous les HB9R pour leur précieux reprts. HB9BE.

Versdiedenes — Divers.

Die dänischen Versuchssender erhielten die Bewilligung auf dem ganzen internationalen 80 m Band, also zwischen 3500—4000 kc zu arbeiten.
Die einzigen aktiven Stationen in Grönland sind zur Zeit OX7ZL und OX7ESK. Das Rufzeichen NX2Z wurde von einem Piraten mißbraucht.
Seit einigen Wochen gibt die englische Postverwaltung Rufzeichen mit dem Kennzeichen G8 heraus.
Die einzige aktive Station in Siam ist HS1PJ. Sie arbeitet auf 14 mc.
AC4AU ist eine Station in Tibet, die auf 14273 kc gehört wird.
Ex CT2BK ist nun CP1AA (Bolivien). Er arbeitet wie früher auf 14000 und 14150 kc.
HB9BN ist die neue Station von OM A. Bossel in Villars-sur-Ollon.
OM Bossel, ex HB9RAD macht zur Zeit qrp-Versuche und bittet um Empfangsberichte. Vom 15. Juli bis 1. Oktober ist sein QRA Monsieur A. Bossel, HB9BN, Fiangères, Ct. Fribourg. Input 35 Watt.
BRS 207 aus Southampton der kürzlich seine Ferien in der Schweiz verbrachte, besuchte verschiedene HB9-Stationen. Er möchte allen Oms seinen herzlichsten Dank für ihre Gastfreundschaft aussprechen. BRS 207 ist stets gerne bereit, schweizerische Stationen zu beobachten, seine Adresse lautet: H. O. Crisp, Elstowe House, Tranby Rd. Itchen, Southampton.

USKA-LOG.

Das USKA-LOG-BUCH, das so lange auf sich warten ließ, ist nunmehr im Druck. Es ist ein sehr praktisches Buch mit Durchschlagblättern. Nähere Angaben wie Preis etc. im nächsten OLD MAN.
Le log officiel de l'USKA paraîtra sous peu. C'est un log très pratique avec doubles. Pour les détails consultez le prochain numéro de l'OLD MAN.

Fähigkeitsausweis für HB9R — Certificat de Capacité pour HB9R.
Die Fähigkeitsausweise wurden nunmehr gedruckt und werden Ende Juli den in Frage kommenden HB9R ausgehändigt.
Les certificats de capacité pour les HB9R viennent d'être imprimés. Les HB9R qui ont rempli les conditions recevront le diplôme fin juillet.

CRYSTAL FREQUENCIES.

Wir bitten alle Oms uns gefl. Aenderungen der im März-Old-Man veröffentlichte Frequenzliste unverzüglich mitzuteilen.
Nous prions tous les Oms de bien vouloir nous communiquer de suite toutes les modifications de la liste des fréquences publiées dans le numéro de mars de l'Old Man.

Adressänderungen.

Louis de Blaireville, HB9BE Tourelles 9, La Chaux-de-Fonds.

Carnet rouge.
Om Werner Niederer, HB9N zeigt uns seine Vermählung mit Fräulein Monika Häusermann an. Gd luck om.

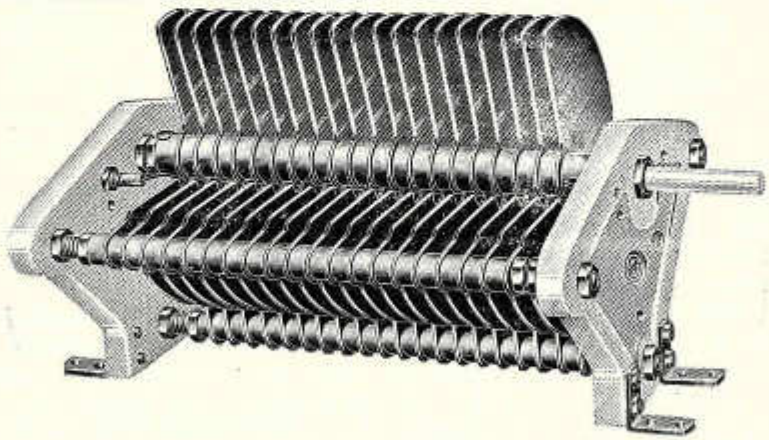
Das Problem einer Radioröhre ohne Heizfaden.
Osw. von Bergen HB9RBG.

Jeder Radiohörer weiß, daß in seinem Empfänger ein sog. Heiztransformator eingebaut ist, der dazu dient, den Heizfaden der Röhre resp. die Kathode zum Glühen zu bringen. Warum muß aber ein Teil der Röhre glühend sein, wird sich sicher schon mancher, der die Theorie der so viel verwendeten Röhre nicht kennt, schon gefragt haben. Ja, heute fragen sich viele Wissenschaftler ob das immer so sein muß, denn der Grund, warum es jetzt so ist, ist ja der, daß bei jedem Material, sich die in demselben befindlichen Elektronen, die Elektrizitätsteilchen erst dann loslösen, wenn das Material in glühendem Zustand ist. Die ersten Radioröhren vor 10 und 20 Jahren benutzten als Material das Wolfram, und es zeigte sich, daß dasselbe bis zu 2500 Grad erwärmt werden mußte, damit es Elektronen ausschickte. Aus diesem Grunde wurden die damaligen Röhren auch mit einem Heizgleichstrom von 0,75 bis 1 Ampere beschickt, der dann das Wolfram zum Glühen brachte. Man trachtete aber natürlich darnach ein Metall zu finden, das bei kleinerer Temperatur arbeitet. Das Studium der Röhren zeigte dann, daß mit Legierungen von Alkalimetallen wie Barium, Thorium etc. eine viel kleinere Temperatur, die sich um 1000 Grad herum bewegte auch schon ein Elektronenfluß erzeugt werden kann. Die Radioröhren zeigten dies auch in ihrer Entwicklung, denn die sog. Dull-Emitter oder Sparröhren wie sie genannt wurden, benötigten zur Erzeugung dieser kleineren Temperatur nur noch einen Heizstrom von 0,06 Ampere, die Heizleistung war also rund 10 mal kleiner, was der Entwicklung der ganzen Radiobewegung sehr förderlich war, denn man benötigte nun viel kleinere Akkumulatoren als anfänglich, und die Ladeschwierigkeit trat nicht mehr so lästig in Erscheinung.
Mit der Einführung der wechselstromgeheizten Röhren, trat das Problem der Heizung der Kathode etwas in den Hintergrund, denn der Akkumulator war damit ja schon ausgeschaltet, und er war in der Hauptsache der lästige Teil einer Radioanlage.
Wenn nun auch die praktische Seite der Erhitzung der Kathode eigentlich gelöst ist, so ist das für die forschende Technik natürlich kein Grund, die Hände in den Schoß zu legen, das Problem einer anderweitigen Erzeugung des Elektronenflusses beschäftigt viel Wissenschaftler. Es sind auch einige Erfolge erzielt worden, die aber doch noch nicht so reif sind, daß sich eine kommerzielle Ausbeutung lohnen würde. Die Glühkathodenröhre hat in ihrer heutigen Form auch einige Nachteile, die Grund genug sind, um das Problem der Glühfadenlosen Röhre auszubauen.
Die Nachteile der jetzigen Radioröhren sind die, daß die Kathoden aus einem chemisch komplizierten Material bestehen müssen, daß ein Heizfaden verwendet wird, der mechanisch und thermisch sehr empfindlich ist, so daß die Fabrikation mit besonderer Sorgfalt erfolgen muß. Man

sucht deshalb nach einer Kathode, die elektrisch, chemisch und mechanisch viel robuster ist als die heutige Glühkathode. Zum bessern Verständnis sei hier eingefügt, daß man unter einer Kathode allgemein den Teil einer Röhre versteht, der Elektronen ausschickt. Nach vielen Jahren intensiver Arbeit gelang es erst vor Jahresfrist einem Deutsch-Amerikaner in den U.S.A. eine neue Röhre praktisch vorzuführen.

Der Erfinder benutzte zur Erzeugung eines Elektronenflusses das Prinzip, das bei einigen Gleichrichterröhren angewendet wird, und zwar das Prinzip der Glimmlampe. Führt man in ein evakuiertes, und mit Helium oder Neongas gefülltes Glasgefäß metallische Elektroden, an die dann eine Spannung gelegt wird, so entsteht zwischen diesen beiden Elektroden, oder den Elektroden überhaupt, eine Zündung, die dann der Anfang eines Elektronenflusses, wie wir ihn bei der Glühkathode zwischen Kathode und Anode haben, ist, ein elektrischer Strom. Es entstehen allerdings negative und positive Elektrizitätsteilchen, also Jonen und Elektronen, während bei der Glühkathodenröhre nur negative Teilchen, die Elektronen herausfliegen. Bei der Glimmröhre gilt es nun, nur noch diese Jonen und Elektronen voneinander zu trennen um die Elektronen zu nutzbarer Arbeit heranziehen zu können. Wie kann das aber geschehen, und wie wurde es bei der Versuchsröhre gemacht? Nun, die Sache ist gar nicht schwierig, wenn man sie einmal kennt.

(Fortsetzung folgt).



Drehkondensatoren und Spulen

für KW-Sender und Empfänger
sowie übrige KW-Bauteile führt als Spezialität

ELEKTRIZITÄT A.G., BERN

MARKTGASSE 22 Telephon 29.112

Vol. V
No. 7

Oberdießbach, Juli 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren

jeder Art

Netztrafo

N. F. Trafo

Zwischentrafo

Ausgangstrafo

H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung

Störschutz-Drosselspulen

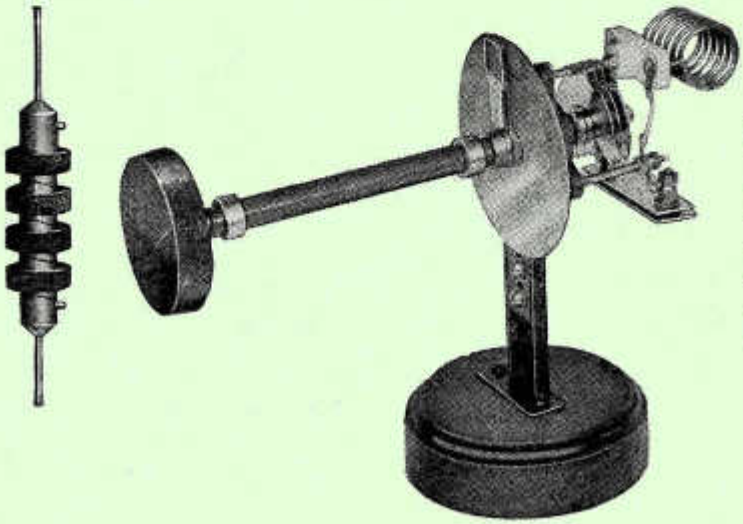
Transformatorenbau Bern

H. STUCKI, Manuelstr. 74 Telephon 34767

EDDYSTONE

SHORT WAVE COMPONENTS

LES PIECES DETACHEES
POUR ONDES COURTES



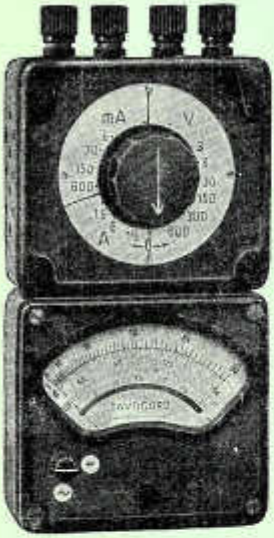
Demander
le
catalogue
1936

Représentant pour la Suisse

TROLLIET FRÈRES . Rue Gutenberg 3 . GENÈVE

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit 28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA–6 Amp. 0,025–600 Volt
Wechselstren: 0,3 mA–6 Amp. 0,15 – 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPPARATE, BERN
Tel. 24 366

G. E. Sordet, 15 Rue Général-Dufour, Genève

Téléphone: Bureau 53.710 Domicile 27.720 .. Chèques postaux I 2358

pièces détachées

en tous genres pour Amateurs
Lampes 955 „Acorn" RCA pour expériences sur ondes de 50 cm (600 MC) à 5 mts. (60 MC).

F. A. BECH . BADENERSTRASSE 68 TELEPHON 72.007 . ZÜRICH 4

Radio- und Elektrospezialgeschäft - Nachf. v. Th. Zürrer

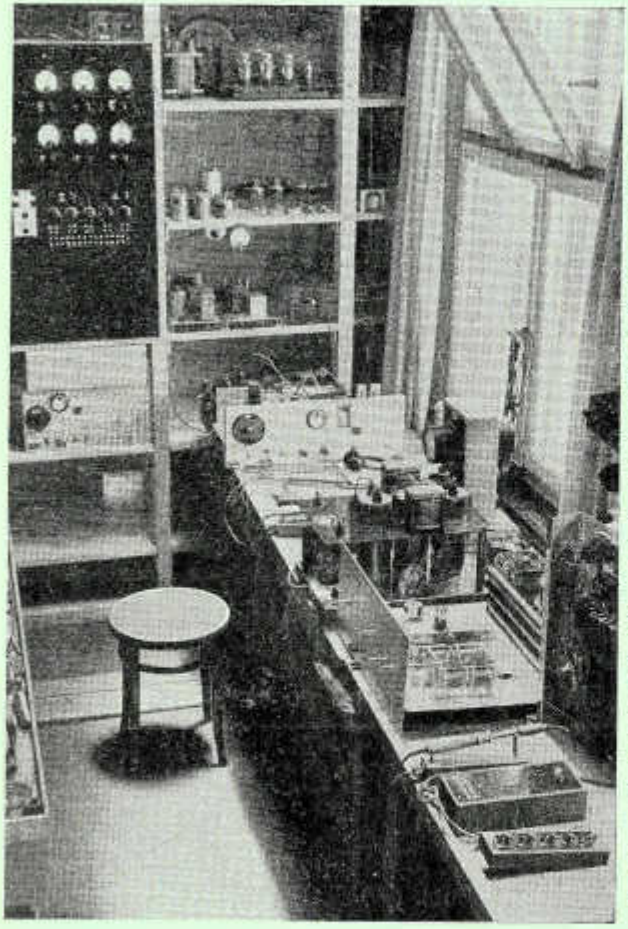
ALLES FÜR DEN HAM!

Alle Einzelteile für Empfänger und Sender - Amerik. und europ. Spezialitäten Hammarlund und National-Einzelteile - Transformatoren, auch nach Angabe Messinstrumente - Europ. und amerik. Literatur - Großes Röhrenlager - K-W-Bausätze - Kleinmechanische Bestandteile, Zahnräder, Transformerbleche usw. Spulen- und Widerstandsdrähte - Isolierplatten und -Rohre Große Auswahl in Kleinmaterial.

Prompter Versand - Anfragen werden umgehend beantwortet - Stets das Neueste - Reduzierte Preise - Bei größeren Bezügen Rabatt.

Guldimann Alb., La Niccaweg 7 Biel

eine laborecke



aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436** superhet

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73.970
zürich

betriebsleiter hb9az

29. Aug. 1936

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 8 — Août / August 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident: Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident: O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär: E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier: G. Bieri, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager: R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service: W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion: H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
Redaktionsschluß: Ende jedes Monats
Briefadresse: U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397
Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.— jährlich, 12 Nummern

Editorial.

Die vorliegende Nummer des „Old Man" hat nicht den Umfang, wie sich sicher unsere Leser wünschen. Die Mitarbeit der Mitglieder hat in letzter Zeit merklich nachgelassen. Den Grund dazu möchten wir nicht näher untersuchen. Die Sommermonate waren ja von jeher die tote Zeit der Amateurtätigkeit. Wenn aber eine Zeitschrift monatlich zwölf oder gar 16 Seiten brauchbaren neuen Stoff bringen soll, so werden sicher viele begreifen, wenn wir neuerdings an die Mithilfe aller Om's appellieren. Speziell den welschen Om's möchten wir diese Bitte ans Herz legen. Es gibt ja viele unter Ihnen, die sich mit interessanten Experimenten befassen. Warum hört man so wenig davon? Red.

Le numéro de l'„Old Man" que vous avez sous les yeux n'est malheureusement pas aussi volumineux et détaillé que beaucoup de nos lecteurs ne le souhaiteraient. Le concours de nos membres s'est passablement relâché ces derniers temps et nous ne voudrions pas nous appesantir par trop là dessus, vu que les mois d'été ont toujours été une période de repos dans l'activité des amateurs. Cependant, si un journal doit apporter mensuellement douze ou même seize pages de contenu inédit, tous le comprendront, nous sommes obligés de faire à nouveau appel au concours de tous les Om. Nous voudrions mettre cette demande à coeur aux Om suisses français, tout particulièrement, dont beaucoup font des expériences très intéressantes dont on n'entend guère parler. Réd.

NFD-Wanderpreis.

Die Zürcher OM's haben im NFD 1936, sowohl den ersten wie auch den zweiten Platz belegt. Der NFD-Wanderpreis geht also von der Ortspruppe Lausanne an die Ortsgruppe Zürich über. Wer wird nächstes Jahr an der Reihe sein?

BUG.

Von Herrn R. Wolf, Feinmechaniker, Muldenstr. 41, Bern erhielt der TM zur Prüfung kürzlich einen ufb Bug. Die Präzisionstaste ist auf einem Marmorblock montiert, hat Platinkontakte, eine neuartige Bremsvorrichtung uud überhaupt einige konstruktive Verbesserungen. Der Bug wurde mit dem, der bei HB9T verwendet wird verglichen und als entschieden besser befunden, das Spiel ist bedeutend angenehmer. Interessenten wollen sich direkt mit dem Konstrukteur in Verbindung setzen.

Versdhiedenes-Divers.

Der Radio-Klub Venezelano (R. C. V.) wurde einstimmig als Mitglied in die I. A. R. U. aufgenommen.

Wie das REF in seinem Jahresbericht mitteilt, gab es Ende 1935 in Frankreich 819 Amateurlizenzen, in Algier 34, in Marokko 25, in Tunis 10, in Madagascar 4, auf Martinique 2 und in Indo-China 1.

Jeden Dienstag, Mittwoch und Freitag sendet die Station WWV, des National Bureau of Standards auf drei Frequenzen Eichwellen wie folgt: 1800—1900 GMT 15000 kc/s, 1915—2015 10000 kc/s; 2030—2130 5000 kc/s. Dienstag und Freitag ist die Emission ungedämpft (CW), am Mittwoch ist sie mit einem 1000 cycle Ton moduliert.

W9HDU ist tatsächlich crystal-controlled. Cristal — ist nämlich der Name seiner Frau.

ON4BJ communique: J'habite maintenant 128, av. Kersbeek, à Forest Bruxelles. J'ai un jardin de deux hectares et j'y ai planté les deux poteaux de l'antenne de l'exposition, ce qui fait une antenne impressionnante (quelle chance, TM). Dans quelques mois ON4BJ espère être „on" avec le TX de ex-ON4WS!!

Die Herausgeber des Radio Amateur Call Book teilen mit, daß OM. Bates W9FO aus der Redaktion ausgeschieden ist. W9OKZ ist der neue Redaktor. Alle Mitteilungen sind in Zukunft an folgende Adresse zu senden: Radio Amateur Call Book 608 South Dearborn Street, Chicago, III. USA.

Bestellungen für die September-Ausgabe des Call Book gefl. bis spätestens 20. September an R. Stuber, Thunstr. 97a, Bern. Preis Fr. 5.— bei Vorausbezahlung des Betrages auf Konto III 9962, Nachnahme Fr. 5.50.

Traffic.

HB9F fait des essais qrp à Clarmont sur Morges.

HB9J hatte am 11. Juli um 19.30 ein QSO mit HS1PJ Siam auf 14200 kc/s. Drei OM's machten Jagd nach HS1PJ: 9AK, 9BD und 9J. Durch geschicktes QSY gelang es HB9J ihn zu erwischen. Ferner meldet HB9J QSD mit VS7 und J8 zwischen 18.00 und 20.00 auf 20 m. Neuerdings ist HB9J qrv auf 5 m.

HB9T macht Versuche mit neuem Portable mit '19 er als push-pull CO.

HB9X ist seit einigen Tagen ebenfalls auf 5 m „on". Außerdem arbeitet er jetzt mit einer RK-20 und fb Modulation.

HB9AA baute kürzlich einen Lilliput-Transceiver, System HB9V.

HB9AD erhielt eine QSL woraus ersichtlich ist, daß er am 30. März um 05.00 GMT auf 3,5 mc in Neuseeland gehört wurde. HB9AD ist nun qrl Dienst, wird seine Tätigkeit aber am 1. November wieder aufnehmen und täglich um 05.00 GMT auf 3502,5 kc/s qrv für DX-Stationen sein.
HB9AK arbeitet fast täglich auf 20 m mit Südamerika.
HB9AL hatte qso mit LU8EN, somit alle Kontinente getätigt.
HB9AW a qso chaque soir PY ou LU avec des QRK de r 6 à r 9. Le 18 juin PY1AW et lui ont échangé 600 mots dans un qso qui a duré de 20.32 à 22.08, qrk des deux côtés r 7 à r 9. Enfin jusqu'à maintenant HB9AW a qso 52 stations différentes de l'Amérique du Sud, qui se répartissent comme suit: PY 26, LU 18, CX 5, CE 3. Et un total de 120 QSO exactement avec ce continent. Est-ce là un record des QSO avec l'Amérique du Sud? Hw abt HB9J ou HB9AK? HB9AW a également QSO VQ4CRT qui donnait RST599x. HB9AW emploie un nouveau xmtr qui consiste d'une 802 montée en Tritet, d'une deuxième 802 qui travaille en buffer ou en doubler sur TEN seulement, puis un pp de deux 46 et un input de 25 watts sur TEN et de 40—50 W sur 3,5, 7 und 14 mc/s. Le récepteur est un HRO. Le premier qso sur TEN était avec ZS1H, le second avec ZE1JU, le 3ème avec F8OB. F8OB prie de bien vouloir lui envoyer des notes sur la propagation TEN en Suisse. Depuis le 18 juin HB9AW n'a entendu sur 10 m que ZS1H et ZE1JU.
HB9AY travaille actuellement en téléphonie sur 20 m.
HB9BO est la nouvelle station de OM O. Ebner, Alpes 52, La Tour-de-Peilz, nos sincères félicitations OM.

Neue Stationen.

HB9BN F. Bossel, Prof. Collège Champittet, Villars sur Ollon.
HB9BO M. O. Ebner, Ing., Ave. des Alpes 52, La Tour de Peilz.
HB9BP J. Meister, Elektro-Tech, Dachslernstr. 89, Zürich.
HB9BQ J. Kaiser, Bankbeamter, Stans.

ECLIPSE SOLEIL DU 19 JUIN 1936.
RESULTATS D'UCOUTE SUR 80 M.

Station HB9AA, transmettant l'heure parlée de Genève. Réception sur „Electron-coupled rcvr" D+B; antenne T 12 m.

O4h32 R 7—8 sans fading.
O4h59 R 7—8 fading lent (quelques sec.) jusqu'à R 4.
O5h24 R 5—6
O5h35 R 5 fading jusqu'à R 3; à ce moment. Écouté simultanément par radio et par téléphone fédéral: synchronisme absolument parfait.
O5h56 R 3 fading jusqu'à R O QSA 1 à 3; fading rapide. HB9AN.

Für die RK-20 OM's. (Mitgeteilt von HB9J).

Anfangs Juli bemerkte ich, wie meine RK-20, die schon seit 18 Monaten sehr viel in Betrieb war, allmählich weniger aufnahm und auch abgab. Während einer Musiksendung sank der Antennenstrom von 0,3

auf 0,05 Amp. Da die RK-20, die ich schon seit Ende März bei Leeds bestellt habe immer noch nicht eingetroffen ist, konnte ich nicht mehr senden, ein Ding, das mir schwer fallen mußte. Ich habe dann folgendes probiert; Ich versuchte meine RK-20 zu regenerieren, und ich muß sagen, daß ich über den Erfolg erstaunt bin. Bei abgeschalteter Anoden- und Schirmgitterspannung habe ich nur noch die Heizung eingeschaltet und der Röhre statt 7,5 V 10 Volt aufgedrückt. Zuerst nur einige Sekunden· Dann steckte ich die Röhre wieder in den Sender: 0,15 Amp. Antennenstrom. Als ich diese Manipulation einige Male wiederholt hatte, so daß die Röhre zirka 10 Minuten auf der Heizung Ueberspannung erhalten hatte, war der Antennenstrom auf 0,55 Amp. gestiegen, ein Wert, der sogar bei neuer Röhre nicht erreicht worden war! Dabei nahm die RK-20 wieder „plenty of plate current" auf, was vorher nicht mehr der Fall war; denn bei 600 V und bei 1200 V Anodenspannung hatte ich genau den gleichen Anodenstrom, ein typisches Zeichen dafür, daß der Faden keine Emission mehr hatte. Seither ist die Röhre schon 2 Wochen in Betrieb, der Antennenstrom ist wieder ein wenig, auf 0,45 Amp. gesunken, hat sich aber dort stabilisiert. Und die RK-20 scheint für ziemlich lange Zeit wieder gebrauchsfähig zu sein. Guter Rat für altersschwache Männer, hi. Mit dieser regenerierten Röhre habe ich am 11. Juli die Priorität Siam gemacht.

28 Mc.

Von HB9AO, Dr. R. Luthi in Genf vernehmen wir folgende interessante Einzelheiten über seine Tätigkeit auf dem 10 m Band.

9. Mai.		10. Mai.	
12.00	J3FJ	07.43	VS6AH
12.20	SM6SO	08.05	VK3CP
13.30	U9ML	Interruption pour rallye vaudois	
16.10	FB8AB	auto radio. Rang: 1er (à Lausanne)	
16.25	W4DCK	13.35	J3FJ
19.45	SP1DE	14.00	SUIJT
22.20	W3EBK	15.50	W4DCK
		17.15	LU9AX
		17.30	LU9BV
		Cessation de trafic pour cause d'orage.	

Wir gratulieren Om Dr. R. Luthi für dieses 24-stündige WAC auf 10m herzlich und hoffen, daß es den andern HB9's zeigt, was auf diesem Band alles zu erreichen ist. Dabei möchten wir nicht vergessen auf die feine Arbeit von HB9J hinzuweisen. Beide Om's finden es nun schon bald zu leicht auf 28 Mc, verlegen Ihre Tests nun auf das 5m Band. Congrats Om's.

56 Mc.

HB9J berichtet: Ich habe auf 5m angefangen, die Sache scheint sehr schön zu klappen, auch HB9X wird in den nächsten Tagen bereit sein. Verschiedene HB9R helfen mit. Als Empfänger wird ein 2 Röhren Superregenerativempfänger benützt, mit dem ganz tolle Sachen gehört werden: FYE, HBB, HBG usw. (die beiden letztern sind in München-

buchsee und Prangins). Der Sender ist ein PP TNT mit 2 x '59, aber speziell geschaltet (Trioden-Verbindung).
G5CV, der seinerzeit Versuche auf dem Jungfrau-Joch durchführen wollte, schrieb kürzlich dem TM, daß es ihm dieses Jahr nicht mehr möglich sei in die Schweiz zu kommen. Er hoffe aber, daß die Versuche dennoch von HB-OMs durchgeführt werden können. G5CV verwendet einen neuen MO-PA auf 56 mc und einen 8 Röhren-Super, vom letztern ist er jedoch nicht befriedigt.
F8KE à Cambrai a fait l'écoute sur les 56 mc avec une RCA 954 montée en super réaction et 2BF. Il a très bien entendu les deux postes de télévision de Berlin et de Londres, également l'émission phonie italienne sur 6,30 m. Il a entendu plusieurs OM's F, G et un SM!
Le 30 avril W5EHM a entendu 8 stations W9 et une W8 en téléphonie. Le 9 mai W2BKW a qso W8PKU et entendu W9KUK. W8NSS a entendu 20 stations W1. W9LWI a qso W1FHN et W2JCY.
EA4AO arbeitet jeden Morgen auf 58 mc mit 100 Watt Input und modulierter Telegraphie, er verwendet Richtantennen.
VK4AP ist auf 56 MC mit 100 Watt und hält Ausschau nach DX-Stationen.
Folgende englischen Stationen arbeiten regelmäßig auf 56 mc:

G2GB	Shortlands, Kent	56,784 mc	Mittw./Samstag 11.30-12.00 MEZ, T9	
G2HG	London SE. 26	56.32	Samstag 14.30—17.00	
			Sonntag 10.00—13.00 u. 14.00-18.00	
G2VK	London N 17	57	Sonntag 11.00—11.30	
G5FN	Gillingham,Kent		Samstag 15.00—17.00 Rotier. Beam 360° in 15 Min.	
G5LS	Beckenham „	56,72	Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag 18.15—19.00	T9
			Montag, Dienstag, Freitag 22.30—23.00	
			Samtag 16.00—19.00	
			Sonntag 12.00—1300 u. 14.00—17.00	
G5JU	Bristol	57,4	Sonntag 11.00—12.00	T9

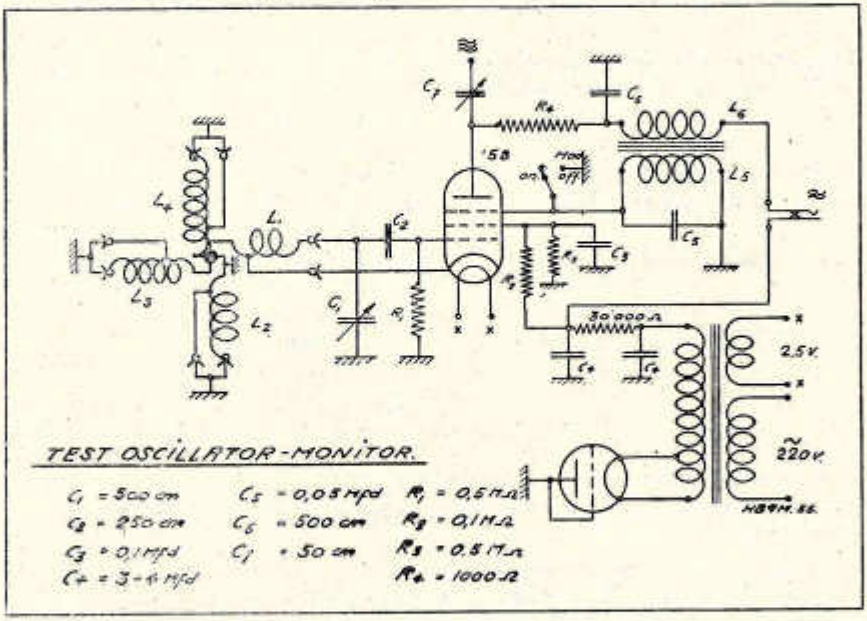
E. C. gekoppelter Test Oszillator.

Ein universelles Gerät zur Verwendung als Monitor, Wellenmesser, modulierter und unmodulierter Prüfsender etc.

Im folgenden sei ein Gerät beschrieben, das sich nach einer Reihe von Versuchen als das Einfachste und Zweckmäßigste erwiesen hat. Ausschlaggebend für die Konstruktion waren die nachstehend angegebenen Aufgaben:

1. Der Oszillator soll Netzanschluß besitzen.
2. Der Frequenzbereich soll die Kurz-Mittel und Langwellen überdekken und die Einstellung soll durch einen Stufenschalter erfolgen.
3. Der Oszillator soll ungedämpft und moduliert arbeiten können.
4. Die Oszillatorankopplung soll den Schwingkreis praktisch nicht verstimmen.
5. Die Messung von Schwingkreisen soll ebenfalls durch Absorbtionsmethode erfolgen können.

6. Der Oszillator soll als Empfänger (Monitor) benützt werden können. Um die oben angeführten Bedingungen zu erfüllen, war die Wahl der Schaltung für die Hochfrequenzerzeugung kein Problem. Um Rückwirkungen bei der Ankopplung zu vermeiden, kommt bei einem einstufigen Gerät wohl kaum etwas anderes in Frage als ein ec. Oszillator in Verbindung mit einer Hochfrequenz-Penthode. Etwas schwieriger ist die Frage der Wellenumschaltung, dies umsomehr, wenn ein sehr gedrängter Aufbau gewünscht wird und Schwinglöcher durch Eigenresonnanz benachbarter Spulen vermieden werden sollen. Am besten läßt sich diese Aufgabe mit einem sog. „Revolverschalter" lösen, bei dem der Spulenkörper mitgedreht wird. Die Möglichkeit der Kurzschließung der nicht benützten Spulen erlaubt sogar, dieselben (4 Stück) auf ein einziges Rohr von zirka 25 mm Durchmesser und einer Länge von 80 mm zu wickeln. Dasselbe wird dann so auf den Schalter montiert, daß es sich um die eigene Achse dreht und somit für die Umschaltung kein Platz verloren geht. (Im Schema aus zeichnerischen Gründen n i c h t so angedeutet).



Die Modulation.

In den handelsüblichen Geräten erfolgt dieselbe meistens von einer separaten Röhre aus, mit Anodenkopplung über eine Eisendrossel. Der Vorteil des herausgeführten Fanggitteranschlusses bei der '58 erlaubt nun aber folgende Vereinfachung, die sich nach mannigfachen Versuchen und bei Verwendung von nur einer Röhre, als die günstigste erwiesen hat.

Zwischen Fanggitter und Erde wird ein Schwingkreis L_5 C_5 abgestimmt auf die gewünschte Tonfrequenz von z. B. 400 Perioden, eingeschal-

ten, der die Rückkopplung über die Spule L_6 erhält. Als Schwingkreis kann ein kleiner NF Trafo verwendet werden, wenn möglich mit einem hohen Uebersetzungsverhältnis. Die Sekundärwicklung wird in diesem Fall als Schwingkreis und die Primäre als Rückkopplung verwendet. Aus Platzgründen habe ich jedoch nachträglich eine alte Telephonübertragerspule auf 1:4, welche den Dienst ebenso gut versieht. Die Tonfrequenz-Schwingkreiskapazität beträgt je nach Größe der Spule zwischen 0,01—0,04 Mfd. Wer eine veränderliche Tonhöhe wünscht, kann dies mit einem Stufenschalter über verschiedene Kondensatorgrößen erreichen. Falls die Tonfrequenz zu irgend einer Messung allein verwendet werden soll, so kann dieselbe auf einfache Weise an der Telephonklinke abgenommen werden. Nicht an der Sekundärwicklung des Trafos, da sich sonst die Tonhöhe ändert.
Um die Modulation auszuschalten, wird das Fanggitter über einen Schalter an Erde gelegt, und die Primärseite des Trafos kurzgeschlossen. Letzteres ist nicht unbedingt notwendig, hat jedoch den Vorteil, falls das Gerät als Empfänger (Monitor) benützt wird, daß keine unnötige Impedanz im Anodenkreis liegt und so den Empfang schwächt. Die Ankopplung der Hochfrequenzenergie an den Verbraucher geschieht über den Kondensator C_8. Falls auch sehr kleine Feldstärken benötigt werden, so ist es notwendig, das ganze Gerät gut abzuschirmen und in die Primärzuführung HF Drosseln und Kondensatoren zu schalten. Falls dies nicht gewünscht wird, erübrigt sich auch eine Abschirmung. Die Montage erfolgt dann auf eine Alluminiumplatte und wird in einen Holzkasten gebaut. Verstimmung durch Handkapazität beim Bedienen des Drehkondensators ist auch keine wahrnehmbar, wenn man nicht in die Nähe der Spule kommt.

Der Netzanschlußteil.

Da der gesamte Stromkonsum äußerst klein ist, kann auf eine Doppelweggleichrichtung verzichtet werden und die im Schema angegebene Schaltung verwendet werden. Ebenso ist zur Filtrierung keine Drossel notwendig. Es genügt lediglich die Einschaltung von Widerständen und Kondensatoren. Als Gleichrichterröhre verwende ich eine alte RE 134 bei der Gitter und Anode zusammengeschlossen werden.

Die Verwendung des Gerätes.

1. Als HF Oszillator zur Einstellung von Empfängern mit Abstimmindikator. Mod. off. Telephon nicht benützt. Empfänger über den Trimmerkondensator C_7.
2. Dito für Empfänger ohne Abstimmindikator Mod. on. (Modulationstiefe zirka 50 Prozent.
3. Bestimmung der Frequenz durch Ueberlagerung.
4. Bestimmung der Eigenschwingung von Resonnanzkreisen. Im Anodenkreis ein MA Meter an Stelle des Telephons einschalten und beim Durchdrehen des Abstimmkondensers auf Ansteigen des Stromes achten. Eine andere, sehr auffällige Methode, hat sich mit moduliertem Oszillator gezeigt, wenn an Stelle des Instrumentes das Telephon eingeschalten wird. Bei richtiger Wahl der Anodenspann-

ung setzt der Tonoszillator beim Entziehen von Hochfrequenzenergie (Resonnanzfall) aus. Der 400 periodige Dauerton verschwindet bei genügend starker Ankopplung in diesem Fall ganz, oder wird bei kleinerer Kopplung entsprechend schwächer, jedenfalls ist die Wahrnehmung sehr markant.

5. Entnahme von Tonfrequenz. Mod. on. Entnahme an der Telephonklinke.

Das Problem einer Radioröhre ohne Heizfaden.

Osw. von Bergen HB9RBG. (Fortsetzung).

Wir alle wissen, daß gleichnamige Elektrizität sich abstößt, ungleichnamige zieht sich hingegen an. Wird nun in dieser neuen Röhre in der Nähe der beiden Elektroden, zwischen denen der durch die Zündung entstandene Strom fließt eine weitere Elektrode angebracht, der wir eine positive hohe Spannung von vielleicht 200 Volt zuführen, so werden die negativen Elektrizitätsteilchen des Stromes doch von dieser Elektrode angezogen und sie verlassen den Strom und wandern nach dieser Elektrode hin. Wenn nun diese positive Elektrode mit Löchern versehen ist wie ein Gitter, so fliegt ein Teil der Elektronen auch durch diese hindurch auf die äußere Seite. Von außen betrachtet, wirkt diese Elektrode also wie eine Kathode, die Elektronen in den Raum ausstrahlt, gleich wie unsere frühere Glühkathode! Um dann einen eigentlichen Elektronenfluß zu erhalten, benützt man dann die gleichen Elektroden wie sie in jeder andern Röhre auch vorhanden sind, nämlich die positiv geladene Elektrode, die dann diese negativen Elektrizitätsteilchen anzieht und in einen äußern Stromkreis, dann in den Anodenstrom fließen läßt. Um diesen Elektronenstrom steuern, also beeinflussen zu können, benützt man das normale Gitter als Steuerorgan.

Wir sehen, die Glühkathode ist also heute nicht mehr unbedingt notwendig, und es ist vielleicht nur noch die Frage einiger Jahre bis sie eingeführt und allgemein verwendet werden wird. Ob sie das Rennen macht, läßt sich heute schwer entscheiden, denn die jetzige Glühkathode kann natürlich auch noch verbessert werden, so daß die Nachfrage nach einer neuen Röhre damit an Interesse verlieren würde. Immerhin ist die Neuerfindung bemerkenswert, so daß diese kurze Abhandlung wohl gerechtfertigt war. Radios.

Mitteilungen des Kassiers.

Es sind immer noch eine grössere Anzahl Mitgliederbeiträge ausstehend. Wir ersuchen die Betreffenden dringend den Verpflichtungen gegenüber der U.S.K.A. möglichst bald nachzukommen, andernfalls sind wir leider gezwungen, die in Frage Stehenden von der Mitgliederliste zu streichen.

Kassier U.S.K.A.

Vol. V
No. 8

Oberdießbach, August 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren

jeder Art

Netztrafo

N. F. Trafo

Zwischentrafo

Ausgangstrafo

H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung

Störschutz-Drosselspulen

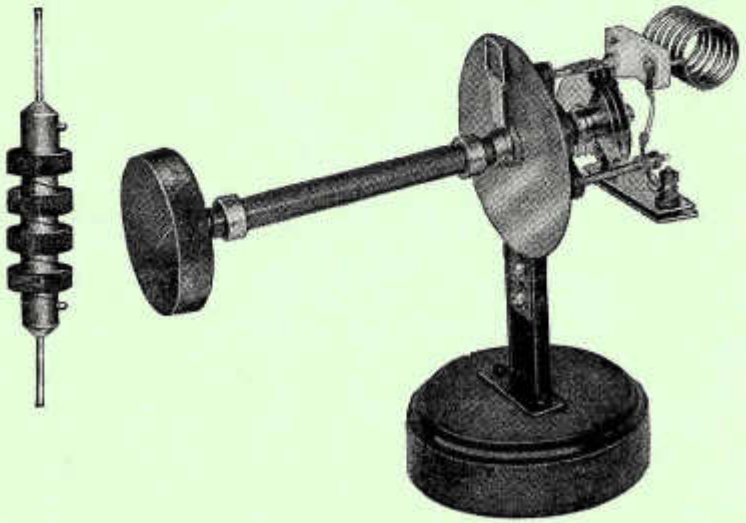
Transformatorenbau Bern

H. STUCKI, Manuelstr. 74 Telephon 34 767

EDDYSTONE

SHORT WAVE COMPONENTS

LES PIECES DETACHEES
POUR ONDES COURTES



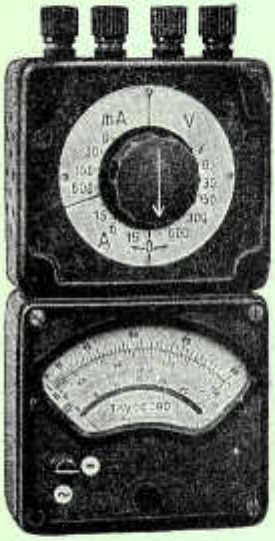
Demander
le
catalogue
1936

Représentant pour la Suisse

TROLLIET FRÈRES . Rue Gutenberg 3 . GENÈVE

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit
28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA–6 Amp. 0,025–600 Volt
Wechselstrom: 0,3 mA–6 Amp. 0,15 – 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPPARATE, BERN
Tel. 24 366

G. E. Sordet, 15 Rue Général-Dufour, Genève

Téléphone: Bureau 53.710 Domicile 27.720 .. Chèques postaux I 2358

pièces détachées

en tous genres pour Amateurs
Lampes 955 „Acorn" RCA pour expériences sur ondes de 50 cm (600 MC) à 5 mts. (60 MC).

F. A. BECH . BADENERSTRASSE 68 TELEPHON 72.007 . ZÜRICH 4

Radio- und Elektrospezialgeschäft - Nachf. v. Th. Zürrer

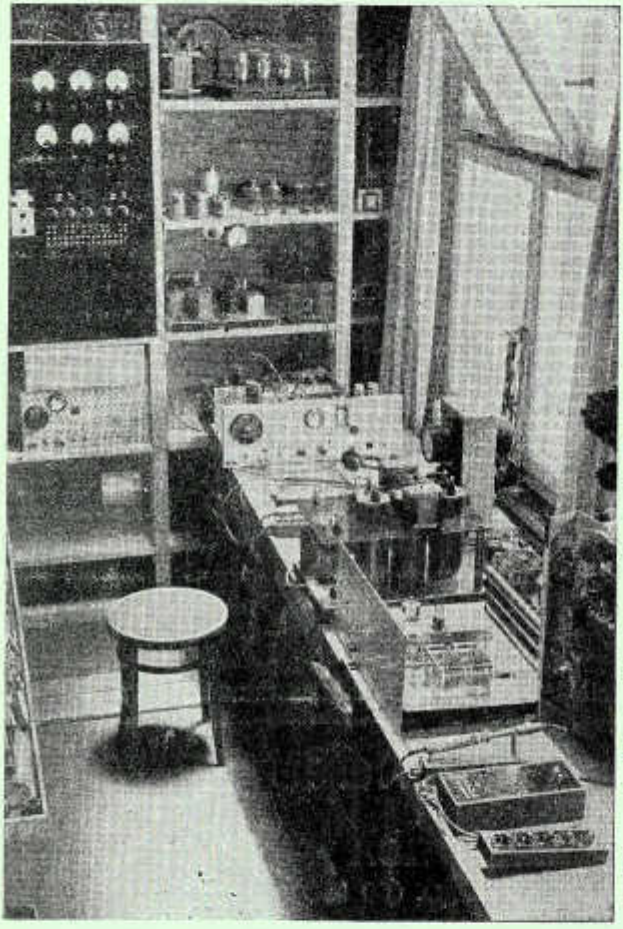
ALLES FÜR DEN HAM!

Alle Einzelteile für Empfänger und Sender - Amerik. und europ. Spezialitäten Hammarlund und National-Einzelteile - Transformatoren, auch nach Angabe Messinstrumente - Europ. und amerik. Literatur - Großes Röhrenlager - K-W-Bausätze - Kleinmechanische Bestandteile, Zahnräder, Transformerbleche usw. Spulen- und Widerstandsdrähte - Isolierplatten und -Rohre Große Auswahl in Kleinmaterial.

Prompter Versand - Anfragen werden umgehend beantwortet - Stets das Neueste - Reduzierte Preise - Bei größeren Bezügen Rabatt.

Herrn Guldimann Alb. Niccaweg7
B i e l

eine laborecke



aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436** superhet

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73970
zürich

betriebsleiter hb9az

-1. Okt. 1936

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 9 — September Septembre 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident: Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident: O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär: E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier: G. Bieri, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager: R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service: W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion: H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
Redaktionsschluß: Ende jedes Monats
Briefadresse: U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397
Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.— jährlich, 12 Nummern

Editorial.

Die nachfolgenden Berichte der aktiven Hams vom letzten „NMD" dürfte sicher viele anregen, bei ähnlichen Veranstaltungen ebenfalls mitzumachen. Das eingegangene, zum Teil sehr ausführliche Material verdanken wir den betr. Hams und hoffen auch in Zukunft etwas von ihnen zu hören.

Les rapports suivants des hams actifs au N.M.D. est certainement de nature à en intéresser d'autres à ces manifestations. Le matériel reçu est en partie détaillé et intéressant et dû aux hams respectifs, desquels nous espérons recevoir du matériel à l'avenir.

NATIONAL MOUNTAIN DAY 1936. Résultats:

Participants: HB9J, HB9K, HB9T, HB9V, HB9AL, HB9AM, HB9BF, HB9BJ, HB9BK und HB9BM.

Rang	Station	QRA	Altitude	Classe	PTS.
1.	HB9V	Ecovets s/Aigle	1800 m	B	58,5
2.	HB9AM	Combe du Faoug nr. Dôle	1150 m	A	48
3.	HB9J	Gottschalkenberg	1152 m	C	36
4.	HB9AL	Vue des Alpes	1288 m	B	33
5.	HB9K	Pléiades	1220 m	C	33
6.	HB9BF	Passwang	1100 m	B	28,5
7.	HB9BJ	Wiesenberg	1005 m	B	27
8.	HB9BK	Schnebelhorn	1053 m	C	27
9.	HB9T	Griesalp	1550 m	B	19,5
10.	HB9BM	Gantrisch	2000 m	A	?

Die OMs erzählen — Les OMs racontent:

HB9V: Je n'ai malheureusement pas pu travailler avec LILIPUT, je l'avais prêté à un OM qui avait oublié de me le rendre avant le NMD,

j'ai donc dû utiliser mon portable type aluminium, démontant la partie modulation classe B afin de rentrer dans la classe B. Le WX n'était pas fb aux Ecovets. Vers 11 h HB9AW est venu me surprendre avec yl, c'est lui qui a pris les photos. Dès 8 h la propagation sur 80 m devenait moins bonne. Sur 7 mc propagation relativement bonne, mais grosse difficultés à se faire entendre au milieu des fonies F.

HB9AM: 20 août: panique chez 9AM. L'ami sur lequel on comptait et sa voiture qui devait nous conduire au Marchairuz et de là au Mont Tendre font défaut pour raison imprévue! Il n'a d'ailleurs pas reçu les logs. Tout étant contraire 9AM renonce au concours! Samedi 22 à midi: la poste apporte les logs. Décision hâtive! Partir seul en bécande, sac au dos et arriver à 1000 m, le plus près-région Combe de Faoug, près de la Dôle. Tare des apparails! Nouvelle panique: 4 kg 401!! Samedi soir: Comment alléger? C'est tout le problème! Supprimer l'inutile de la batterie: gain 245 gr, le rouet d'antenne est parfaitement inutile: gain 69 gr, le couvercle du boitier de poste idem = 64 gr, refait un cordon de connection plus léger: gain 40 gr. Total 419 gr, ça y est! 4 kg 401 - 0,419 kg = 3 kg 982 .... et 9AM va se coucher Diane à 4 h 45. Nuit, temps gris couvert, lac agité par la bise, va-t-on partir? Allons mon vieux! un peu d'énergie! Tu as décidé d'y aller, frotte tes yeux, serre les dents et sac au dos, et dire qu'on n'y est pas forcé! Déjeuner ... 6 grains de sucre! Le fourbi dans le sac, plus un morceau de pain noir et encore 20 grains de sucre et départ. Mais nouvelle panique imprévue! Au 200 m de montée jusqu'au pied du Jura vient s'ajouter une bise à décorner les boeufs! et dans 2 heures il faut y être! impossible. 9AM pédale, souffle, jure de temps à autre et pédale encore, 6½ h a pied d'oeuvre, c'est à dire au pied du Jura! 600 m en ½ h, rien de fait, et il faut pousser la bécane! On grimpe à toute allure, regardant la montre. 7 h en dessous du virage 1000 m, ça y est et „les autres" lancent leurs cq à tour de bras, et c'est le meilleur moment de qso sans doute. 7 h 45 m à 1000 m. Mais la route dans le bois! Pas fameux tout cela. Inutile de rester là, mieux faut encore 20 m et un bon qra dégagé. Nouveau „coup de coller"! Nouvelle panique: le chemin s'arrête à la borne frontière Suisse-France et l'on ne s'y reconnait plus! Depuis les balades en ski on a refait en effet des chemins et 9AM a manqué la bifurcation, tant pis, plus de temps à perdre déjà 8 h 05! On s'installera là en région boisée. Un rocher en surplomb sur un ravin et vite l'antenne! A 8 h 15 qrv enfin et hardi cq, car c'est déjà plein de monde sur l'air comme l'indique le récepteur qui va tout à fait ok. Et voilà 9K qui répond déjà! Quelle vaine! Ça va, et l'on oublie la pilée de la montée, et en manipulant, 9AM grignote ses 20 grains de sucre.

HB9J Ich wollte auf den Zugerberg gehen, habe aber am Samstag Morgen erfahren, daß das Hotel nur auf 800 m sich befinde. Ich habe dann auf der Karte nach einem bessern qra Umschau gehalten und mir den Gottschalkenberg ausgesucht. Ich war allein mit yl. Um 15.30 Uhr fuhren wir von Zürich ab. Je höher wir kamen, desto stärker war

der Regen und der nasse Nebel. Um 17.00 waren wir oben. Sofort wurde nach einer Antennenmöglichkeit Umschau gehalten und auch diese an einem hohen Fahnenmast befestigt. Bis die Antenne oben war wurde ich tropfnaß. Um 21.00 erstes qso mit HB9BN. Am Sonntag um 06.15 stehe ich auf — und kann wegen dem dichten Nebel kaum auf 5 m etwas sehen. Um 07.00 gehts los. Zuerst ging es über Erwarten gut. Um 08.00 hatte ich schon 6 qso's, um 08,40 schon 10 qso's. Aber um 09.00 ist es wie abgeschnitten. Ich schalte um auf 40 m wo ich XHB9K und XHB9V höre, die sich ebenso wie ich bemühen. Bis zum Schluß um 12.00 gelang kein einziges qso auf 40 m. Ich möchte anregen, daß die Zeit für das nächste Mal von 05.00 bis 10.00 Uhr festgesetzt würde, denn nach 10.00 ist das qrm auf 40 m ganz toll und auf 80 m sind die Bedingungen schlechter. Meine Anlage bestand aus einem Sender-Empfänger, den ich zu diesem Zwecke eigens bauen mußte, Totalgewicht nur 1.8 kg. Antenne AOG 39 m.

HB9K Cette année la malchance a été de la partie. Toujours qrm sur 40 m, impossible de qsy, résultats très maigres. Je me demande s'il ne serait pas préférable de reprendre mon vieux TPTG afin de pouvoir qsy. Ne pourrait-on pas commencer le NMD le samedi soir déjà comme pour le NFD? Il me semble que les jours sont encore suffisamment beau au mois d'août et que les nuits ne sont pas encore trop fraîches.

HB9BJ Am Sonntag Morgen um 5 Uhr starteten die Basler Oms. OM Kübler HB9RBY führte uns mit dem Auto über Liestal-Läufelfingen bis Bad Ramsach. Von dort wurde der Wiesenberg in Angriff genommen. Nach 45 Minuten war das Ziel erreicht. Auf dem Aussichtsturm wurde die Station aufgebaut. Sie ist von OM Mangold HB9RBR nach eigenen Plänen gebaut worden. Punkt 7 wurde der Betrieb aufgenommen. Der Empfang war ausgezeichnet. Von 10 an waren die Bedingungen schlechter. Als Ops wirkten HB9AC und HB9BY. Ferner wirkten mit: HB9RBY, HB9RBR und OM Klingele.

HB9BK Unter dauernder „H_2O-Kühlung" begaben sich die OMs HB9AU, HB9RGU und HB9BK auf die Oberegg am Schnebelhorn. An einen Antennenbau am Samstagabend war nicht mehr zu denken wegen dem Regen und Nebel. In der Hoffnung auf einen schönen Sonntagmorgen vergruben wir uns tief im Heustock. Sonntag um 7.37 das erste qso mit HB9T. UM 11 Uhr erste Sonnenstrahlen, ufb zum trocknen von Halbschuhen, die sich für NMD's ausgezeichnet eignen sollen! Zum Abschluß unternahmen wir noch einen schönen Bummel auf die Scheidegg. Mit dem Wunsche auch den nächsten NMD gemeinsam zu verleben schieden die OMs von den schönen Zürcher Oberländer Höhen.

HB9T Wer die von hohen Bergen umgebene Griesalp kennt, wird erstaunt gewesen sein, daß HB9T ausgerechnet dieses ungünstige qra gewählt hat. Nachdem schon vor einigen Jahren von der Griesalp aus Kurzwellenversuche mit ziemlich negativem Erfolg durchgeführt wurden, wollte HB9T nochmals daran gehen. Es bestätigte sich, daß die

Bedingungen für HB-Verkehr schlecht sind, keine Station wurde mit einem bessern qrk als r 6 gehört, immerhin war es möglich, 4 qso's herzustellen mit einem Input von 0,5 Watt.

Folgende OMs haben dem TM Empfangsberichte zugestellt, die wir bestens verdanken: HB9AS, HB9BN, HB9RGR, HB9RGY, HB9RKF, HB9RKU und OM Gander.

Preise — Prix.

1. Der Preis der Schweiz. Rundspruch-Gesellschaft geht an HB9V.
   HB9V gagne la Coupe de la Société Suisse de Radiodiffusion.
2. HB9AM gewinnt den Preis des USKA.
   HB9AM gagne le prix de l'USKA.
3. HB9J gewinnt 1 callbook, Herbstausgabe.
   HB9J gagne 1 callbook, édition d'automne.
4. HB9AL, HB9K, HB9BF, HB9BJ und HB9BK gewinnen je 1 USKA-Log-Buch.

Der von den Berner OMs gestiftete „Alpenpreis" konnte dieses Jahr nicht ausgegeben werden, da keine der teilnehmenden Stationen ein qra in den Alpen gewählt hat. Der Preis bleibt zur Verfügung des nächsten NMD's.

QRK's/QRA: Station:	9J	9K	9T	9V	9AL	9AM	9BF	9BJ	9BK
Bölchen		8				5			
Choindez	8	5		5		4	5	6	7
Combe du Faoug	5	8	3	6	4				4
Ecovets s. Aigle	5	5	4		4	2	3	5	6
Fiaugères	4	7	3	4	4	4		6	5
Gottschalkenberg		7		7	6		4	6	7
Griesalp-Kiental	6	3		4	6	2		3	6
La Chaux-de-Fonds			4		6				
Oberwangen-Sirnach	6	6	2	5	4			4	8
Passwang	5			5	6			4	4
Pléiades	6		2	6	5	5		7	8
Ponte Cremenaga	6	6	4	6	5	4		5	5
Schnebelhorn	6	7	6	5	7	4	5		
Schwyz	5	7		7			4	7	8
Vue des Alpes	5	5		4		3	5		6
Wiesenberg	5	7	4	5			5		
Durchschnitt/moyenne	5½	6	3½	5	5	3½	4½	5½	6

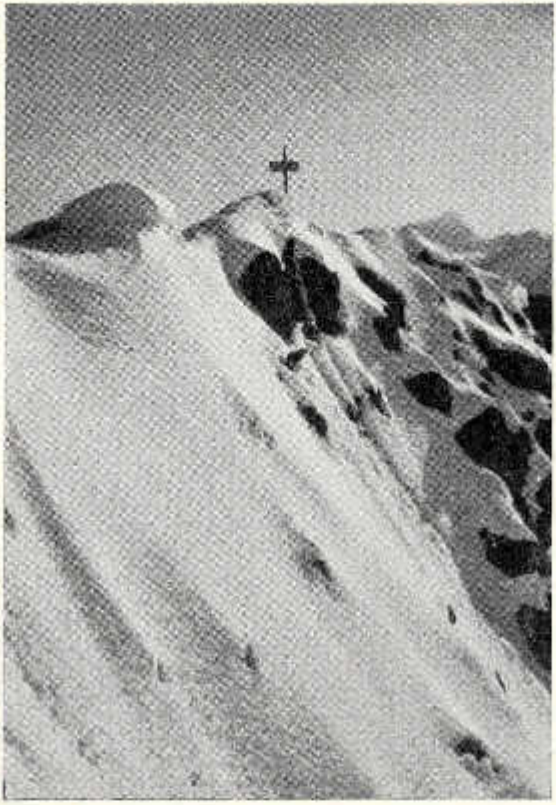
Neue Rufzeichen.

HB9BS R. Schönholzer, Schauenburgerstraße 31, Basel.
HB9BT H. Kneubühl, Mon Désirweg 9, Biel.
HB9BZ K. Beilstein, Dietlikon, Zürich.

HB9BR ist reserviert, HB9BU, HB9BV, HB9BW, HB9BX, HB9BY sind noch offen.

Un portable inauguré à 3871 mètres!

Antenne dégagée, mais qra mal chauffé!



Sommet du Mont Blanc de Seillon où ont travaillé HB9AM et HB9AN
L'antenne longeait l'arête jusqu'au „Steinmann"

Au début d'août, par un temps magnifique, OM Brun (9AM) a eu le plaisir d'inaugurer son dernier portable sous l'indicatif XHB9AN3 en compagnie d'OM Roesgen (9AN) et du sympathique guide Auzevin d'Arolla, lors de l'expédition alpine au Val des Dix.
Nous ne donnerons pas ici même le récit de l'expédition ni ses résultats qui paraîtront sans doute sous la plume de 9AN lui même qui était chef de course.

Ces lignes ont pour but une brève description du dernier transceiver 80 m utilisé par 9AM. Nous pensons utile de le faire non pas avec la prétention de présenter un schéma nouveau ou original, mais bien plutôt pour attirer l'attention sur un montage rcvr commode et cependant peu employé chez nous, montage qui, légèrement modifié permet une combinaison transceiver pratique.

En 1935 le dit schéma était déjà utilisé comme récepteur portatif (l'émetteur étant alors encore séparé) et c'est lui qui avait assuré durant 4 jours, de Malagny près Versoix le trafic avec la stn XHB9AN alors aux Aiguilles du Torn et à la Cabane du Trient. Puis il avait servi à nouveau avec succès l'hiver dernier lors de l'expédition en ski entre le Marchairuz et St. Cergue.

Ce schéma n'avait guère paru alors, à notre connaissance, que brièvement décrit dans le „journal des 8" du 7 avril 1935. Depuis il a reparu, notamment dans le No. 22 d'avril 1935 de „radio qra".
Nous confirmons ici les bons résultats obtenus avec ce récepteur et pensons contribuer à son succès en le décrivant à nouveau pour l'Old Man. Voici le schéma de base qui dispensera de toute explication (1).

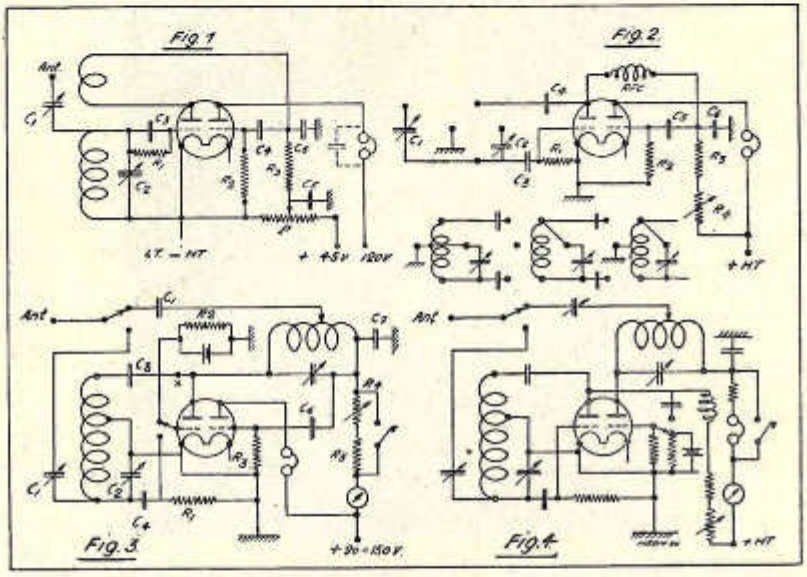


Fig. 1		Fig. 2		Fig. 3	
C_1	= 100 mmfd	C_1	= 40 cm	C_1	= Trimmer
C_2	= 140 „	C_2	= 100 cm	C_2	= 100 cm
C_3	= 200 „	C_3	= 100 cm	C_3	= 200 cm
C_4	= 0,1 mfd	C_4	= 200 cm	C_4	= 200 cm
C_5	= 0,1 mfd	C_5	= 0,005 mfd	C_5	= 50 cm
C_6	= 200 mmfd	C_6	= 500 cm	C_6	= 0,005 mfd
R_1	= 5 Megohm	R_1	= 1,5 Megohm	C_7	= 0,001 mfd
R_2	= 1 Megohm	R_2	= 0,75 Megohm	R_1	= 3 Megohm
R_3	= 10000 Megohm	R_3	= 0,25 Megohm	R_2	= 10000 Megohm
P	= 50000 Megohm	R_4	= 100000 Megohm	R_3	= 0,75 Megohm
				R_4	= 0,25 Megohm
				R_5	= var. 65000 Megohm

C'est à peu de chose près celui donné par „Radio-qra", celui du „journal des 8" étant un peu plus compliqué!
Nous avons encore quelque peu simplifié le montage pour l'usage en montagne, de façon à en réduire encore l'encombrement; de plus les

caractéristiques différentes l'ont été . . . pour la seule raison que nous avions ce matériel là à disposition. Elles n'ont donc pas la prétention d'être étudiées pour un résultat optimum, mais toutefois les réceptions sont restées excellentes.

Voici le schéma du rcvr simplifié : Fig. 2.

Nous avions monté la self interchangeable sur un socle de lampe de sorte que, suivant les connections admises avec les broches, le montage utilisait automatiquement des types différents les uns ou les autres plus appropriés à „accrocher" sur telle ou telle bande ; le second se montrant par exemple encore parfaitement disposé à fonctionner sur 10 m. La valeur des selfs est à obtenir par tâtonnements, suivant la bande désirée. C_4 également, car il peut même donner de la superréaction. Après les essais mentionnés où ce rcvr à lampe 19 O-V-1 BF à résistances avait très bien travaillé, 9 AM le maintînt en principe comme idée de base, tout en cherchant un ensemble plus commode encore pour le sac de montagne, et d'utilisation plus simple. Il était désirable entre autres :

1. d'éviter les pièces faisant saillie hors du coffret et exposées ainsi à se détériorer et à être gênantes dans le sac.
2. de n'avoir plus qu'un seul coffret en place de deux (rcvr et xmtr séparés) sous un volume si possible plus faible que le total des deux.
3. de simplifier les connections de mise en batterie et les manoeuvres à faire pour passer de transmission à réception.

Après une série de „schéma-projets" retournant le problème dans tous les sens et utilisant tour à tour soit la ½ lampe détectrice, soit la ½ lampe BF comme émettrice, 9AM s'arrêta aux 2 schémas suivants : Fig. 3, 4. Ces valeurs n'ont rien d'absolu et peuvent être modifiées par tâtonnement dans une assez large mesure. Noter que la self d'émission travaille en self de choc accordée lors de la réception. A l'essai il a fallu placer un interrupteur simple en x car la self de réception faisait antenne qui „décrochait" le xmtr.

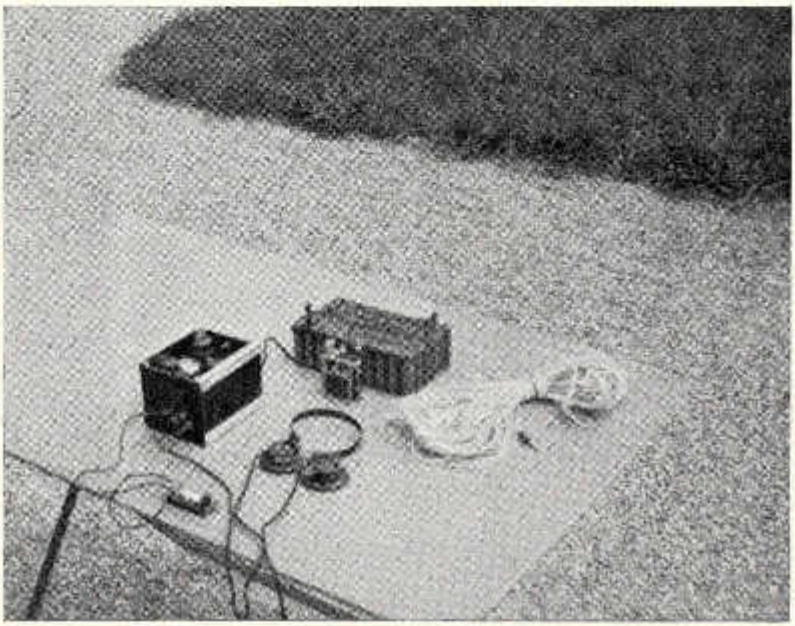
Faute de temps, le premier schéma seul fut réalisé et c'est le modèle actuel, utilisé au Mt. Blanc de Seillon et au N.M.D. du 23 août.

Au point de vue disposition du montage, afin de réaliser le premier des désidérata mentionnés, le tout est contenu entièrement dans un coffret sans autres saillies que des douilles de connection. Le dessus du boîtier se tire en coulissant entre deux réglettes d'aluminium qui renforcent en même temps les deux grandes arêtes du coffret. Le couvercle ainsi retiré démasque les boutons de règlage qu'il protège pendant le transport (Voir photo). Le fond par un dispositif analogue permet éventuellement l'accès à l'intérieur du montage.

Nous noterons encore un point particulier. A titre d'essai, afin d'éviter la proximité des masses métalliques et des selfs (le montate étant extrèmement serré), les coffrets d'aluminium ont été abandonnés pour monter cette fois-ci entièrement sur „cibanit" (le nouveau produit fourni par la maison Imhof de Bâle et présenté à Berne lors de l'assemblée générale de l'USKA). (Réclame non payée !)

Si le poids n'est pas diminué, en revanche l'aspect est assez réduisant,

la solidité bonne, le travail relativement aisé et l'isolation facilement obtenue.
La deuxième condition cherchée est remplie par la réalisation même du transceiver dans un seul coffret mesurant 10 cm × 11 cm × 13 cm. La troisième enfin est réalisée par le fait du boîtier unique, les batteries venant se brancher par un socle de lampe s'adaptant dans un logement convenablement percé.



Deux manettes (un inverseur double et un interrupteur) suffisent à passer d'émission à réception.
Voici les données concernant les poids:

		Montage allègé.	
Coffret	1.013	id. (sans le couvercle supérieur)	.949
Batterie 90 V.	2.600	id. (allègée du ballast inutile)	2.354
Accu 2 V. 4 amp. h.	.454	(Pile sèche 4 V. (2×2 V)	.133
Antenne AOG 34 m (av. son rouet)	.303	id. (sans rouet)	.234
Connections	.024	id.	.024
Ecouteurs	.235	id. (ou pourrait trouver plus léger)	.235
Manipulateur	.052	id.	.052
Total Kgr.	4.681	Total	3.981

Enfin pour terminer, quelques résultats: avec 0.45 Watt (90 V. 5 milliamp.) Au retour de l'expédition 9AN, qso Arolla-Sion (9AW) = 25 km, reçu à Champex (9RIV): 32 km.
N. M. D. 23 août qso Ecovets (9V) 70 km; les qra des autres stations me sont encore inconnus. Reçu ce jour là à la Chaux-de-Fonds soit à 95 km et à Choindez (9RKU) = 130 km. J. H. Brun. 9AM.

HB9BG teilt mit:

Seit geraumer Zeit laboriere ich mit der RK34 auf 112 Mc. Mangels Gegenstation konnten Reichweiten über 3 km nicht erreicht werden. 9AF ist leider für K.W. seit Monaten gänzlich eingefroren, was verschiedenen förderlichen Versuchen die Spitze bricht.

Ueber DX kann ich leider gar keine Auskunft geben. Solcher ist hier selten und schlecht zu genießen. Die Empfangskonditionen an meiner Lage in der Stadt sind unerhört ungenießbar. Ein Hauptgrund, daß ich seit Monaten nicht mehr zu hören bin. Ich habe mich eher in techn. Experimente eingelassen.

Meine Hauptstation geht nun ebenfalls der Vollendung entgegen. Ich hoffe binnen wenigen Tagen noch von 10 m aufwärts mit Versuchssendungen zu beginnen. Der Angriff gilt Südamerika, welches für's WAC seit langem erwünscht ist. Den rcvr habe ich schon vor dem NFD auf Metallröhren umgebaut.

Durch die Einsetzung eines Astatic xtal Pic-ups und Turner Mikrophon, in Verbindung mit dem 6L6 Verstärker schmeichelt mir die Modulationsqualität sehr. Leider ist die Nachhallwirkung im betreffenden Raum nicht zu beseitigen.

Vielleicht dürfte es Sie interessieren, daß ich bei Versuchen mit der 6L6 auf eine, für gewisse Verwendungszwecke faszinierende Schaltung gekommen bin. Das Einfachste, das überhaupt möglich ist, die Lautstärke ist für größere Wohnräume bei uuübertrefflicher Qualität phantastisch. Absolut kein Brumm bei dürftiger Filterung im Gleichrichter.

L'EXPEDITION RADIO DU VAL-DES-DIX.

HB 9 AN a cette année encore organisé une expédition en haute montagne, en compagnie de 9AO, 9AM, 9V et 9AW, et qui eut lieu du 4 au 9 août dernier.

Le programme des essais comportait tout d'abord la liaison entre la cabane du Val-des-Dix, située à 2930 m sur la rive gauche du glacier de Seillon et à 25 km au SSE de sion, et cette dernière ville. A cet effet, HB9V avait installé son portable 5 watts à l'Hôtel des Postes de Sion, et en assura le service. avec HB9AW qui vint le rejoindre peu après. A cette occasion, la Direction générales des télégraphes nous avait donné l'autorisation d'attribuer l'indicatif HB9CAS à la station de Sion, car les essais avaient pour but principal d'étudier les conditions d'emploi de la radio dans les refuges alpins.

Quant à la caravane composée de 9AO, 9AM et 9AN, elle séjourna du 5 au 8 à la cabane, avec les portables de 9AM et 9AN.

La liaison cabane-Sion s'est avérée difficile; malgré la faible distance et le soin apporté à l'établissement des antennes, le trafic fut laborieux; il ne put avoir lieu effectivement que le matin jusque vers 9-9h30 et le soir depuis 20 h. Les QRK étaient de r4-r5 au maximum à Sion et de r3-r6 à la cabane. De plus, les deux premiers soirs furent marqués par un QRM intense, tandis que le vendredi 7, des QRN très puissants interdirent tout trafic depuis 14 heures.

Le bureau des télégraphes de Sion avaient autorisé l'expédition à con-

signer des télégrammes émanant de tierces personnes et adressés à un bureau suisse quelconque; la taxe était de 1 frs. pour 15 mots au maximum. Cette innovation eut du succès et 9 radiotélégrammes partirent de la cabane du Val-des-Dix, sous la surveillance de HB9AN mué pour la circonstance en fonctionnaire fédéral hi! C'est à notre connaissance le premier essai de ce genre en Suisse.

Cabane du Val-des-Dix et le Mont-Blanc de Seillon.

D'autre part, à la demande de HB9AN, M. le Prof. Mercanton, Directeur de la Station météorologique de Zurich, avait bien voulu rédiger un bulletin météorologique spécialement destiné aux alpinistes. Ce bulletin fut transmis pendant les 5 jours par OM HB9AK, de Zurich, sur l'onde de 84 m environ. Ce „météo alpin suisse" fut très bien reçu, r5 à r9, dans les conditions les plus variées: chantier de la Dixence, moraine du glacier, cabane, col de Seillon (3270 m). Un grand merci à HB9AK pour sa précieuse collaboration.

Enfin, des essais de liaison furent effectués entre la cabane et une caravane munie du portable XHB9AM 1936, qui fut installé sur le glacier et jusqu'au sommet du Mont-Blanc de Seillon (3873 m).
Malgré le travail persévérant et parfois acharné de tous les opérateurs, la liaison cabane-Sion ne nous a pas donné satisfaction. Les faibles QRK observés n'étaient certainement pas dûs aux stations qui avaient fait leur preuves dans d'autres occasion. En particulier, XHB9AN fut entendu à Genève et Fiaugères (Fribourg) à Champex et fit même un QSO avec HB9AK. Les causes sont très probablement la nature et le relief du terrain entre la cabane et Sion; c'est ainsi que pour atteindre cette localité, londe doit faire un brusque plongeon de plus de 1700 m. De plus, tous ces essais nous montré que des puissances d'émission

beaucoup plus élevées que celles dont nous disposions, sont indispensables à un trafic alpin régulier. A côté des questions de propagation, les conditions de travail étaient bien moins favorables que celles auxquelles sont habitués les Dx Hounds. A Sion, c'était le va-et-vient incessant des véhicules postaux dans la cour du batiment, à la cabane, c'était le brouhaha continuel et surtout le martèlement des socques des hôtes nombreux de la petite construction de bois.
Quoi qu'il ensoit, ce fut une expérience pleine d'enseignements. Ceux-ci seront communiqués au Comité central du Club alpin suisse, qui s'intéresse fort à la radio en haute montagne et accorda d'ailleurs un précieux appui à notre expédition. HB9AN.

PRIORITÄTEN — PRIORITÉS.

Beanspruchung:	Colombia	am 16. 2. 36
	Siam	am 11. 7. 36
	Tanganyika	am 13. 6. 35

Einspruchfrist: 10. Oktober 1936.

VK-ZL CONTEST 1936.

Der diesjährige VK-ZL-Contest findet statt vom 3. Oktober 12.00 GMT bis 4. Oktober 14.00 GMT und zu den gleichen Zeiten an den Wochenenden 10./11. Oktober, 17./18. Oktober, 24./25. Oktober und 31. Oktober/1. November. Für HB OMs besteht die Aufgabe möglichst viele QSO mit folgenden Prefixzonen zu machen: VK2,-3-4-5-6-7-8-9, ZL 1-2-3-4.
Das erste QSO mit einer Prefixzone zählt 12 Punkte, das zweite 11, das 3. 10 usw., jedes QSO nach dem 12. zählt ein Punkt. Das Total der Punkte wird zuletzt mit der Zahl der Prefixzonen multipliziert.
Rapporte müssen spätestens am 31. Dezember im Besitz des WIA, Contest Committe, Box 284 D, GPO Adelaide, Australien sein.

56 mc.

Am 30. August gelang es HB9G auf 56 mc mit F8IY in Boege, Haute Savoie zu arbeiten, Distanz 42 km. F8IY arbeitete mit 2 Watt und empfing HB9G mit r 9. HB9G arbeitete mit 15 Watt und empfing F8IY mit r 6.
Am 12. September hatte auch HB9AQ ein fb qso mit F8IY der mit r 7 gehört wurde. HB9AQ, der mit zirka 30 Watt arbeitete wurde r 9 gehört.

Ein Rahmen-Antennen-Wettbewerb in Neuseeland.

Die neuseeländische Zeitschrift Break-in berichtet über einen interessanten Wettbewerb mit Rahmen-Antennen. Die Teilnehmer mußten zum Senden einen eindrähtigen Rahmen von 4 m Seitenlänge verwenden.
Der Rahmen von ZL1HQ wurde horizontal auf einem Mast von 5½m Höhe errichtet. Verschiedene Methoden zur Speisung wurden versucht, schließlich wurde „Link-Coupling" gewählt, mit einer auswechselbaren Spule mit Parallelkondensator am Rahmen selbst. Die Speiseleitung war verdrillt und zirka 7,5 m lang mit zwei Windungen an der Antennenseite und 1 Windung (um das Zentrum der Anodentankspule) auf der Senderseite. Die Spule hatte für 80 m 40 Windungen und für 40 m 20 Windungen baumwollumsponnenen Kupferdrahtes. Die Abstimmung des Rahmens war etwas kritisch und mußte mit einer Leiter vorgenommen werden. Mit dieser Anordnung gelang es ZL1HQ 26 QSO herzustellen, acht auf 80 m und 18 auf 40 m, davon 6 mit VK-Stationen. Die erhaltenen Rapporte waren durchweg gut, von VK r 6 bis r 7, Der verwendete Input betrug 40 bis 50 Watt.

Vol. V
No. 9

Oberdießbach, September 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren
jeder Art

Netztrafo
N. F. Trafo
Zwischentrafo
Ausgangstrafo

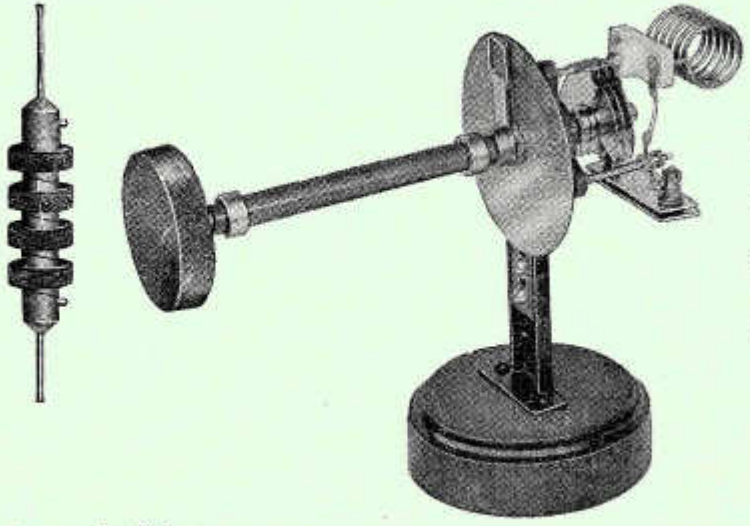
H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung
Störschutz-Drosselspulen

Transformatorenbau Bern
H. STUCKI, Manuelstr. 74 Telephon 34 767

EDDYSTONE
SHORT WAVE COMPONENTS

LES PIECES DETACHEES
POUR ONDES COURTES

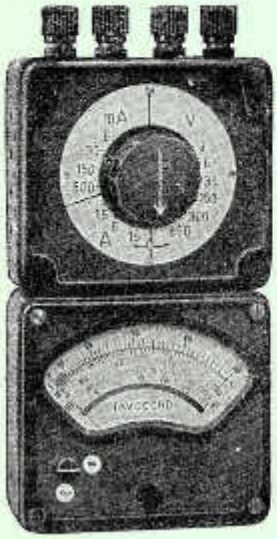


Demander
le
catalogue
1936

Représentant pour la Suisse
TROLLIET FRÈRES . Rue Gutenberg 3 . GENÈVE

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit 28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA–6 Amp. 0,025–600 Volt
Wechselstrom: 0,3 mA–6 Amp. 0,15 – 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPPARATE, BERN
Tel. 24 366

G. E. Sordet, 15 Rue Général-Dufour, Genève

Téléphone: Bureau 53.710 Domicile 27.720 .. Chèques postaux I 2358

pièces détachées

en tous genres pour Amateurs

Lampes 955 „Acorn" RCA pour expériences sur ondes de 50 cm (600 MC) à 5 mts. (60 MC).

F. A. BECH . BADENERSTRASSE 68 TELEPHON 72.007 . ZÜRICH 4

Radio- und Elektrospezialgeschäft - Nachf. v. Th. Zürrer

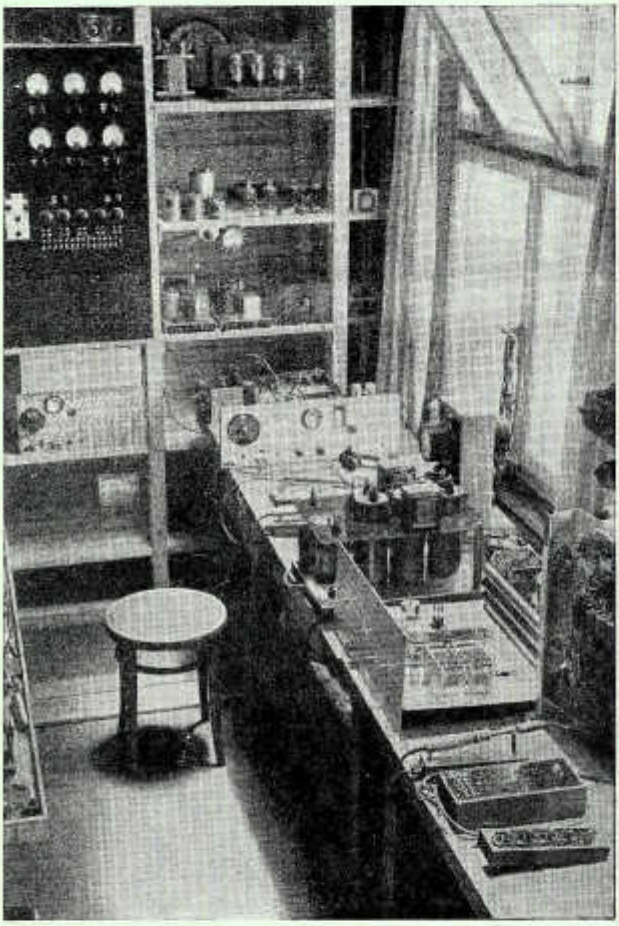
ALLES FÜR DEN HAM!

Alle Einzelteile für Empfänger und Sender - Amerik. und europ. Spezialitäten Hammarlund und National-Einzelteile - Transformatoren, auch nach Angabe Messinstrumente - Europ. und amerik. Literatur - Großes Röhrenlager - K-W-Bausätze - Kleinmechanische Bestandteile, Zahnräder, Transformerbleche usw. Spulen- und Widerstandsdrähte - Isolierplatten und -Rohre Große Auswahl in Kleinmaterial.

Prompter Versand - Anfragen werden umgehend beantwortet - Stets das Neueste - Reduzierte Preise - Bei größeren Bezügen Rabatt.

Guldimann Alb., la Nizzaweg 7, Biel

eine laborecke



aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436** superhet

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73.970
zürich

betriebsleiter hb9az

13. Nov. 1936

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 10 — Oktober Octobre 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident: Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident: O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär: E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier: G. Bieri, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager: R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service: W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion: H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
Redaktionsschluß: Ende jedes Monats
Briefadresse: U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397
Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.– jährlich, 12 Nummern

Editorial.

USKA-Log. Das USKA-Log-Buch ist nunmehr versandbereit. Es ist ein gefälliges sehr praktisches Buch mit Durchschlagblättern.
Preise: 3 Stück Fr. 4.– franko.
1 Stück Fr. 1.50 franko.
Bestellungen mit gleichzeitiger Einzahlung auf **Postcheck III 10.397** an den Kassier der USKA, Beundenfeldstr. 21 in Bern.

Le log officiel de l'USKA est prêt pour l'expedition. C'est un log très pratique avec doubles. Les prix sont les suivants:
3 pièces pour frs. 4.– franco.
1 pièce pour frs. 1.50 franco.
Veuillez s. v. p. adresser la commande au Caissier de l'USKA Beundenfeldstr. 21 à Berne et verser en même temps le montant sur le compte de chèques postaux **III 10.397.**

Mitgliederbeiträge — Cotisations annuelles.

Verschiedene Om's haben die Beitragspflicht pro 1936 immer noch nicht erfüllt. Wir ersuchen dringend um Einzahlung auf Postcheckkonto **III 10.397.** Nach dem 15. November crt. sind wir gezwungen alle Rückständigen von der Mitgliederliste, nach Bekanntgabe, zu streichen.

Plusieurs Om's n'ont pas encore rempli leurs obligations vis-àvis de l'USKA. Nous prions tous ceux qui n'ont pas encore payé la cotisation annuelle de verser le montant sur compte de chèques **III 10.397.** Après la date du 15 november crt. nous sommes forcés de radié du l'etat des membres, tous ceux qui n'ont pas payés la cotisation.

WHO's WHO U.S.K.A. Eintritte:
Maeder Edouard, Bevaix, Neuchâtel.
Klingele Bruno, Äußere Baselstraße 77, Riehen b. Basel.
Tissot E. Bon-Port 11, Montreux.

Valluard Jean, Rütlistr. 50, Basel.
Steinhauser Robert, Unt. Quai 92, Biel.

Fähigkeitsausweis für HB9R's

Um den Fähigkeitsausweis zu erhalten sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. An einer Verkehrsübung der USKA teilgenommen zu haben (ein ausführlicher Bericht der gehörten Stationen etc. ist dem TM zuzustellen),

2. einen Kurzwellenempfänger besitzen, der auf 80, 40 & 20 m arbeitet (genaue Beschreibung einsenden).

3. Ein Logbuch führen, in dem alle Beobachtungen aufgezeichnet werden (schriftliche Erklärung)

Folgende OM's erhielten kürzlich ihre Ausweise zugestellt:

HB9RAD, HB9RBA, HB9RBG, HB9RBJ, HB9RBR, HB9RBS, HB9RBY, HB9RCI, HB9RCX, HB9RDG, HB9RDI, HB9RDK, HB9RDK-yl, HB9RDP, HB9REI, HB9RFH, HB9RGD, HB9RGL, HB9RGR, HB9RGW, HB9RGY, HB9RHZ, HB9RIE, HB9RKU und HB9RKY.

Folgende OM's haben Bedingung 1 erfüllt, wir bitten sie dem TM gefl. noch die notwendigen Unterlagen betr. 2 und 3 zukommen zu lassen:

HB9RCA, HB9RDB, HB9RDL, HB9RED, HB9REH, HB9RGM, HB9RIQ, HB9RIV, HB9RKF.

Jeder HB9R- sollte unbedingt das schöne Diplom erwerben. Denken Sie daran, daß an der Generalversammlung der USKA gemäß Art. 4a 1) der Statuten nur diejenigen HB9R's, die den Ausweis besitzen Stimmrecht erhalten.

Certificat de Capacité pour HB9R's

Les OM's désirant recevoir leur certificat de capacité devront satisfaire aux conditions suivantes:

1. Avoir participé à au-moins un exercice de trafic officiel de l'USKA (envoyer au TM un rapport détaillé des stations entendues, etc.)

2. Posséder un récepteur O. C. fonctionnant sur les bandes de 80, 40 et 20 m (envoyer une description détaillé du poste).

3. consigner leurs observations dans un log-book ou procès verbal (déclaration écrite).

Les OM's suivants ont reçu récemment leurs certificats;

Les OM's suivants ont rempli la conditions 1, nous les prions de bien vouloir communiquer au TM les renseignements nécessaires concernant 2 et 3:

Chaque HB9R- devrait posséder ce joli diplôme. Nous vous prions d'observer que seul les HB9R's qui sont en possession du certificat ont un droit de vote à l'assemblée générale de l'USKA, selon art. 4a 1) des statuts.

Tätigkeit — Activité.

HB9A arbeitet zur Zeit namentlich auf 14 mc mit Telephonie mit W und VE.

HB9B ist sehr qrl Geschäft und arbeitet nur Samstag-Sonntag.

HB9D wird in absehbarer Zeit wieder in der Luft sein.
HB9F fait des tests portable en campagne.
HB9G arbeitet zur Zeit ausschliesslich auf 5 m mit zwei 10er in TNT.
HB9H baut an seiner neuen Station.
HB9J ist qrv 56 mc mit fixer Station und Transceiver.
HB9K travaille tous les jours sur 56 mc.
HB9M war fünf Wochen abwesend, daher verspätete O.M.-Ausgabe.
HB9P baut eine vollständig neue Station und zwei Richtstrahler.
HB9S wird nächstens seine RK-28 in Betrieb setzen.
HB9T nimmt seine Versuche auf 160 m wieder auf.
HB9V continue de faire des essais avec son Lilliput.
HB9W baut eine neue Station.
HB9X arbeitet häufig mit seiner RK-20, auch in Telephonie.
HB9Y ist qrl Dienst, er wird im November seine Station umbauen.
HB9AA wird wieder in vermehrtem Maße auf 80 m arbeiten.
HB9AC macht 20 m DX.
HB9AD beginnt Anfangs November seine 80 m DX-Versuche.
HB9AE arbeitet in Telephonie auf 40 m.
HB9AG hat eine neue Station und macht Versuche mit Telephonie.
HB9AH macht zeitweise Versuche mit RK-20.
HB9AI travaille sur 20 et 40 m.
HB9AK nimmt am VK-ZL Contest teil.
HB9AL macht hauptsächlich DX, ist aber auch qrv für Telephonie.
HB9AM est en train de transformer sa station.
HB9AN procède à des essais qrp.
HB9AO fait des essais ufb sur 500 mc, il est souvent sur 28 mc.
HB9AQ travaille tous les jours sur 56 mc.
HB9AR va reprendre prochainement ses emissions.
HB9AS arbeitet häufig auf 80 und 40 m.
HB9AT arbeitet nur an Wochenenden, hauptsächlich auf 20 m mit VK-Beam.
HB9AU macht Versuche mit seiner neuen Station in Wallisellen.
HB9AW a monté sa station au Château de Denens, il est souvent sur 28 mc.
HB9AX macht viel DX auf 20 m.
HB9AY a monté une nouvelle station, pilotée par crystal.
HB9AZ ist manchmal mit Telephonie auf 80 m zu hören.
HB9BD hat einen fb HRO, er macht hauptsächlich DX.
HB9BF macht Versuche mit RK-20 mit Class B Modulation.
HB9BG kommt zurück aus Italien und macht wieder Telephonie.
HB9BM baut neue Station mit 6L6-Röhre.
HB9BN a fait de nombreux DX et va demander le WAC.
HB9BO est toujours en construction.
HB9BS baut seine Station mit 89—802—'10.

HB9RDP a fait du 5-9-33 au 13-9-36 2291 contrôles, 6 continents, 58 pays, 603 W 1-9.
HB9RGD emploie un récepteur à trois lampes américaines chauffage alternatif: 78-77-76. Deux circuits accordés avec band-spread à com-

mande unique. Liaison HF par transformateur à secondaire accordé, régénération „Electron-coupled". Bobines interchangeables, le jeu actuel couvre sans trou de 17 à 85 m, en trois fois deux bobines, supports en trolitul. Chassis et panneau avant en métal.

HB9RKY baute einen 7 Röhren-Super. Als 1. Det. & Osz. 2A7, ZF = 465 kHz. Der Z.F.-Teil besteht aus 3 ZF-Trafo, die mit 2 58er Röhren zusammengeschaltet sind. Als 2. Det. wird eine 2A6 verwendet, die zugleich die AVC-Spannung liefert und als 1. NF-Rohr funktioniert. Das A.V.C. arbeitet auf die 2 58er Röhren, jedoch nicht auf die 2A7 am Eingang. 1 58er Röhre als beat-oscillator für Telegraphie ist auf den 2. Det. geschaltet. Die Ausgangsröhre ist eine 2A5 in Widerstandsschaltung. Der Gleichrichter mit einer 80er Röhre ist auf dem gleichen Chassis montiert. Die Spulen sind Steckspulen. Alle Spulen und Röhren sind abgeschirmt.

HB9RKP in Burgdorf ist eifrig mit DX-Empfang beschäftigt. Er beobachtet hauptsächlich das 20 m Band und hört dort zahlreiche LU und PY Stationen.

HB9RLK in Burgdorf baute den Bödigheimer-Band-Empfänger mit verlustfreiem Material: Trolitulspulenkörper etc. Röhren: A 409, L 413 und B 443.

Tätigkeitsbericht von HB9BT.

Die Station HB9BT ist seit Anfang Oktober qrv. Der Sender ist ein CO-PA mit einer 59er als CO und einer RCA 802 (15 W Penthode) als PA. Die Antenne ist eine Zepp. über ein Collinssystem durch Link-Kopplung an den PA angekoppelt. Moduliert wird im Fanggitter der 802 wobei als Modulator eine 59er verwendet wird. Ebenso liegt die Tastung im Fanggitter und hat demnach einen modulierten Ton. Als Empfänger wird ein selbstgebauter 9 Röhren Superhet verwendet mit Best-Oscillator für Telegraphie-Empfang. Es wurden mit dieser Anlage schon einige schöne QSO getätigt. HB9BT hofft mit vielen HB9's in QSO zu kommen und von den HB9R's zahlreiche Empfangsrapporte zu erhalten, die alle beantwortet werden. HB9BT arbeitet zur Zeit auf 3614 kc = 83,01 m, fast täglich nach 22.00 Uhr.

Neues Rufzeichen.

HB9BX Werner Salquin, Ing., Choindez.

Verschiedenes — Divers.

HB9AK hat Sonntag, den 27. September auf 20 m ein merkwürdiges Phänomen beobachtet: um 07.50 waren auf 14 mc die ZL und VK r 5-6 zu hören, plötzlich verschwanden alle ZL und VK und für zwei Minuten waren PY und LU mit r 7-8 zu hören, worauf diese wieder verschwanden und die ZL und VK mit gleicher Lautstärke wieder da waren. Haben andere OM's ähnliche Beobachtungen gemacht?

Wir verweisen auf folgende interessante DX-Stationen:

FM8AD	auf 14300 kc
HP1A	auf 14300 kc
VU2AJ	auf 14170 kc

ON4CJJ auf 14360 kc
VQ3FAR auf 14150 kc
ZK1LA auf 14300 kc (Cookinseln)
VP8B auf 14 mc (Falkland Inseln)
HS4T auf 14 mc (Bangkok, Siam)

HB9RBR schlägt vor eine monatliche ukw-Spalte einzuführen. Einverstanden, aber zuerst müssen die OM's mit Material aufrücken!

Liaison France-Corse sur 5 m.

Nous lisons dans le Journal des „8" du 4 octobre:

Le 24 septembre après midi, de 14h30 à 15h30 f8IO a eu la chance de pouvoir réaliser, avec 8fi aidé par 3jh, installés en Corse, la liaison en phonie 5 mètres France-Corse. La distance couverte mesurée sur une carte marine du service hydrographique de la Marine est 230 km 500 environ. C'est dire que c'est un beau record, tel que je ne l'espérais pas. Voici quelques renseignements au sujet de la liaison effectuée. Après un coup de téléphone de 8fi le 24 septembre au matin de Bastia, nous aions pris rendez-vous pour 14 heures. Je m'étais donc rendu avec mon fidèle transceiver à deux lampes et trois batteries accus de 80 volts chaque, soit environ 240 volts et ma voiture sur la route de la Malle, en un point de 3 km au Nord environ de Grasse et à 700 m d'altitude. J'avais installé l'antenne demi-onde verticale avec feeders 1/4 d'onde directement sur la voiture, le transceiver étant placé sur le toit et l'alimentation à l'intérieur, ceci à cause du temps incertain. De son côté 8fi, aidé par 3jh, s'était rendu au col de Téghimé, à l'ouest de Bastia, et de là avait fait l'ascension d'un sommet de 800 mètres, avec son récepteur alimenté par 90 volts piles, antenne demi-onde verticale fixée sur un trépied photo métallique et alimentée en tension par feeders quart d'onde torsadés (ce qui n'était pas une condition de rendement maximum!).

De 14h à 14h30 j'appelais vainement 8fi ainsi que 8fx de Cannes auquel j'avais également donné rendez-vous et que je prisis de me donner des renseignements sur mon émission faite alternativement en phonie et graphie modulée. Un peu après 14h30 je passais sur écoute de 8fx de Cannes car 8fi devait simplement m'écouter. J'appris par suite que 8fi me recevait r9 et plus, qsa 5, le casque posé dans l'herbe. En cours d'éssais j'ai diminué ma tension plaque jusqu'à 60 volts environ (compte tenue de la décharge des batteries qui à elles trois ne faisaient plus que 140 volts à 15h30) sans perdre le contact 8fi me recevait encore r 4 à ce moment-là.

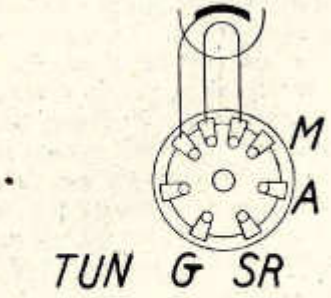
Le temps se couvrait progréssivement par de gros nuages et des brumes montant de la mer. 8fi continuait cependant à me recevoir très confortablement, mon émission étant puissante et mon antenne mieux réglée sans doute. Enfin nous avons qrt à 15 heures 30 car le temps se couvrait de plus en plus au-dessus de moi et après quelques photos de l'installation j'ai eu tout juste le temps de rentrer le matériel avant un magnifique orage. Il est probable que si le rendez-vous avait été pris une heure plus tard, la liaison aurait échoué, il est probable aussi que si j'étais monté sur un sommet de 1000 m, comme je vou-

lais faire, j'aurais été pris dans le brouillard beaucoup plus tôt et que là encore je n'aurais pu effectuer la liaison. C'est dire que pour une fois nous avons été favorisés par la chance.
La façon dont 8fi me recevait montre que par temps bien clair et en étant en visibilité sur des sommets dégagés, des portées encore bien supérieures doivent être possibles même avec des portables. Le tout est de trouver des endroits convenables, des correspondants et aussi de tenter l'essai des conditions atmosphériques adaptées.

René Jourdan f810.

Mnemotechnischer Behelf für die
Sockelschaltung des Lamellensockels.

Die Normalschaltung des alten Europa-Sockels war jedermann geläufig und die notwendigen Abweichungen konnte man sich leicht merken. Der neue achtpolige Lamellensockel besitzt auch eine Normalschaltung: Heizung, Kathode, Anode, Schirmgitter, Steuergitter und Metallisation werden tunlichst immer an die gleichen Elektroden geschaltet. Die Reihenfolge dieser Lamellen läßt sich mit Hilfe des Wortes TUNGSRAM ein für allemal einprägen. —



Man zeichnet den Lamellensockel auf, über welchen man dann den untersten Teil einer Röhrenschaltung zeichnet. Kathode und Heizung verbindet man mit den unmittelbar unter ihnen liegenden Lamellen. Hierauf schreiben wir das Wort TUNGSRAM auf, und zwar so, daß nach TUN G(Gitter) zu der linken unteren Lamelle und hierauf der Reihe nach SR(Schirm), A(Anode) und M(Metallisation) zu den darauffolgenden Lamellen geschrieben wird.
Hiermit ist die Bestimmung von 7 Lamellen gegeben, letztere dient bei der Oktode für die Oszillator-Anode bei Penthoden für das Fanggitter, sofern dieses separat herausgeführt wird.
Hat man sich dies gemerkt, so ist noch darauf zu achten, daß das Steuergitter oft an die obere Kappe angeschlossen wird, daß also die mit G bezeichnete Lamelle dann leer bleibt oder bei der Oktode für das erste Gitter Verwendung findet.
Eine Abweichung von diesem Normalschema war notwendig:

1. Bei den Doppeldiode-Trioden, wo die beiden Dioden-Anoden die in unserem Schema unbezeichnete Lamelle und die G-Lamelle einnehmen. (Das Steuergitter ist oben herausgeführt).
2. Bei den Gleichrichtern, wo die zweite Anode und die zweite Ka-

thode (wenn eine solche vorhanden ist) diejenigen Lamellen erhält, die zu den entsprechenden normal geschalteten Lamellen des ersten Systems symmetrisch liegen.

3. Bei den Doppeltrioden, wo Gitter und Anode des einen Systems ebenfalls normal, Gitter und Anode des zweiten Systems auch symmetrisch zu denjenigen des ersteren herausgebracht sind.

TUNGSRAM S.A. d'Electricité - Zurich - Tél.36.062 et 73.255

Anzahl zugeteilter Prioritäten - Nombre de priorités accordées.

X9XA, HB9A	15	HB9X	2
HB9B	4	HB9Y	10
H9XC, HB9C	9	HB9AA	1
H9XD, HB9D	7	HB9AC	1

HB9G	5	HB9AG	1
HB9H	1	HB9AK	1
HB9J	23	HB9AO	4
HB9K	1	HB9AQ	4
HB9P	1	HB9AT	1
HB9Q	17	HB9AW	2
HB9S	4		
HB9T	2		

Für das Verzeichnis der „wkd countries" ist nunmehr diese Liste maßgebend. Wer hat am meisten Länder getätigt?
Cette liste permet aux OM's d'établir la liste des „wkd countries", quel OM détient le record?
Wir bitten alle OM's, die noch weitere Prioritäten zu beanspruchen haben dem TM die betr. QSL zu senden.
Nous prions tous les OM's qui au ont fait ev. d'autres priorités de bien vouloir envoyer au TM les QSL resp.

Beanspruchung.

North Rhodesia VQ2 24. 7. 36 Einspruchsfrist 15. Nov.

28 MC. Calls heard on TEN par HB9AW.

8 mars 1936 de 18 h à 19 h.
w1ze, w1fjn, w1hqn, w1arc, ve2ca, zs1h, w5ql, w2bcr, w3ans, w2cb, w3pc, w2amp, vo1n, ve3my, w3wa, w2bqk, w8cmb, w9kfa, w3zx. w8jfc, w3dbx, w3eed, w3md, w9kje, w8ann, w3bpy, w3ccu, w9tiz, ve2dc, w9bof, w9lq, w9jfb, w2acy, w1lz.

16 mars 1936 18 h.
w9tb, w5afx, w9ico, w5bmm, ve1ea, ve2ca, ea8ao, w1aur, w9pgs, w4cds, ca4j.

20 mars 1936 20h15—20h35. g2hx, j6dh, j5wp, j2xc, pa?

21 mars 1936 20h10—20h50. pa0qq, d4ajj, d4pad, d4wbt, d4gwf, d3csc, j6dh, yt7mt, j6dl.

22 mars 1936 11h30—11h50. i1it, f8oo, icu, oz7t, j2dv.
14h10. j6dh, j2nm, ea4ao, f3gg.
récepteur 58-58-56 QRA: Chesières.

24 septembre 1936

1000	oh7ng	r8—9	
1140	u1cr	r4	
1142	VK6AA	r7	qso
1340	w1ewf	r5—3	qso
1341	w2ivv	r4	
1456	w1elr	r4—5	qso
1518	w8nol	r4	
1527	cn8mq	r4	
1536	w8cky	r6	
1552	w8ebs	r7	
1554	w1elr	r8—9	
1618	fb8ab	r7	
1650	fb8ab	r7	qso
1840	w3evt	r3—5	qso
2018	w8dwv	r5	

(Forts. folgt)

Vol. V
No. 10

Oberdießbach, Oktober 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren
jeder Art

Netztrafo
N. F. Trafo
Zwischentrafo
Ausgangstrafo

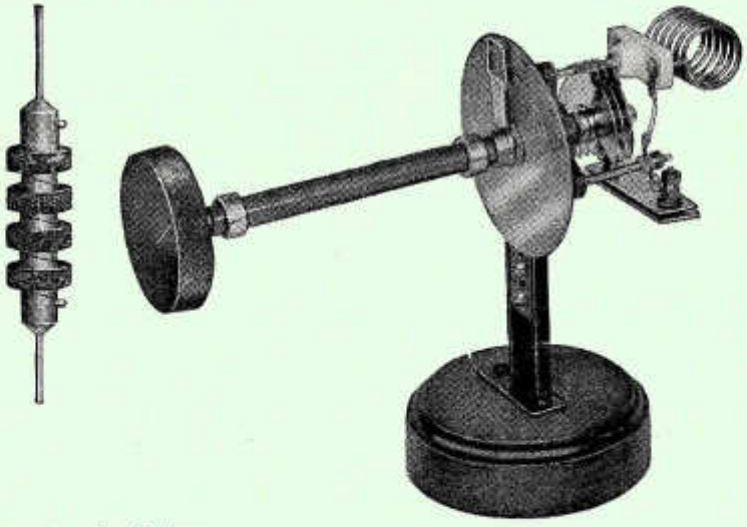
H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung
Störschutz-Drosselspulen

Transformatorenbau Bern
H. STUCKI, Manuelstr. 74 **Telephon 34 767**

EDDYSTONE
SHORT WAVE COMPONENTS

LES PIECES DETACHEES
POUR ONDES COURTES

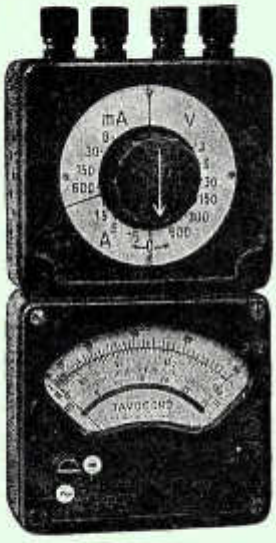


Demander
le
catalogue
1936

Représentant pour la Suisse
TROLLIET FRÈRES . Rue Gutenberg 3 . GENÈVE

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit 28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA–6 Amp. 0,025–600 Volt
Wechselstrom: 0,3 mA–6 Amp. 0,15 – 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPPARATE, BERN
Tel. 24 366

G. E. Sordet, 15 Rue Général-Dufour (entresol) Genève

Téléphone: 53.710 .. Chèques postaux I 2358
Spécialiste des pièces détachées pour Amateurs et Réparateurs.

Pour amèliorer vos réceptions, n'utilisez que
L'ANTENNE DOUBLET A 2 TRANSFORMATEURS.
Rendement incroyable, particulièrement sur ondes courtes. La meilleure marché et la plus simple à placer de toutes les antennes antiparasites.

F. A. BECH . BADENERSTRASSE 68 TELEPHON 72.007 . ZÜRICH 4

Radio- und Elektrospezialgeschäft - Nachf. v. Th. Zürrer

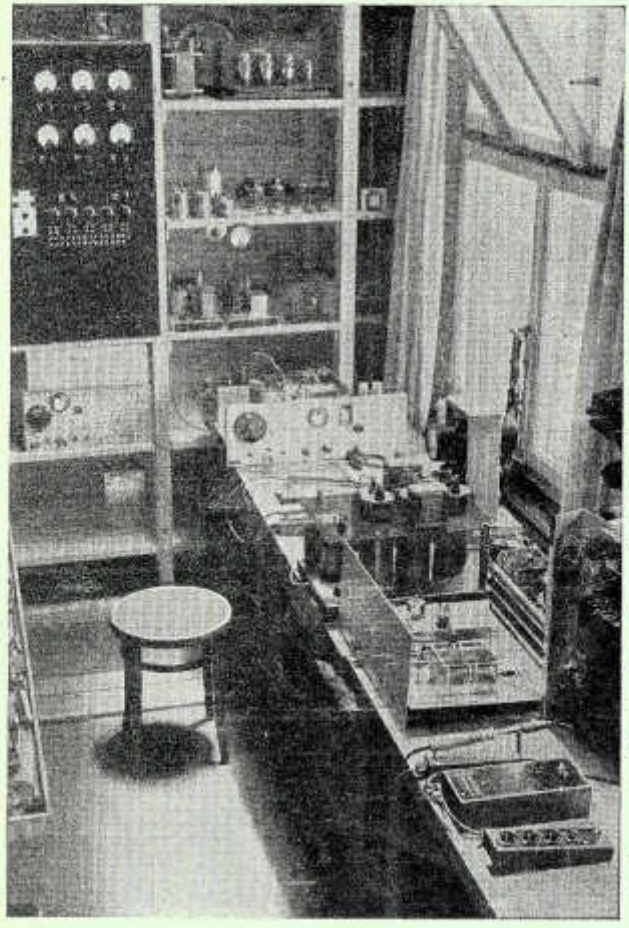
ALLES FÜR DEN HAM!

Alle Einzelteile für Empfänger und Sender - Amerik. und europ. Spezialitäten Hammarlund und National-Einzelteile - Transformatoren, auch nach Angabe Messinstrumente - Europ. und amerik. Literatur - Großes Röhrenlager - K-W-Bausätze - Kleinmechanische Bestandteile, Zahnräder, Transformerbleche usw. Spulen- und Widerstandsdrähte - Isolierplatten und -Rohre Große Auswahl in Kleinmaterial.

Prompter Versand - Anfragen werden umgehend beantwortet - Stets das Neueste - Reduzierte Preise - Bei größeren Bezügen Rabatt.

Herrn Guldimann Alb. La Niccaweg 7
B i e l

eine laborecke



aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436 superhet**

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73.970
zürich

betriebsleiter hb9az

~~4.~~ 5. Dez. 1936
- 4. Dez. 1936

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 11 — November Novembre 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident:	Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident:	O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär:	E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier:	G. Bierl, Beundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager:	R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 36.898
Q.S.L.-Service:	W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion:	H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
	Redaktionsschluß: Ende jedes Monats
Briefadresse:	U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397

Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.— jährlich, 12 Nummern

Editorial.

Der Winter, die Zeit der intensiven Amateurtätigkeit, steht vor der Tür. Der eine oder andere Om wird sicher nun Zeit finden, seinen Recvr. oder Transm. etwas zu revidieren, umzubauen und zu modernisieren. An diejenigen, für die letzteres zutrifft die Bitte, wenigstens am 20. Dezember QRV zu sein, da an diesem Tage der übliche Weihnachtswettbewerb stattfindet und zwar auf dem 80 m Band. Dabei aber die 56 Mc Geräte nicht vergessen, denn in der Zeit vom 5.—13. Dezember finden eine Reihe von Versuchen auf diesem Band statt. Nähere Einzelheiten sind aus der betr. Rubrik „56 Mc" ersichtlich. Nun noch eine Frage an alle Om. Wie wäre es, wenn im kommenden Jahr alle unser neues Uska Logbuch benützen würden? Das Buch ist fb und erleichtert die Arbeit der Om gewaltig. Bestellungen sind an den Kassier zu richten. Der Preis für 3 Stück beträgt nur Fr. 4.—, für 1 Stück Fr. 1.50. Siehe Editorial in der Okt.-Nummer.

L'hiver est à la porte, ce temps pendant lequel l'activité des amateurs fut toujours plus grande qu'à n'importe quelle autre période de l'année. L'un ou l'autre de nos Om trouvera probablement le temps de réviser ou même de moderniser son Recvr ou son Transm, ou même de les reconstruire. A ceux-ci, nous voudrions demander de ne pas oublier d'être QRV le 20 décembre, jour auquel a lieu le concours annuel fait à l'occasion des fêtes, ce qui aura lieu sur la bande de 80 m. Les appareils de 56 Mc devraient également être en état de fonctionner du 5 au 13 décembre, jours où ont lieu une série d'expériences détaillées dans la rubrique „56 Mc". Enfin encore une demande à tous les Om. Comment celà serait-il si pendant l'année qui vient chacun travaillait avec un des nouveaux Logbooks de l'Uska? Les Log sont fb et acilitent considérablement le travail. Les commandes sont à adresser au caissier, Le prix pour trois exemplaires est de 4 frs. seulement, et pour 1 ex., 1.50 frs., voir éditorial du numéro d'octobre. USKA.

Weihnachts-Wettbewerb

Datum und Zeit: Sonntag, den 20. Dezember von 7.00 bis 10.00 Uhr mez.
Band: 3500—3700 kc/s.
Bedingungen:
a) für HB9-Stationen.
Jeder Teilnehmer muß mit möglichst vielen HB-Stationen in Verbindung treten. Bei Jedem QSO ist mit dem Partner außer dem RST-Rapport ein Code-Wort bestehend aus 5 Buchstaben auszutauschen.
Bewertung: Jedes QSO mit einem HB-Ham zählt 5 Punkte. Dazu kommen noch 5 Punkte wenn der Teilnehmer das Code-Wort der Gegenstation richtig empfangen hat und weitere 5 Punkte wenn die Gegenstation das eigene Codewort richtig empfangen hat. Für jeden Fehler oder Lücke wird 1 Punkt abgezogen. Das Maximum pro QSO ist also 15 Punkte.
Rapporte: Jeder Teilnehmer hat dem TM einen genauen Bericht bis spätestens am 25. Dezember einzusenden. Es wird empfohlen das offizielle USKA-Logbuch zu verwenden und das gelbe Doppel einzusenden, wobei die Code-Gruppen in die Kolonne „Bemerkungen" einzutragen sind. Falls eine Station keinen Rapport einsendet, zählen sämtliche Verbindungen mit dieser Station nicht.
Auszeichnungen:
Die 5 Erst-Klassierten HB9 erhalten eine Anerkennungskarte.
b) für HB9R-Stationen.
Der Weihnachtswettbewerb ist vor allem für die HB9R's bestimmt. Alle diejenigen, die den Fähigkeitsausweis der USKA noch nicht besitzen, können ihn durch Teilnahme an diesem Wettbewerb

Concours de Noël

Date et durée: Dimanche, le 20 décembre de 7.00—10.00 hec.

Bande: 3500—3700 kc/s.
Conditions:
a) pour stations HB9.
Chaque participant doit entrer en liaison avec le plus grand possible de stations HB et échanger avec chaque correspondant le rapport RST ainsi qu'un mot de code composé de 5 lettres.

Classement: Chaque qso avec une station HB compte 5 points. Le concurrent reçoit 5 points en plus s'il a reçu ok le mot de code de son correspondant, et encore 5 points si son correspondant a bien compris le mot de code transmis. Pour chaque faute ou omission déduction d'un point. Maximum par QSO: 15 points.

Rapports: Chaque participant devra envoyer au TM un rapport détaillé avant le 25 décembre. Nous recommandons l'utilisation du log-book officiel de l'USKA et d'envoyer comme rapport la feuille jaune (double). Les mots de code pourront être inscrits dans la colonne „observations". Si une station n'envoie pas de rapport, aucune liaison avec cette station ne sera comptée.

Diplômes:
Les 5 premiers classés recevront un diplôme.

b) pour stations HB9R.
Le concours de Noël a été organisé tout spécialement pour les HB9R's. Tous ceux qui n'ont pas encore reçu le certificat de capacité sont invités a y participer.

und Erfüllung der zwei andern Bedingungen erwerben.
Alle OM's haben die Möglichkeit feine Preise zu erhalten.
Die HB9R's haben die Aufgabe den ganzen Verkehr zu überwachen und möglichst viele Code-Gruppen aufzunehmen.
Bewertung: Für jede Code-Gruppe 5 Punkte, für jeden Fehler oder jede Auslassung 1 Punkt Abzug. Das Rufzeichen der Station, welche die Code-Gruppe übermittelt hat, muß in jedem Falle angeführt sein, ebenso Lautstärke, Ton etc.
Rapporte: Alle HB9R's, die auf Preise reflektieren haben das offizielle USKA-Logbuch zu benützen und das gelbe Rapportformular (Doppel) einzusenden. Die Code-Gruppen sind in der Kolonne „Bemerkungen" einzutragen. Alle Rapporte müssen am 25. Dezember im Besitze des TM sein (R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern).
Preise:
1. Material für einen 2-Röhren 5 m Empfänger, incl. Röhren.
2. 1 amerik. Radioröhre (nach Wunsch).
3. 1 ARRL Handbook 1937.
4. 1 „Radio Handbook".
5. 1 USKA-Logbuch oder 50 QSL-Taxmarken.
6.—10. Trostpreise, je nach Beteiligung.

Wir hoffen, daß die Mehrheit unserer Mitglieder am Weihnachtswettbewerb teilnehmen werde und wünschen allen: guten Erfolg!

afin de satisfaire à la condition 1).
Tous les OMs ont la possibilité d'obtenir de jolis prix.
Les HB9R's devront surveiller le trafic et noter le plus grand nombre possible de mots de code.
Classement: Pour chaque mot de code 5 points, pour chaque faute au omission déduction d'un point. L'indicatif de la station ayant transmis le mot de code doit être noté dans chaque cas, ainsi que l'intensité (QRK), la note etc.
Rapports:
Pour tous les HB9R's désirant recevoir un prix le log-book officiel de l'USKA est obligatoire (envoyer la feuille jaune, double). Les mots de code devront être notés dans la colonne „observations". Tous les rapports devront être en possession du TM le 25 décembre (R. Stuber, Thunstr. 97a Berne).
Prix:
1. Matériel pour un récepteur 5m à deux lampes, y compris les lampes.
2. 1 lampe américaine (selon désir)
3. 1 handbook ARRL édition 1937.
4. 1 handbook „Radio".
5. 1 USKA-Logbuch ou 50 timbres taxe pour QSL.
6.—10. Prix variés, selon participation.

Nous espérons que la majorité de nos membres participeront au concours de Noël et nous souhaitons à tous: bonne chance!

56 MC.

Le groupe de Genève de l'USKA avait organisé pour samedi 24 octobre 1936 un exercice Radio-Avion (56 mc) avec l'itinéraire suivant: Genève-Lausanne-Berne-Lucerne-Zurich-Bâle-Delémont-Granges-Bienne-Neuchâtel-Yvetdon-Genève. Malheureusement . . . . . écoutons ce que HB9V nous dit:

„Voici, en bref, l'odyssée du 2ème raid raid radio-avion sur 56 mc Bien préparé, et avec l'expérience de l'essai, si réussi, du mois de mai, tout aurait été fb, sans une panne mécanique du transceiver. Un potentiomètre compensé - qui ne figurait pas dans les pièces de rechange emportées - a été la seule cause de cet échec. La panne s'est produite sur le Léman. en plein QSO avec HB9BR. Un atterissage à Lausanne n'a pas permis de réparer. A Berne, nous sommes arrivés trop tard pour prier 9T. à bord de l'avion HB-UBO (pilote HB9AA) de poursuivre le raid, et le retour s'est effectué, sans arrêt, via Granges-Yverdon, mais sans radio. Sri OM! es pse excuser ce contre-temps. L'expérience sera reprise au printemps. Merci pour collaboration."

In Bern war alles für die Versuche mit HB-OXO (X-HB9V) vorbereitet. Ausser der Bodenstation HB9Y, mit der alle Vorversuche gemacht wurden, montierten wir eine Station im Flugzeug HB-UBO und punkt 14.30 starteten wir auf dem Belpmoos (HB9AA Pilot. HB9T Operateur) um HB9V entgegenzufliegen. Sofort wurde die Verbindung mit HB9Y hergestellt, trotz des riesigen Motorenlärms in der offenen Maschine war die Verständlichkeit gut. Kurz vor 15.00 hörten wir eine Station uns anrufen, welche Überraschung; es war HB9S in Grenchen, mit dem wir, über dem Belpberg fliegend, ein tadelloses qso hatten. Die Lautstärke war ca r 5.

Die Basler OMs hatten sich für Versuche auf dem Gempenturm eingerichtet. Leider waren keine QSO möglich, doch erhielt HB9BJ, der zusammen mit HB9AC und HB9BF die Versuche unternahm Rapporte von HB9RIS in Moutier (r 5) und HB9RIW bei Biel (r 8), HB9RIS und HB9RIW hatten ihre qra beide über 1000 m ü. M.

In Zürich war HB9J qrv für HB9V. Ferner wurde auf dem Albis eine Beobachtungsstation eingerichtet, die HB9J durchwegs mit r 8 hörte. QSO waren leider keine möglich, doch erhielt HB9J zu seiner grossen Freude am nächsten Tag einen Rapport von HB9AF von Stansstad, der die Telegrafie von HB9J gehört hatte. Dies ist sicherlich ein schöner Erfolg!

HB9S meldet, dass HB9RIW bei Biel ihn durchwegs mit r 8 empfing.

In Bern fanden kürzlich Versuche zwischen HB9AL (Gurten) und HB9AA (Muri) und HB9T (Bern) statt. Dabei zeigte sich, dass der Empfang in Muri und Bern immer besser war als auf dem Gurten. HB9T hörte HB9T hörte HB9AL mit r 8 und HB9AL hörte HB9T mit nur r 3.

Sonntag, den 15. November machte HB9S anlässlich des Grenchner Flugtages einige 5 m Versuche. HB9AA und HB9AK machten HB9S einen kleinen Besuch per Flugzeug. Bei den nachfolgenden Versuchen trat auf der Bodenstation leider der gleiche Potentiometerdefekt ein, der schon HB9V fast zur Verzweiflung brachte; was gewiss alle Besitzer von amerikanischen Transceivers interessieren dürfte.

Voici ce que nous communique HB9AQ:
HB9F vient de terminer la construction d'un transceiver 56 mc, HB9G travaille exclusivement sur 56 mc. HB9K a terminé dernièrement la

construction d'un récepteur à 3 lampes à sélectivité variable qui fonctionne ufb. HB9BR travaille uniquement sur 56 mc avec un push-pull de '45 et un input de 15 watts.

Nous lisons dans le „Journal des 8" que F8WY d'Ostrohove, près de Boulogne-sur-mer a QSO en téléphonie, le 23 août 1936 à 1010 gmt la station G2FA de Folkestone (Angleterre). La distance couverte, sans visibilité est de 55 km 100. F8WY utilisait un Split-Colpitts 120 watts, modulation grille et un récepteur à superréaction 3 lampes. F8WY a été proclamé premier détenteur de la Coupe dite „Ruban Bleu du 5 mètres".

En outre nous lisons que F8LO de Cannes, installé au Cap Camarat a éte reçu en téléphonie le 14 juin 1936 par F8KR de Nice, installé dans le clocher de Mougins (Alpes Maritimes), distance: 51 km 500. F8NW d'Hardelot-Plage (Pas de Calais) a QSO en téléphonie le 20 septembre 1936 à 1420 gmt G2FA de Folkestone, la distance est de 57 km 100. F8NW utilisait un oscillateur symétrique de 28 watts alimentation, modulation plaque.

Regelmässige Sendezeiten 56 mc Band
Heures d'émmission régulières bande 56 mc

HB9K, HB9AQ, HB9BR | jeden Dienstag und Donnerstag zwischen 1300 und 1330 mez. tous les mardi et jeudi entre 1300 et 1330 hec.

HB9AA | fast täglich zwischen 1300 und 1330 mez.
HB9AL | presque tous les jour entre 1300 et 1330 hec

Systematische 5 m Versuche

In der Woche vom 5. bis 13. Dez. findet eine Reihe von systematischen 5 m Versuchen statt. Durch Wahl der geeigneten Zeiten, Sender, Empfänger und Antennen sind sicherlich Verbindunden auf grössern Distanzen (Bern-Zürich) möglich.

Wir bitten alle aktiven HB9 auf 5 m zu den angegebenen Zeiten während 10-15 Min. in der Luft zu sein und blind cq zu rufen. Wenn möglich ist kein Transceiver, sondern ein Sender grösserer Leistung (20 Watt) zu benützen.

Diejenigen OMs, die sich an den Versuchen beteiligen wollen (auch HB9R's) wollen dies bitte dem TM mitteilen, der dann an die Interessenten ein Zirkular mit den Details senden wird.

Essais 5 m systématiques

Des essais systématiques sur 5 m auront lieu dans la semaine du 5 au 13 décembre. Nous sommes persuadés qu'il est possible d'établir des liaisons à grandes distances (Berne-Zurich) en choisissant les bonnes heures d'émission, les meilleures antennes, etc.

Nous prions tous les HB9 actifs sur 5 m de transmettre aux heures indiqués et de lancer cq. Utilisez si possible un émetteur d'une puissance plus élevée q'un transceiver ordinaire, (20 watts).

Les OMs, qui désirent participer à ces tests sont prier de bien vouloir le communiquer au TM, qui leur enverra une circulaire avec tous les détails (indicatifs, etc.).

Sendezeiten - Heures d'émission:

Samstag, Samedi, 5. Dez.	1500-1530,	1600-1630,	1700-1730	
Sonntag, Dimanche, 6. Dez.	0800-0830,	0900-0930,	1000-1030,	1100-1130
Montag, Lundi, 7. Dez.	0500-0600,	1800-1900		
Dienstag, Mardi, 8. Dez.	0600-0700,	1900-2000		
Mittwoch, Mercredi, 9. Dez.	0700-0800,	2000-2100		
Donnerstag, Jeudi, 10. Dez.	1200-1300,	2100-2200		
Freitag, Vendredi, 11. Dez.	1300-1400,	2200-2300		
Samstag, Samedi, 12. Dez.	1400-1500,	2300-2400		
Sonntag, Dimanche, 13. Dez.	0100-0130,	0830-0900,	0930-1000,	1130-1200

Wir hoffen, daß an jedem QRA mindestens eine stärkere Station an den Versuchen teilnimmt, event. können sich ja ein paar Stationen in die angegebenen Zeiten teilen. Nous espérons la participation d'au-moins une station par qra.
HB9J war so freundlich die obigen Versuche anzuregen, wofür wir ihm bestens danken. Merci HB9J d'avoir proposé ces tests.

Diskussion - Discussion

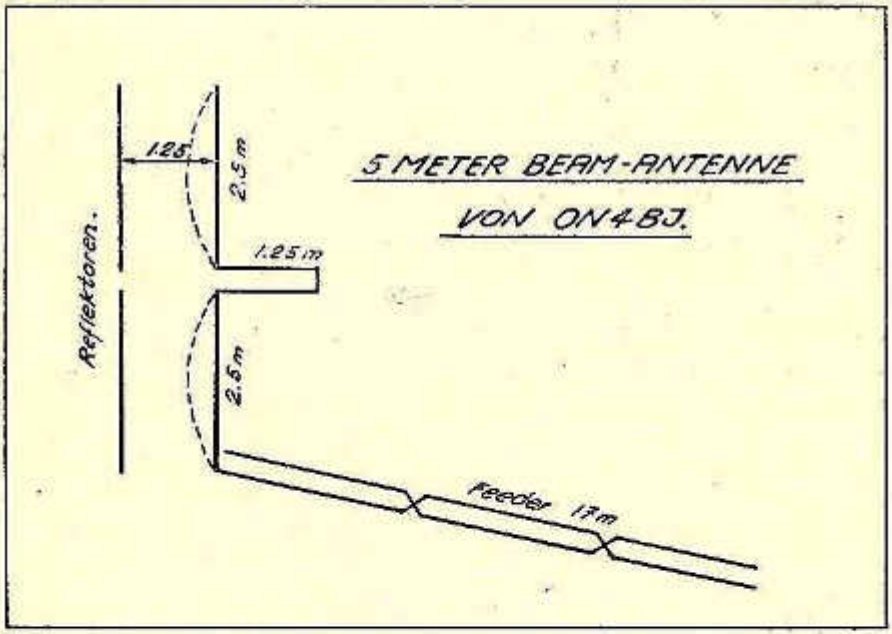
Unter dieser Rubrik sollen von nun an technische 5 m Fragen besprochen werden, dies kann aber nur geschehen, wenn sich die verschiedenen OMs beteiligen, selbst Probiertes, nicht Literatur-Wissenschaft ist erwünscht!

Antennen: In Bern bemerkten wir bei Vorversuchen zwischen HB9Y und HB9T, dass wir mit der ursprünglich zum Transceiver gehörenden Dipolantenne 2 × ¼ Wellenlänge keine befriedigenden Ergebnisse erhalten konnten. Die besten Resultate erhielten wir in allen Fällen mit einer direkt an die Anode angekoppelten ½ Lambda oder längern eindrähtigen Antenne, dabei war es sehr wichtig, dass bei beiden Stationen die Antennenrichtung dieselbe war. Bei den Versuchen am 24. Oktober brauchte HB9Y seine gewöhnliche 40 m lange Hertzantenne, mit einem Clip an die Anode der 30er Röhre galvanisch gekoppelt, noch bessere Resultate wurden bei Einschaltung eines kleinen Drehkondensators in Serie (ca. 25 cm). Die Flugzeugstation war mit einer 7½ m langen eindrähtigen Antenne ausgerüstet, die vom vordern Sitz zu einer Verstrebung an der linken Tragfläche und von dort an den Schwanz des Flugzeuges führte. HB9AL verwendet seither bei seinen Versuchen ebenfalls eine eindrähtige 20 m lange Antenne.
Eine Serie von Versuchen wurde im Dählhölzliwald durchgeführt, eine Station blieb fix am Rand des Waldes (QRA von HB9Y am Waldrand, Antenne 40 m, die andere Station ging von 100 zu 100 m immer weiter in den Wald hinein. Es wurde bemerkt, dass in der Mitte des Waldes ein deutliches Lautstärkeminimum eintrat (r 5) und dass nachher die Lautstärke wieder anstieg und am entgegengesetzten Waldrand wieder r 8 betrug. Was sagen die andern OMs dazu?

Besuch in ON.

Anläßlich meines Ferienaufenthaltes in Belgien hatte ich Gelegenheit mit verschiedenen hams zusammen zukommen. Ich möchte an dieser

Stelle ganz besonders ON4BJ & yl für ihre Gastfreundschaft und ihre Bemühungen nochmals bestens danken.
ON4BJ hat ein wundervolles qra in Forest Bruxelles mit einem großen Garten von ca. 2 ha. Dort hat er die große Antenne, die letztes Jahr von der Ausstellungsstation ON4WS benutzt wurde. In der Mitte dieser 40 m langen Antenne ist in etwa 15 m Höhe ein senkrechtes Antennensystem für 5 m aufgestellt; denn ON4BJ arbeitet zur Zeit ausschließlich auf dem 5 m Band! Das hat den großen Vorteil, daß er nicht durch Versuche auf andern Bändern abgelenkt wird und deshalb sind die Resultate auch entsprechend gut. Der Sender von ON4BJ ist ein push-pull TNT mit zwei 210er Röhren. Bei 500 Volt Anodenspannung nimmt er ca 130 mA auf, der Feederstrom beträgt 0,4 Amp. Der Sender ist Heising moduliert, es wird ausschließlich in Telephonie gearbeitet. Als Empfänger wird der Empfangsteil eines Transceivers mit zwei 42er Röhren verwendet. Die Antenne ist ein senkrechter Beam von 2 x 2,5 m mit einem Umkehrstück von 2 x 1.25 m in der Mitte und einem Reflektor bestehend aus zwei 2,5 m Drähten in 1,25 m Abstand. Die Speisung erfolgt am untern Ende. Der Feeder ist 17 m lang und hat eine Anzahl Kreuzstellen. Das ganze System ist je nach Gegenstation von unten sehr gut drehbar.



Im Frühling machte ON4BJ eine ganze Reihe systematischer Versuche. Nach seinen Erfahrungen ist die theoretische Sicht fast unerläßlich, die Hügel, Wälder und großen Gebäude zeigen ohne Ausnahme starke „Schatten". Die Reichweite kann sehr groß sein, es wurde in einem Fall bemerkt, daß die Lautstärke in 100 m und in 20 Km. Entfernung genau gleich war.

Zur Zeit werden häufig QSO's mit ON4WJ in 3 km Entfernung von Forest-Bruxelles und ON4UL in 7 km Entfernung gemacht. ON4UL verwendet im Sender eine 53er in Push-Pull-Schaltung und Heising-Modulation mit zwei 2A5-Röhren. Ich wohnte einem Duplex-QSO ON4BJ—ON4UL bei. Der Empfang war r 9 im Lautsprecher und die Verständlichkeit tadellos.
ON4BJ hat auch einen Sender für 1.75 m mit zwei TC 04/10 Röhren und long-line circuit; bis jetzt fehlt leider eine Gegenstation.

ON4DJ in Knocke am Meer machte kürzlich ebenfalls Reichweitenversuche, leider fehlt es auch noch an Gegenstationen. Er will nächstens versuchen die englischen Stationen zu empfangen. Allerdings wird es nur gehen, wenn diese mit fremdgesteuerten Sendern arbeiten, da er mit einem Super empfängt. Soeben baut er noch einen Adapter mit zwei Acorn-Röhren, der mit jedem BCL-Empfänger verwendet werden kann.
Am 20. August hatte ich Gelegenheit im Lokal des Réseau Belge mit einer ganzen Anzahl OMs zusammenzukommen, deren Rufzeichen ich nicht mehr alle nennen kann, u. a. waren dabei ON4BJ, UL, WJ, BS, TA und RX. Die „ON" werden sich freuen im Winter an den schon zur Tradition gewordenen Rund-QSOs wieder mitzuwirken. TM

beridht über die ausstellung der burgdorfer ortsgruppe vom 24. und 25. oktober 1956.

in burgdorf veranstaltete das radiogeschäft laeng am 24. und 25. okt. eine ausstellung im stadthaus burgdorf. diese ausstellung umfasst eine schau von rundfunkempfängern aller möglichen fabrikate. im anschluß an diese ausstellung offerierte uns die firma laeng in freundlicher weise einen eigenen saal, indem die kurzwellenamateure einmal einem publikum, das die arbeit der amateure weniger kennt, eine spezialschau organisierten.
die burgdorfer amateure hatten als ziel, auch der bevölkerung, welche nicht von der stadt her die kurzwellen und die uska kennt, die arbeiten und neuesten apparate der kurzweller zu zeigen und sie ein wenig mit dem wesen der kurzen wellen bekannt zu machen.
schon am donnerstag abend kam von basel her ein auto, gefüllt mit einem teil der basler ortsgruppe und mit diversen apparaten, die uns die basler zur verfügung stellte. auch mit der bahn und post traf bald noch mehr material ein. die berner hams überließen uns einen portable sender, sowie ein peilgerät. die gesellschaft für chemische industrie schickte uns ca. 130 kg cibanit samt reklamematerial, die philips in zürich sandten diverse senderöhren (bis 800 watt! hi!), tongeneratoren, kathodenstrahloszillografen. die eag bern stellte uns einen ganzen tisch voll keramischen materials. hr. koblet vom technikum burgdorf half uns mit einem 4 m sender (mit tc 04/10!) aus, da unser sender zu wenig energie abgab.
am freitag abend wurde von den burgdorfer hams die ganze ausstellung aufgebaut und am samstag vor einem grossen und sehr interessierten publikum die ersten vorführungen und kurzvorträge gestartet, welche

dann in beinahe ununterbrochener reihenfolge bis am sonntag abend durchgeführt wurden. dabei lösten sich in dem dienst die amateure etwa alle zwei stunden ab. und dennoch waren fast alle am sonntag abend heiser!
wir hatten an der saaldecke ein lecherdrahtsystem gespannt, auf welchem ein kleiner wagen mit der glühbirne hin und her fuhr. das system war an den 4 m Sender gekoppelt und wir konnten den leuten das wellenmessen mit dem meterstab vorführen. ebenfalls konnten an dem 4 m sender, sowie an einem kleineren 2,5 m sender allerlei physikalische versuche vorgeführt werden, welche vieles zum verständnis der erklärungen beitrugen. mit dem oszillograf konnten die modulationen der kurzwellensender sichtbar gemacht werden, was dann auch zur erläuterung des fernsehprinzipes herangezogen werden konnte. im übrigen wurden im laufe der ausstellung noch viele andere, zum teil gewünschte versuche durchgeführt, deren beschreibung hier zu weit führen würde.
es zeigte sich, daß das interesse an kurzen wellen und der amateurarbeit sehr rege ist. es war sehr erfreulich zu sehen, daß viele leute mehrere male herkamen und viele auch lange blieben, um sich ja recht viel erklären zu lassen oder in der literatur, die wir (ca. 24 bücher!) aufgelegt hatten, nachzulesen. nach meiner meinung sollten die verschiedenen ortsgruppen noch mehr solch kleine ausstellungen veranstalten, es wäre entschieden zum großen vorteil der amateure. damit verschwinden auch immer mehr die gewissen vorurteile, welche unorientierte leute über das amateurwesen fällen.
es ist wohl zu beginn und zu ende einer ausstellung eine ziemliche arbeit zu leisten, aber sie alle wird aufgewogen, wenn man dann von einem besucher hören kann: jetzt hab ich's endlich einmal verstanden, die amateure konnten mir's erklären, und ich freue mich, daß es noch immer so viel und so großen idealismus für eine sache wie das kurzwellenwesen gibt. das sind urteile, die jeden amateur stolz machen. weniger erfreulich war ein punkt. während der ganzen ausstellung hat uns kein einziger amateur ausserhalb burgdorf besucht! trotzdem es viele amateure wußten, konnte nicht einer soviel kameradschaftsgeist aufbringen, um seine mitamateure zu besuchen und ihnen dadurch in ihrer arbeit eine freude bereiten. nicht einmal einer von bern fand den weg nach burgdorf, trotz sonntagsbillett und gratisessen in burgdorf! ich hoffe, daß nicht andere amateure bei ihren zukünftigen ausstellungen ebenso deprimierende erfahrungen machen, sondern daß ihre mithams ein wenig mehr verständnis aufbringen.
zum schlusse möchte ich an dieser stelle noch allen denjenigen danken, welche zum guten gelingen der ausstellung beitrugen, speziell den burgdorfer helfern w. roeck hb9rgr, a. stupnicki hb9rkp, o. kreis hb9rlk und den herren mäder und sprecher. o. g. leiter hb9rbr.

Achtung OMs!

In der letzten Nummer des Old Man wurde irrtümlicherweise nur der Schluß der Prioritätenliste abgesetzt. Nachstehend geben wir deshalb die vollständige Liste nochmals wieder. Red.

Prioritäten - Priorités

Country	Prefix	Date	Station
Abyssinia	ET		
Afghanistan	YA		
Alaska	K7	10.3.36	HB9T
Albania	ZA		
Algeria	FA	12.1.30	HB9H
Andorra	PX		
Angola	CR6		
Antigua	VP2	5.9.34	HB9AO
Argentina	LU	13.5.27	H9XD
Ascension	ZD8	16.2.35	HB9AO
Australia	VK	4.11.30	HB9Q
Austria	OE	2.12.26	H9XC
Azores	CT2	11.12.30	HB9T
Bahamas	VP7	18.6.33	HB9J
Bahrein Isld.	VS8		
Barbados	VP6	19.5.33	HB9J
Belgian Congo	ON4C	13.5.34	HB9J
Belgium	ON4	18.5.26	H9XA
Bermuda	VP9		
Bolivia	CP	9.2.36	HB9J
Brazil	PY	27.5.26	H9XA
Brit. Guiana	VP3		
Brit. Honduras	VP1	5.11.34	HB9J
Br. North Borneo			
Brit. Salomon I.	VR4		
Brit. Somaliland	VQ6		
Bulgaria	LZ		
Cameroons Brit.	ZD8		
Cameroons Fr.	FE8		
Canada East	VE1-2	6.8.26	H9XD
Canada	VE3	28.6.33	HB9J
Canada	VE4	5.5.35	HB9J
Canada	VE5	5.5.35	HB9J
Canal Zone	NY, K5	1.6.33	HB9J
Canary Islds.	EA8	4.12.29	HB9G
Cape Verde	CR4		
Cayman Islds.	VP5		
Celebes	PK6		
Ceylon	VS7	25.2.35	HB9B
Chile	CE	29.9.29	H9XD
China	XU	27.1.30	HB9Q
Christmas Isld.	ZC3		
Cocos Islds.	ZC2		
Colombian Rep.	HJ	16.1.36	HB9J
Cook Islands	ZK1		
Costa Rica	TI	11.8.34	HB9QA
Cuba	CM	7.6.33	HB9J
Curacao	PJ		
Czechoslovakia	OK	28.4.29	HB9G
Danzig	YM	23.3.30	HB9G
Denmark	OZ	13.1.29	HB9C
Dominican Rep.	HI	13.9.35	HB9J
Dutch Borneo	PK5		
Ecuador	HC	8.8.31	HB9J
Egypt	SU	3.1.29	HB9C
Ellice Islds.	VR1		
Estonia	ES	24.6.30	HB9B
Falkland Islds.	VP8		
Fanning Islds.	VR3		
Färöer Islds.		16.8.31	HB9Q
Fiji Islds.	VR2		
Finland	OH	23.4.27	H9XD
France	F	12.5.26	H9XA
Fr. Equ. Afrika	FQ8		
Fr. Guiana	FY8		
French India	FN8		
Fr. Indo-China	FI8		
Gambia	ZD3	16.6.35	HB9J
Germany	D	13.5.26	X9XA
Gibraltar	ZB2		
Gilbert Islds.	VR1		
Great Britain	G	19.5.26	X9XA
Greece	SV	19.8.34	HB9T
Greenland	NX	5.8.26	H9XA
Guadeloupe	FG8		
Guam	OM	22.11.31	HB9Q
Guatemala	TG		
Hawai	K6	5.5.35	HB9J
Haiti	HH	21.12.33	HB9Y
Hedjaz	HZ		
Hong Kong	VS6	10.12.30	HB9Q
Honduras	HR		
Hungary	HAF	6.2.29	HB9C
Iceland	TF	11.4.31	HB9K
India	VU	18.5.27	H9XD
Iran	EP		
Iraq	YI	16.2.29	HB9G
Irish Free St.	EI	22.5.26	H9XA
Italy	I	18.5.26	H9XA
Jamaica	VP5	23.2.34	HB9Y
Japan	J	1.3.31	HB9Q
Java	PK1-3	2.10.31	HB9Q

Country	Prefix	Date	Station
Jugoslavia	YT	1.7.26	X9XA
Kenya	VQ4	29.2.29	HB9D
Latvia	YL	28.6.30	HB9B
Liberia	EL		
Lithuania	LY	13.4.32	HB9X
Luxemburg	LX	13.2.33	HB9AA
Macao	CR9		
Madagascar	FB8	2.9.34	HB9AO
Madeira	CT3	23.3.32	HB9X
Malay St. feder	VS2	12.12.30	HB9Q
Malay St. non f.	VS3		
Maldive Islds.	VS9		
Manchukuo	MX		
Malta	ZB1	6.12.30	HB9Q
Martinique	FM8	8. 2.32	HB9Y
Mauritius	VQ8	15.11.34	HB9AQ
Mexico	XE	21.10.34	HB9AO
Midway Isld.	K6		
Moluccas	PK6	23. 4.32	HB9Q
Morocco french	CN	21. 6.26	H9XA
Morocco span.	EA9	20. 3.34	HB9AG
Mozambique	CR7	26.12.34	HB9AK
Netherlande	PA	19. 2.29	HB9C
New Caledonia	FK8		
Newfoundland	VO	12.12.27	H9XC
New Hebrides	YJ		
New Guinea	PK6		
New Zealand	ZL	15. 6.26	H9XA
Nicaragua	YN		
Nigeria	ZD2	28. 5.33	HB9J
Niue	ZK2		
North Rhodesia	VQ2	12. 7.36	HB9X
Norway	LA	11. 8.26	H9XA
Nyassaland	ZD6		
Ocean Island	VR1		
Palestine	ZC6	4. 2.31	HB9Q
Panama	HP	27. 7.32	HB9J
Paraguay	ZP	24.10.35	HB9AQ
Peru	OA	21. 3.34	HB9Y
Philippines	KA	4. 1.31	HB9Q
Pitcairn Island	VR6		
Poland	SP	4. 2.29	HB9C
Porto Rico	K4	22. 5.33	HB9Y
Portugal	CT	17.12.27	H9XC
Port. India	CR8		
Réunion	FR8	23. 3.35	HB9AQ
Roumania	YR	13. 6.29	HB9G

Country	Prefix	Date	Station
Saar	EZ	4. 2.30	HB9B
Saint Helena	ZD7		
Sahara	FF	8. 6.32	HB9AC
St. Kitts-Nevis	VP2		
St. Pierre & Miquelon	FP8		
Salvador	YS		
Samoa Brit.	ZM		
Samoa US.	K6		
Sarawak	VS5	20. 5.31	HB9Q
Seychelles	VQ9		
Siam	HS	11. 7.36	HB9J
Siberia ex AU1		24. 1.32	HB9S
Siberia ex AU2		5. 3.33	HB9S
Siberia ex AU3		1. 2.31	HB9J
Sierra Leone	ZD1		
Somali Coast	FL8		
South Afrika	ZS2	9. 8.31	HB9S
South Georgia	VP8		
South Rhodesia	ZE1	24. 3.34	HB9Y
Spain	EA	23. 5.26	H9XA
Straits Settl.	VS1	17. 7.35	HB9Y
Sudan	ST	29. 8.31	HB9S
Sumatra	PK4	3.10.31	SB9Q
Surinam	PZ		
Sweden	SM	9. 8.26	H9XA
Syria	AR	6.11.30	HB9Q
Tahiti	FO8		
Tanganyika	VQ3	13.6.35	HB9AW
Tasmania	VK7	14.11.30	HB9Q
Tibet	AC4		
Togoland Brit.	ZD4		
Togoland French	FD8		
Tonga Islands	VR5		
Transcaucasus	U6-8	16. 9.34	HB9J
Transjordania	ZC1	11.12.30	HB9Q
Trinidad	VP4	16. 5.34	HB9J
Tristan da Cunha	ZU9		
Tunis	FT4	9. 2.32	HB9Y
Turkey	TA	29. 2.36	HB9AT
Uganda	VQ5		
USA East	W1-4, W8, W9	13.6.26	H9XA
USA Central	W5, W9,	25.634	HB9Y
USA	W6	17. 3.34	HB9J
USA	W7	6. 3.34	HB9Y
Uruguay	CX	14. 5.27	H9XD
USSR	U	15. 1.29	HB9C

Venezuela	YV		
Virgin Islds.	K4	14. 7,35	HB9J
Zanzibar	VK1		

Anzahl zugeteilter Prioritäten — Nombre de priorités accordées.

X9XA, HB9A	15	HB9X	2
HB9B	4	HB9Y	10
H9XC, HB9C	9	HB9AA	1
H9XD, HB9D	7	HB9AC	1
HB9G	5	HB9AG	1
HB9H	1	HB9AK	1
HB9J	23	HB9AO	4
HB9K	1	HB9AQ	4
HB9P	1	HB9AT	1
HB9Q	17	HB9AW	2
HB9S	4		
HB9T	2		

Für das Verzeichnis der „wkd countries" ist nunmehr diese Liste maßgebend. Wer hat am meisten Länder getätigt?
Cette liste permet aux OM's d'établir la liste des „wkd countries", quel OM détient le record?
Wir bitten alle OM's, die noch weitere Prioritäten zu beanspruchen haben dem TM die betr. QSL zu senden.
Nous prions tous les OM's, qui ont fait ev. d'autres priorités de bien vouloir envoyer au TM les QSL resp.

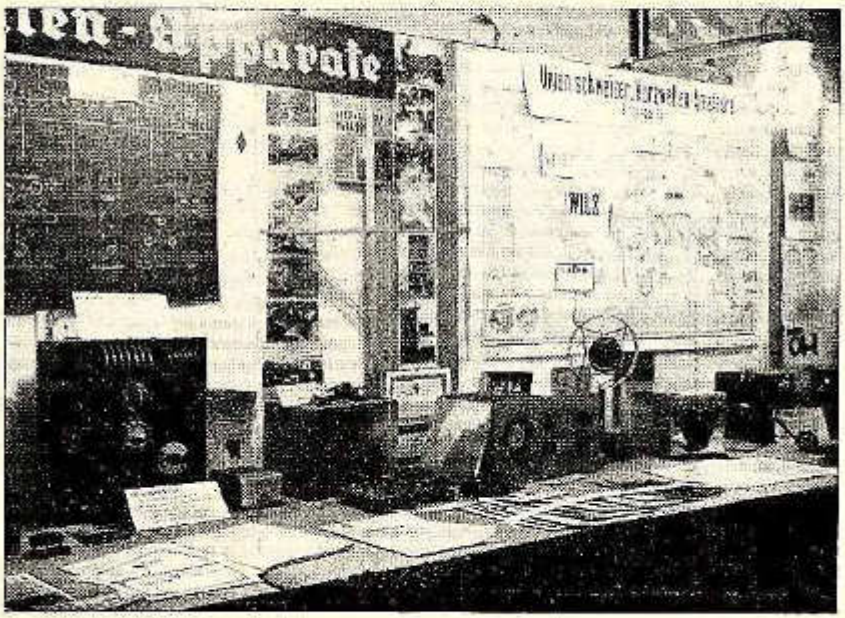
Beanspruchung.

North Rhodesia VQ2 24.7.36 Einspruchsfrist 5. Dezember.

Ortsgruppe Bern

Anläßlich der Radioausstellung in Bern vom 7.-12. Oktober 1936 wurde auch der USKA für Kurzwellenapparate ein Stand von 4 m Länge zur Verfügung gestellt. Diese Gelegenheit benutzten wir um eine Schau unserer Materialien zu veranstalten, die allen Besuchern zeigte auf welchen Gebieten wir tätig sind, und wie die Kurzwellen-Amateure der ganzen Welt miteinander in Verbindung sind. Unsere Photographie zeigt einen Teil des Standes mit dem ausgestellten Material. An der Rückwand befestigten wir Schaltungsschemen, QSL-Karten, Photographien und eine Weltkarte mit QSL der einzelnen Erdteile. Auf dem Tisch sehen wir von links nach rechts den 15 Watt xmtr des Radioclub Bern, den Genemotor von 9T, einen Peilempfänger von 9RBG, einen rcvr von 9RKG, Mikrophon und Monitor von 9AL und ganz rechts aussen den 5 m Transceiver von 9AL. Vor diesen Empfängern sehen wir Bugs von 9T. Ein weiterer rcvr von Om Fieroni und 9RBG sind nicht mehr sichtbar. Zu vorderst auf den Tischen sehen wir Certifikate der USKA, Logbücher und die Zeitschriften der ausländischen Hams. Auf dem Tisch legten wir auch Anmeldeformulare und Merkblätter für Interessenten auf, die regen Zuspruch fanden. Ein Vortrag vom Unterzeichneten wie auch Demonstrationen von 9AL und 9BM zeigten einem dankbaren Zuhörerkreis unsere Arbeit und unsere Organisation.
Das Organisationskomitee der Ausstellung, dem 9AL und 9RBG angehörten, betrachtete den Kurzwellenstand als besondere Zugnummer für

viele Ausstellungsbesucher, und wir selbst benützten natürlich diese Gelegenheit um eine größere Öffentlichkeit von unsern Zielen in Kenntnis zu setzen'
Neben dem oben beschriebenen Stand bemühten sich AL und RBG auch um eine historische Apparateschau, die den Fortschritt, den die Radiotechnik in den letzten 10 Jahren gemacht hat, sehr sinnfällig zum Ausdruck brachte.

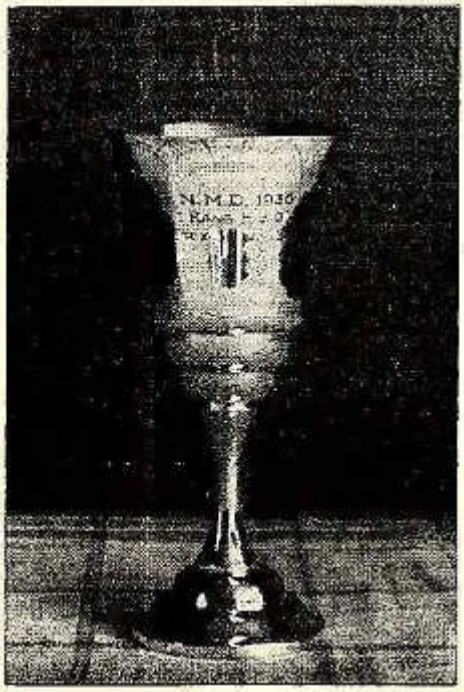


Der Morsekurs erhielt eine Erweiterung in einen Anfänger- und einen Fortgeschrittenen-Kurs damit die verschiedenen Entwicklungsstufen getrennt arbeiten können.
Nicht unerwähnt sei noch, dass 9AL in Verbindung mit den Militärfunkern, die an der Ausstellung auch einen Stand hatten, einen QSO-Verkehr vom Gurten aus durchführte, der sowohl für den Eidg. Pionierverband, als auch für uns propagandistisch wirkte.
Dieser kleine Bericht zeigt, daß wir in Bern nach der Parole „Gäng Hü" aber „Nume nit gsprängt" arbeiten. von Bergen.

Verschiedenes — Divers.

Wir möchten die OMs nochmals darauf hinweisen, daß Bewerbungen für das WAC-Diplom dem TM unterbreitet werden müssen.
Toutes les demandes pour le WAC doivent être adressées au TM et non à l'IARU.
L'édition du handbook de l'ARRL 1937 vient de paraître. Prix Frs. 6.50 si ce montant est versé sur le compte chèques III 9962 (direct D. 1.25). Le prix du callbook (édition de décembre) est de frs. 7.—. Die

Ausgabe 1937 des ARRL-Handbuches ist erschienen, Preis Fr. 6.50, bei Einzahlung des Betrages auf Konto III 9962 (direkt D. 1.25). Der Preis des Callbuches (Dezember-Ausgabe) beträgt Fr. 7.—. Queen Mary hat das Rufzeichen GBTT und arbeitet auf folgenden Frequenzen: 17.8, 16.42, 13.33, 12.34, 8.84, 8.2, 4.42, 4.1 Mc. Die 6L6 Beam Power tube ist nun auch in Glasausführung zu haben, was alle diejenigen interessieren wird, die dieselbe als HF Osc. oder Verstärker benützen wollen. Obwohl die Ganzmetallausführung für diese Zwecke ebenfalls brauchbar ist, so hat doch die Glasausführung für obgenannte Verwendung merkliche Vorzüge. Die betr. Röhre ist auch in der Schweiz erhältlich. Letzte Nachricht: HB9AO ist auf 5 m in Worms gehört worden (420 km) congr. om! Bericht folgt.



Der von der Schweiz. Rundspruchgesellschaft Bern gestiftete 1. Preis für den N M. D. 1936 Gewinner HB9V

Berichtigung.

In der Sept.-Nummer des Old Man wurden bei der Bezeichnung der Widerstandswerte im Artikel von HB9AM teilweise Megohm statt Ohm angegeben. Die meisten Hams werden die betr. Fehler bemerkt haben, da es sonst ganz unbrauchbare Werte ergibt. Red.

MC 28 Fortsetzung.

26. Sept. 1936	0940	vk3cp	r3
	1000	oh7nf	r8
	1004	oh7nc	r7
	1415	zs6t	r8-5

	1422	zs1h	r8		
	1432	hb9ao	r7		
	1437	w4dsy	r5 (fone)		
	1513	hb9ao	r7 qso		
	1700	zt2b	r6		
	1706	py2cu	r4		
	1725	w4ada	r6-4 qso		
	1746	zs1h	r7		
27. Sept. 1936	1340	zt2b	r8	1449 fb8ab	r7-4
	1345	haf3d	r8 qso	1508 ei8b de haf3d	r7
	1354	zs1h	r7 qso	1515 nil, band dead	
	1425	fb8ab	r4	1600 f3dn	r6
	1420	su1jt	r3	1602 fb8ab	r4
	1438	zs6t	r6	1604 ei8b	r3
	1445	on4cjj	r3-4	1605 cn8mq	r4-5
				1614 oh7nf	r8 qso
Récepteur HRO. QRA: Denens s. Morges				1648 zt2b	r8-6
				1653 vp2at	r6-1
				1703 su1jt	r9-4 qso
				1740 zt2b fone	r6 qso

29 sept. 1936 w2cpa, w8cky, w1jde, w2ajf, zs1h, w1hpe, w8ks. récepteur HRO, QRA: Genève.

CALLS HEARD ON TEN PAR HB9BX
(ex HB9RKU) à Choindez.

29 septembre 1936	1756—1800	w2ajf, w8cky
5 octobre 1936	1720	oh7nf
8 octobre 1936	1737	w2cpa
12 octobre 1936	1724-1856:	g6gr, w8ano, w2dtb, w8cra, w1eve, w1iku, w4dbu.

Fähigkeitsausweis - Certificat de Capacité

Folgende OMs erhielten ebenfalls den Fähigkeitsausweis:
Les OMs suivants ont reçu également le certificat HBR:

HB9RD, HB9RFY, HB9RKP und HB9RHY

Prioritäten - Priorités

North Rhodesia: Beanspruchung 12. Juli 1936 (Einsprache).

Tätigkeit — Activité.

Lausanne:

HB9F sera on sur 56 mc sous peu
HB9K est en train de monter une nouvelle station qui lui permettra de travailler également sur la bande de 10 mètres.
HB9BR va construire un émetteur plus qro. Son récepteur est le fb HRO!
HB9RGU et HB9RIF travaillent avec acharnement en vue de l'examen d'émetteurs.

Burgdorf
HB9RKP ist sehr aktiv mit DX-Empfang. Er beobachtete am 15. Nov. folgendes Phänomen auf 14 mc. Die VK-Stationen kamen an diesem Tage erst ziemlich spät herein, Beginn 0739: vk3ah, vk2uy, vk2vv und andere. Um 0803 verschwanden plötzlich alle VKs und nördliche Stationen wurden gehört: VE, SM, LA, LY, alle r3-5. Von den VK keine Spur mehr. Um 0815 verschwanden wieder alle nördlichen Stationen, und um 08.18 kamen die ZL's herein, aber mit ziemlich geringer Lautstärke. Ab 08.40 waren nur noch Europäer zu hören. Es ist etwas ähnliches wie es HB9AK am 27. September beobachtete. (Haben andere OM's noch ähnliches bemerkt? Die Red.)

TUNGSRAM S.A. d'Electricité - Zurich - Tél. 36.062 et 73.255

Vol. V
No. 11

Oberdießbach, November 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren

jeder Art

Netztrafo

N. F. Trafo

Zwischentrafo

Ausgangstrafo

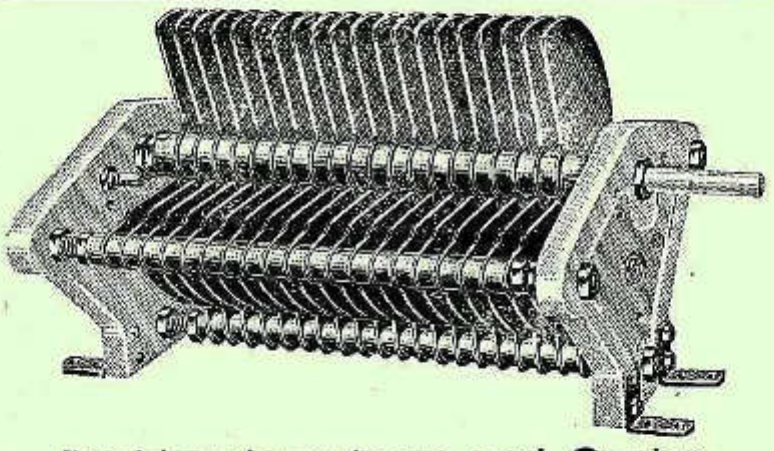
H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung

Störschutz-Drosselspulen

Transformatorenbau Bern

H. STUCKI, Manuelstr. 74 **Telephon 34 767**



Drehkondensatoren und Spulen

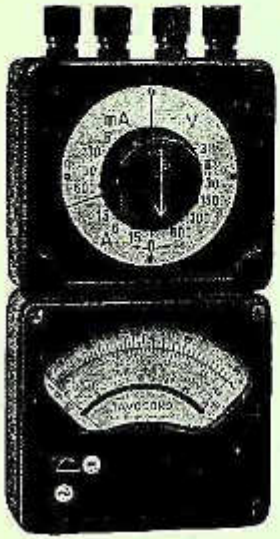
für KW-Sender und Empfänger
sowie übrige KW-Bauteile führt als Spezialität

ELEKTRIZITÄT A.G., BERN

MARKTGASSE 22 **Telephon 29.112**

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit 28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA—6 Amp. 0,025—600 Volt
Wechselstrom: 0,3 mA—6 Amp. 0,15 — 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPPARATE, BERN
Tel. 24 366

G. E. Sordet, 15 Rue Général-Dufour (entresol) Genève

Téléphone: 53.710 .. Chèques postaux I 2358

Spécialiste des pièces détachées pour Amateurs et Réparateurs.

Pour amèliorer vos réceptions, n'utilisez que
L'ANTENNE DOUBLET A 2 TRANSFORMATEURS.
Rendement incroyable, particulièrement sur ondes courtes. La meilleure marché et la plus simple à placer de toutes les antennes antiparasites.

F. A. BECH . BADENERSTRASSE 68 TELEPHON 72.007 . ZÜRICH 4

Radio- und Elektrospezialgeschäft - Nachf. v. Th. Zürrer

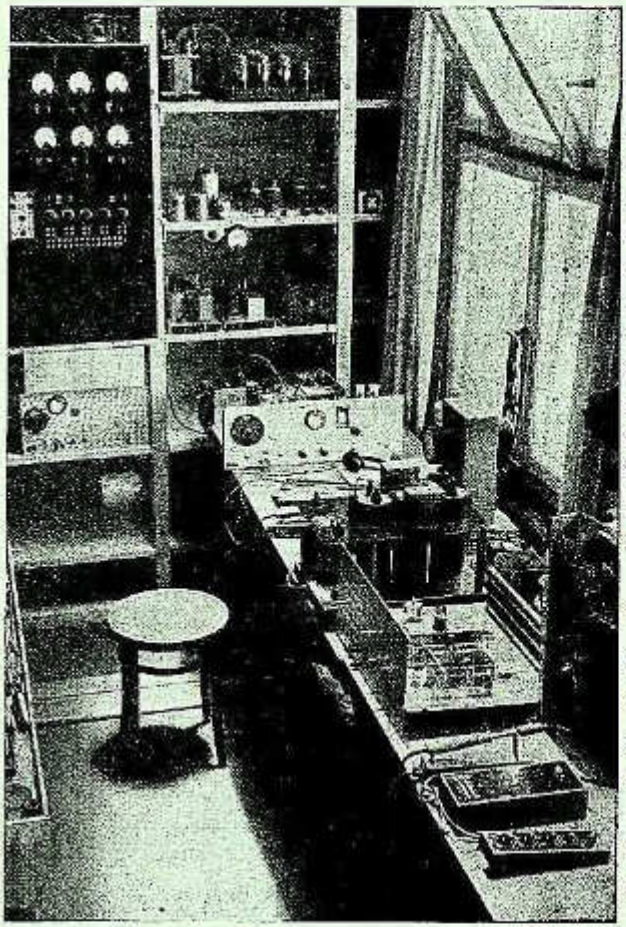
ALLES FÜR DEN HAM!

Alle Einzelteile für Empfänger und Sender - Amerik. und europ. Spezialitäten Hammarlund und National-Einzelteile - Transformatoren, auch nach Angabe Messinstrumente - Europ. und amerik. Literatur - Großes Röhrenlager - K-W-Bausätze - Kleinmechanische Bestandteile, Zahnräder, Transformerbleche usw. Spulen- und Widerstandsdrähte - Isolierplatten und -Rohre Große Auswahl in Kleinmaterial.

Prompter Versand - Anfragen werden umgehend beantwortet - Stets das Neueste - Reduzierte Preise - Bei größeren Bezügen Rabatt.

Herrn A. Guldimann, La Niccaweg 7
B i e l

eine laborecke



aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436** superhet

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73.970
zürich

betriebsleiter hb9az

-1. Jan. 1937

OLD-MAN

5. Jahrgang Nr. 12 — Dezember / Décembre 1936

Monatliches Mitteilungsblatt der Union schweizer. Kurzwellenamateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Präsident: Dr. K. Baumann, St. Albanring 278, Basel, Tel. 46.646
Vize-Präsident: O. v. Bergen, Friedeckweg 4, Bern
Sekretär: E. Kempf, Fürstensteinerstr. 26, Basel, Tel. 42.761
Kassier: G. Bieri, Boundenfeldstr. 21, Bern
Traffic-Manager: R. Stuber, Thunstraße 97a, Bern, Tel. 38.898
Q.S.L.-Service: W. Frey, Neu-Allschwil b. Basel Tel. 28.222
Redaktion: H. Brechbühler, Münchenbuchsee, Tel. 157
Redaktionsschluß: Ende jedes Monats
Briefadresse: U.S.K.A. Neu-Allschwil b. Basel, Postcheckkonto III 10397
Abonnementspreis für Nichtmitglieder Fr. 5.— jährlich, 12 Nummern

Editorial.

Vor mir liegt ein Ausschnitt der engl. Zeitung „The sunday chronicle", datiert vom 29. November 1936.
In großen Buchstaben, die ganze Breite überdeckend, steht am Anfang einer Seite

MARCONIS AMAZING NEW DISCOVERY
MICRO-WAVES SECRET.

Also wieder eine neue Erfindung Marconis und zwar sogar ein Geheimnis mit Mikro-Wellen, wird der eine oder andere denken. Heute ist man nun allerdings gegen solche Veröffentlichungen etwas abgestumpft, umsomehr, wenn derartige Nachrichten nicht in einer Fachzeitschrift erscheinen. Da nun aber die Nachricht von einem Spezial-Korrespondenten der genannten Zeitung stammt, der sich angeblich extra zwei Tage an Bord Marconis Yacht „Elettra" aufhielt um diesem neuen Experiment beizuwohnen, dürfte doch vrelleicht etwas wahres daran sein.
Also zur Sache:
Es heißt da weiter: Marconi sendet seine Stimme in einer Sekunde 7 Mal um die Erde. Er spricht das kurze Wort „No" in ein Mikrophon, und schon ertönt im Lautsprecher in seinem Labor
no no no no no no no
Wie ihn nun der erstaunte Reporter fragt wie das möglich sei, antwortet ihm Marconi, daß die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der elektr. Wellen gleich der des Lichtes sei, und daß dieses neue Mikrowellenband (Wellenlänge wird mit 1 m angegeben!) ganz neue Möglichkeiten eröffne, wobei der Empfang äußerst klar und ungestört sei. Das einzige Hindernis bei der Sache sei das Echo, welches bis jetzt die praktische Anwendung verunmöglichte, doch hoffe er dasselbe in nächster Zeit beseitigen zu können. Was noch weiter drin steht sind unwichtige Dinge, wie sie bei solchen Angelegenheiten oftmals in den Tageszeitungen stehen.

„Da staunt der Laie und der Fachmann wundert sich" ist wohl das beste Sprichwort zu solchen Ueberraschungen. Merkwürdig bei der ganzen Angelegenheit ist nur, daß in keiner Fachzeitschrift etwas zu lesen ist. Was gibs wohl für Ueberraschungen 1937?
Und nun A HAPPY NEW YEAR!

W.H.O.s W.H.O. U.S.K.A. Eintritte:

Meier Karl, Heinrichstr. 95, Zürich
Wenger Max, Dählhölzliweg 12, Bern
Bonnabry Eugène, Ing., Pérolles 24, Fribourg (aktiv) HB9RLR
Baumgartner R., Brünnenstr. 80, Bern 18. (aktiv) HB9RLU
Berset P., rue Romont 31, Fribourg
Sahli Otto, Rodtmattstr. 77, Bern
Ernst Friedlin, Hammerstr. 92, Basel (passiv).
Charles Greif, 23 Rue de la ronde, La Chaux-de-Fonds (passiv)
Stierlin Albert, Alter Markt 2, Burgdorf

Adressänderungen.

Güttinger Dr., Marschalkenstr. 29, Basel
Faust H., Postfach 6, Wallisellen
Witschi Ed., Stimergasse 50, Schaffhausen
Jeanneret A., Nordweg 14, Biel
Eugen Vogler, HB9RDN, Hotzestr. 11, Zürich 6.
A. Eggenschwyler, Av. Beaulieu 7, Lausanne.
Grandjean, Petit chêne 26, Lausanne
W. Niederer, Kirchgasse 28, Zürich I
H. Jaccard, Rebetez, Ch. Eng. Grasset 10, Lausanne

56 MC. — HB9AO a établi un nouveau record européen!

HB9AO a été entendu à Dannstadt près Worms sur 56 mc/s. Voici ce qu'il nous dit: „L'été dernier, profitant de la recrudescence de l'activité solaire, j'ai monté un récepteur sensible pour 5 mètres et j'ai équipé pour la même longueur d'onde le dernier étage de mon xmtr. J'ai entendu de nombreuses harmoniques de stations commerciales entre 50 et 60 mc/s et quelques amateurs français, mais sans pouvoir réaliser de QSO DX. J'ai appelé en télégraphie chaque fois que la propagation était ok. N'ayant reçu aucun contrôle direct, je supposais mes essais infructueux, lorsque m'est arrivé via le DASD et l'USKA la carte de DE 2119 T qui a mis 4 mois pour m'atteindre. (DE 2119 T a entendu HB9AO le 29 juillet 1936 à 1357 qsa 2 r 3 t 7). Le QRB étant d'environ 420 km, il ne saurait être question d'onde directe (par dessus le Jura et les Vosges), mais il s'agit sans aucun doute d'unde onde réfléchie qui s'est effectivement propagée. La puissance était 50 watts alimentation et environ 12 watts dans l'antenne. Espérons que de nombreux hams essayeront leurs chances l'été prochain, alors que les conditions seront certainement encore meilleures."
Nous félicitons HB9AO de cette unique performance et nous sommes heureux qu'un ham suisse ait établi un nouveau record européen.

Nouvelles de l'étranger.

Le Réseau 5 m de la région parisienne groupe une vingtaine de stations sous la direction de F8GH. La portée est de l'ordre de 25 à 30 kilomètres. F8JD a été entendu en novembre dernier par F8MG de Sainte-Croix-du Mont (Gironde), soit une distance de 250 km. Sceptique au début, F8JD, après examen approfondi, constata que son QRA et celui de F8MG sont sur des collines très dégagées et que la ligne droite qui joint ces deux points géographiques suit le cours de la Garonne!

Le 29 et 30 août 1936 eut lieu en Hollande le 5 m relai. Les résultats on dépassé toutes espérances. La station de Rotterdam PAOJQ s'est fait entendre dans 6 provinces en Bélgique. Schiermonnikoog, une île située tout à fait dans le nord de la Hollande PAOSF entend Rotterdam et le Sud. Le relai proprement dit réussit bien à travers toute la Hollande 280 km. Les amateurs belges ON4AP, KD, ZA et BOK ont participé à cette épreuve.

Verschiedenes — Divers.

Station actives des colonies françaises:
Madagascar: FB8AB sur 28 mc/s; FB8AD sur 14260 kc/s.
Martinique: FM8AD
Gabon: FQ8AB
Nouvelle Calédonie: FK8AA sur 14 mc.

USKA-Rundspruch.

Da der deutschsprachige USKA-Rundspruch in der letzten Zeit oft durch ausländische Telephoniestationen gestört wurde, wird derselbe vorläufig durch zwei Stationen gleichzeitig übertragen und zwar außer HB9AA auf 3575 kcs noch durch HB9BG auf 3666 kcs.

Tätigkeit — Activité.

Folgende OM's waren die ersten, die uns ihre Tätigkeitsberichte in der neuen Form (gelbes Doppel des USKA-Logbuches) einsandten:
Les OM's suivants viennent de nous envoyer leurs rapports d'activité (doubles jaunes du log book officiel)
HB9AA, BB9BD, HB9RCI & HB9RDP.

HB9BD arbeitet zur Zeit ausschließlich auf 14 mc und macht dort fb DX, unter anderm mit K4, CR7, W5, W7, ZE.

HB9RCI observe les bandes de 7, 14 et 28 mc. Il a entendu sur 28 mc le 19 novembre W7 et W9, le 23 novembre à 0916 ZL2QA.

HB9RDP observe uniquement la bande de 40 m et cela surtout le matin dès 0445. Il entend tous les districts W, XE, VE4, VE5, ZL, VP5, TF, les deux derniers pays le soir après 21 h.

HB9AE sandte uns eine vollständige Zusammenstellung über die letzten HB-Rund-QSO.

Tätigkeitsbericht der Sektion Biel.

Das Winterprogramm für 1936-37 lautet wie folgt:
Jeden 1. Dienstag des Monats: Versammlung und Morsekurs.
Jeden 2. Dienstag des Monats: Theorie über Kurzwellen-Empfang.

Jeden 3. Dienstag des Monats: Sende-Theorie.
Jeden 4. Dienstag des Monats: Antennenbau, 5 Meter-Transceivers und technische Auskünfte

Die Sektion Biel wird sich mit zwei Uransceivers für 5 m Senden und Empfang an den vorgesehenen Uebungen beteiligen. Wir werden Ihnen nächstens von Magglingen aus ca. 900 m.ü.M. auf 5 m rufen. Es beteiligen sich die beiden Sender HB9AV und HB9BT an diesen Versuchen. Im weitern sei mitgeteilt, daß HB9AV einen neuen Sender in Betrieb genommen hat. Er arbeitet nun wie HB9BT in Phonie und Graphie. HB9AV hat als Endstufe eine RK 26. Die genauen Frequenzen sind 7290 Kc/s für das 40-Meterband und 3535 für das 80 m Band.

Der Vorstand.

Prioritäten — Priorités.

Zuteilung: North Rhodesia VQ2CJB 12. 7. 36 an HB9X.
Beanspruchung; Manchukuo 18. 10. 36 Einspruchsfrist 30. Dez.

HB9AQ écrit:

Au mois de juin dernier, nous avons effectué un reportage sur 80 m des régates internationales. Nous avions tout d'abord l'intention de faire ce reportage sur 56 mcs. Mais comme nous n'avions encore jamais travaillé au-dessus de l'eau, et mis en garde que nous étions par des essais analogues faits auparavant par les Om's genevois, nous avons décidé d'effectuer une première expérience, avant le reportage proprement dit. Un soir donc, je m'installe avec mon transceiver d'un watt sur la grande digue d'Ouchy, en compagnie de HB9RGU, et HB9K qui avait installé son transceiver de même puissance sur un canot-automobile, s'éloigne du rivage. La liaison fut excellente (r9) de part et d'autre jusqu'à une distance de 500 m. Depuis ce moment-là, à mesure que le canot s'éloignait, le qrk diminuait des deux côtés: à 1000 m il n'était plus que de r 6, à 1500 m de r 4, à 2000 m de r 2. Le canot s'éloigna encore jusqu'à une distance de 2500 m et à ce mo-

General-Versammlung der U.S.K.A.

Sonntag, den 24. Januar 1937 im Kursaal Schänzli in Bern.

Nähere Mitteilungen im nächsten „Old Man."

Assemblée générale de l'U.S.K.A.

Dimanche, le 24 janvier 1937 au Kursaal Schänzli à Berne

De plus amples renseignements dans le prochain „Old Man."

ment-là, bien que nous fussions toujours en vue l'un de l'autre, toute liaison devint impossible, malgré les différents essais que nous fîmes dans la direction de nos antennes, toutes deux des dipôles. Nous dûmes donc abandonner le 56 mcs et effectuer le reportage sur 80 m. Nous installâmes néanmoins nos appareils 56 mcs sur chacun des deux bateaux, et ceux-ci nous rendirent de très précieux services pour le contrôle de l'émission 80 m et la transmission du temps des courses. Quoique étant placés à une plus grande hauteur au-dessus du niveau de l'eau que lors du premier essai, nous pûmes constater exactement le même phénomène. La liaison, parfaite lorsque les deux bateaux se trouvaient à moins de 1000 m, devenait chaque fois moins bonne à mesure que la distance augmentait et lorsque les bateaux étaient éloignés de 2000 m (distance maximum) le contact se faisait non sans quelques difficultés. Nous tenterons l'année prochaine la liaison entre un bateau circulant sur le lac et une station située bien au-dessus du niveau de celuici, au sommet de la Cathédrale, par exemple, et sommes curieux des résultats que nous obtiendrons. Outre cela, nous avons fait plusieurs essais en campagne, depuis la Tour de Gourze notamment. Il me souvient d'avoir entendu depuis le sommet de cette colline (altitude 990 m), un dimanche matin sur 56 mcs, avec un qrk de r 6, une station (ou son harmonique!) qui parlait dans une langue inconnue pour moi, ce qui ne m'a malheureusement pas permis de l'identifier. Tous nos essais en portables se sont faits avec comme antenne un dipôle de 2,5 m, mais nous essayerons d'autres antennes par la suite.

Depuis leurs qra's, les stations HB9K et HB9AQ ont par contre expérimenté plusieurs types d'antennes: dipôles de 2,5 et 10 m et antennes Zeppelin de 2,50, 20, 40 et 80 m. Elles n'ont pas encore eu l'occasion de faire des essais à grande distance, mais pour le trafic local, en tous cas, ce sont les plus longues antennes qui nous ont donné les meilleurs résultats'

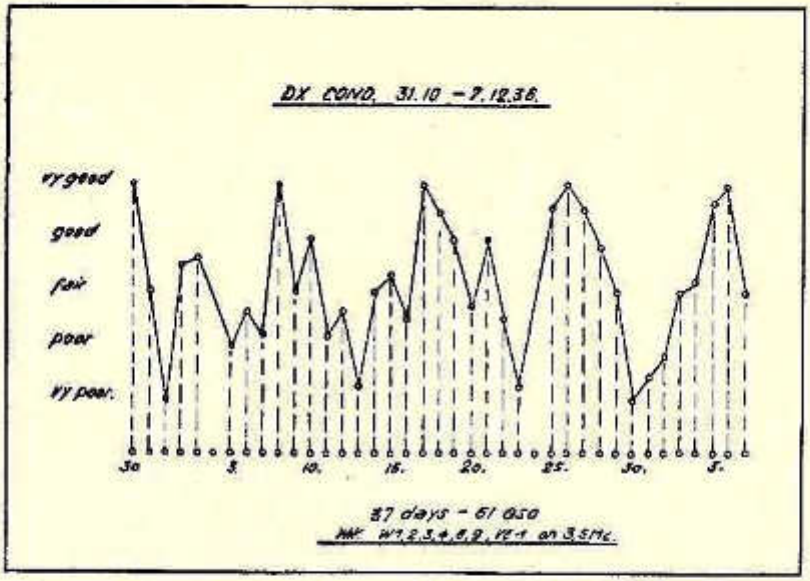
J'espère bien que vous organiserez au printemps prochain, mais pas avant le mois de mai (à cause de la neige hi!) un exercice de trafic suisse sur la bande des 56 mcs. Nous pourrons dans notre région disposer de stations au Signal de Bougy sur Rolle, à la Colline de Manloup sur Lausanne, à la Tour de Gourze sur Cully, au Mont Pelerin sur Vevey et enfin aux Rochers de Naye ou Dent de Jaman ou même sur une montagne plus élevée, si les conditions atmosphériques le permettent!

Je veux écrire une nouvelle fois à 9AJ à Yverdon (il ne m'a pas répondu à ma dernière lettre!!!) pour lui demander ce qu'il compte faire sur 56 mcs pour le printemps prochain. Il faut absolument que 9AJ, 9AY et 9BE se préparent en vue de ces essais, car nous devons certainement arriver à travailler ensemble sur 56 mcs, si chacun se place à un endroit approprié. HB9AQ.

DX-COND. auf 80 m.

Die erstmals in der Aprilnummer von HB9AD veröffentlichten DX Cond. auf dem 80 m Band wurden von ihm weiter verfolgt. Nachste-

hend die Ergebnisse vom 31. 10 — 7. 12. 36. Haben andere OM's ähnliches bemerkt.



Einiges über die Fanggitter-Modulation.

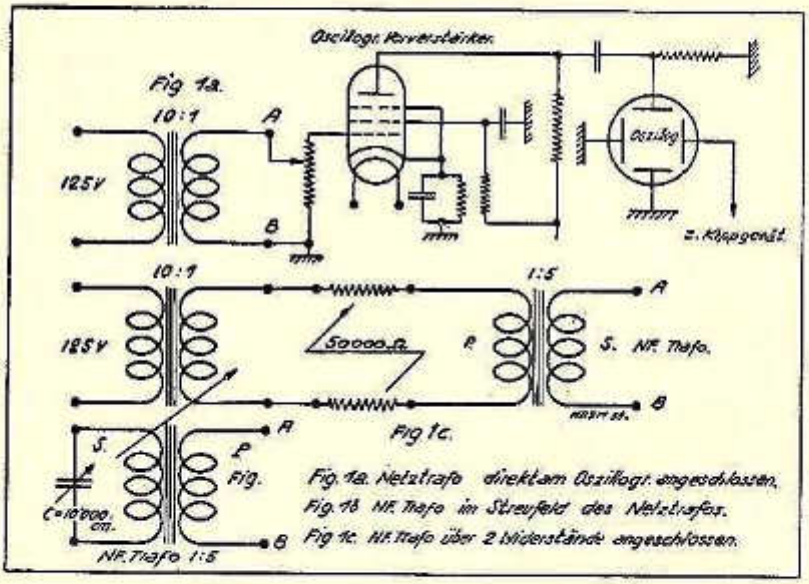
Im Folgenden sei über einige gemachte Versuche berichtet, die die Wichtigkeit des Parallelwiderstandes zum Modulationstransformator deutlich vor Augen führen.

Die nachstehend beschriebenen Versuche wurden mit einer Frequenz von 50 Perioden gemacht, die praktisch frei von Oberschwingungen ist. Wird z. B. über einen Eingangstrafo 10:1 die Wechselspannung (50 Perioden) an den Kathodenröhrenverstärker (57) angeschalten, so ist das Bild auf dem Schirm absolut sinusförmig. Irgendwelche Verzerrungen sind nicht zu konstatieren. Fig. 2.

Wird nun aber die Ankopplung dieses Kathodenröhrenverstärkers an das Netz nicht unmittelbar galvanisch mit dem Trafo 10:1 verbunden, sondern nur sehr schwach induktiv durch einen zweiten Trafo bewerkstelligt, so ändert sich das Bild sofort. Fig. 1b. Die auf dem Schirm erhaltene Kurvenform weicht sehr stark von ihrem sinusförmigen Verlauf ab. Maßgebend für deren Gestalt ist nun der konstruktive Aufbau des angekoppelten Trafos. Es werden die Eigenfrequenzen, die abhängig von der Eigenkapazität sind und zufällig mit einer Harmonischen von der Frequenz 50 zusammentreffen, am stärksten hervortreten.

Abbildungen 2a—2f zeigen die Bilder wie sie mit einem alten Ahemotrafo erhalten wurden, bei welchem die primäre Wicklung an den Verstärker angeschlossen ist. Wie aus dem Bilde zu ersehen ist, tritt hauptsächlich die dritte Harmonische außerordentlich stark hervor, so daß von einer naturgetreuen Uebertragung keine Rede mehr sein kann.

Der Grund dieser starken Verzerrung liegt darin, daß bei diesem losen Ankopplungssystem, weder primär- noch sekundärseits ein genügend großer Belastungswiderstand vorhanden ist, da ja der angekoppelte Verstärker im neg. Teil der Charakteristik arbeitet.
Noch schlimmer werden die Verzerrungen, wenn auf der Sekundärseite ein variabler Kondensator von ca. 10 000 cm parallel geschalten wird. Auf diese Weise lassen sich sogar die in den Fig. 2b—2f gezeigten Kurvenformen einstellen. In der Praxis ist nun die Verzerrung aller-



dings etwas weniger schlimm, wird doch dieses lose induktive Kopplungssystem höchstens bei NF. Tonfiltern angewendet, wo Resonnanzerscheinungen direkt erwünscht sind, und auch entsprechend eingestellt werden. Zudem liegt bei normaler Ankopplung eines Uebertragers parallel zur Primärwicklung der innere Röhrenwiderstand der vorhergehenden Verstärkerröhre, so daß schon dadurch eine merkliche Dämpfung des ganzen Kreises auftritt.

Aus dem gleichen Grunde ist zu erklären, warum bei dem Eingangs beschriebenen ersten Versuch, bei direkter Ankopplung an das Netz (10:1) keine Verzerrungen auftreten, liegt doch in diesem Fall das Netz mit seinem kleinen, innern Widerstand unmittelbar parallel zur Primärwicklung des Trafos. Zudem ist dann der Kopplungsfaktor von Primär auf Sekundär sehr groß, so daß sich diese Dämpfung ohne weiteres auf den Sekundärkreis überträgt, Vorausgesetzt muß jedoch werden, daß der verwendete Trafo nicht etwa seine Eigenschwingung auf 50 Per. hat, was allerdings nur bei einer sehr großen Eigen- und Parallelkapazität möglich wäre. Beträgt z. B. die Selbstinduktion eines NF-Trafos (Sek.-Seite) L = 10 Henry, so muß nach der Formel

$$f = \frac{1}{2\,Pi \cdot \sqrt{LC}}$$

L in Henry
C in Farad
1 Farad = 1 Million Mfd.

$$C_f = \frac{1}{L \cdot (2\,Pi)^2 \cdot f^2} = \frac{1}{10 \cdot 6{,}28^2 \cdot 50^2}$$ oder die

Kapazität in Mikrofarad eingesetzt ergibt:

$$C = \frac{1\,000\,000}{10 \cdot 39{,}4 \cdot 2500} = 1{,}01$$ Mikrofarad betragen.

Dieser Wert als Parallelkapazität kommt jedoch praktisch gar nicht in Frage für Tonübertragereinrichtungen. Wie aus der Formel zu sehen ist, steigt die Gefahr der Eigenfrequenz mit der Periodenzahl, welche bei Tonübertragung im Durchschnitt auch weit höher liegt als 50 Perioden. Beträgt z. B. die übertragene Frequenz

f = 500 so muß an dem im Beispiel aufgeführten Trafo die Eigenfrequenz bereits bei einer Parallel + Eigenkapazität von

$$C_{Mfd} = \frac{1\,000\,000}{10 \cdot 39{,}4 \cdot 500^2}$$

$$= \frac{1\,000\,000}{10 \cdot 39{,}4 \cdot 250\,000}$$

= 0,0101 Mfd auftreten,

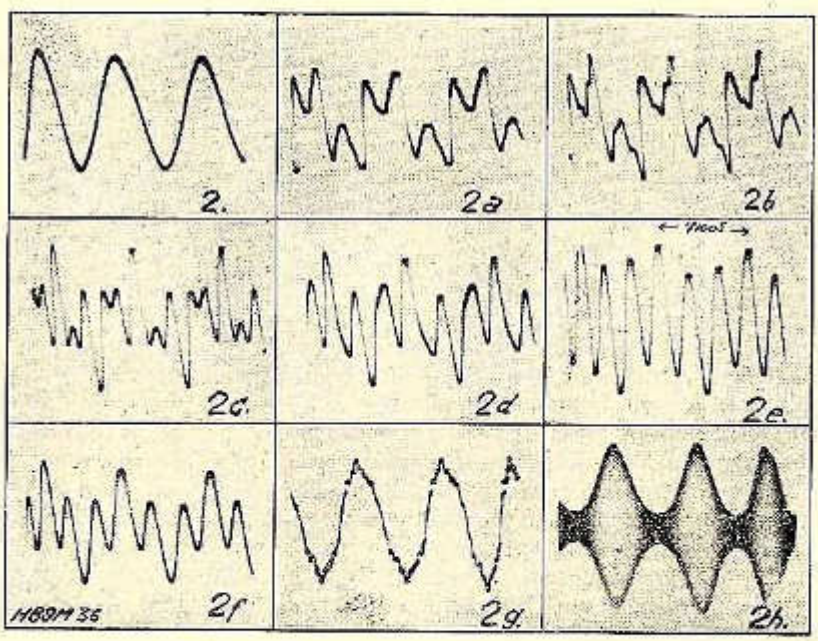
Bei zehnmal höherer Frequenz muß die Kapazität nur noch den hundertsten Teil betragen, um den Trafo in Resonnanz zu versetzen.
Um nun diesen, bei transformatorisch gekoppelten Verstärkern leider nicht zu vermeidenden Fehler nach Möglichkeit zu reduzieren, gibt es ein Mittel, und zwar ist dies die Parallelschaltung eines ohmschen Widerstandes an die Primär- oder Sekundär-Klemmen des betr. Trafos.

Erklärungen folgender Abbildungen, welche mit einem RCA-Kathodenoscillograph aufgenommen wurden.

Fig. 2. Oscillogr. über einen Trafo 10 : 1 direkt an das Netz angeschlossen. Abb. 1a.
Fig. 2a. Oscillogr. nach Abb. 1b. an den Netztrafo angekoppelt. Beide Trafo nebeneinander gestellt. C=0.
Fig. 2b. Wie 2a, jedoch C = 500 cm
Fig. 2c. Wie 2a, jedoch C = 1500 cm
Fig. 2d. Wie 2a, jedoch C = 2000 cm
Fig. 2e. Wie 2a, jedoch C = 3000 cm Resonnanzfall. 3. Harm. stark.
Fig. 2f. Wie 2a, jedoch C = 5000 cm
Fig. 2g. NF-Trafo über zwei Widerstände von 50000 Ohm an den Netztrafo angeschlossen. Wegen der verhältnismässig geringen Dämpfung treten bereits starke Verzerrungen hervor.
Fig. 2h. HF-Spannung im Anodenkreis eines Fanggittermod. EC Oscil-

Fig. 2h lator, welcher versuchsweise mit einer Widerstandsmodulatorstufe gesteuert wurde (Kein Mod. Trafo).
Modulationsfrequenz = 50 Perioden.

Bei einem Uebertrager auf zwei in Class B geschaltene Röhren, ist nun dieser Widerstand bereits in Form der im pos. Teil der Charakteristik arbeitenden Röhren vorhanden, stellen doch dieselben einen entsprechend leitenden Teil dar. Selbstredend muß in dem Moment der Trafo nicht nur eine bestimmte Spannung, sondern eine nach der



Größe des Widerstandes abhängige Leistung abgeben. Bei der Fanggittermodulation dagegen ist praktisch die Belastung fast null, da der max. von der Kathode zum Fanggitter fließende Strom nur ca. 20 Mikroampère beträgt. Es muß daher der Sekundärseite des Modulationstrafos ein Widerstand parallel geschalten werden' ansonst die aus den Abbildungen ersichtlichen Verzerrungen auftreten.*) Zu klein darf aber dieser Widerstand nicht gewählt werden, da sonst die Belastung der Vorstufe infolge der Verlustleistung in diesem Widerstand zu groß wird und gleichzeitig noch die Klangfarbe ändert. Eindeutig kann die Größe dieses Widerstandes mit einem Kathodenoscillographen bestimmt werden, indem man den Widerstand so weit erhöht, bis die ersten

* **Anmerkung.** In der Märznummer der QST 34 wird allerdings noch ein anderer Grund angegeben, weshalb ohne Parallelwiderstand bei der Fanggittermod. Verzerrungen auftreten. Die erhaltenen Resultate bei den oben beschriebenen Versuchen zeigen jedoch, daß auch die Transformatoren allein schon viel zu Verzerrungen beitragen können.

Verzerrungen eintreten. Zu dieser Messung muß allerdings ein Tonoscillator vorhanden sein, der einen sinusförmigen Strom abgibt (Schwebungsoscillator) und einen genügend großen Frequenzbereich hat (ca. 40—8000 Perioden).

Der günstigste Widerstandswert liegt deshalb kurz vor dem Einsetzen der Verzerrungen, weil einerseits aus Gründen des Wirkungsgrades derselbe möglichst hoch gewählt werden soll, anderseits die Dämpfung genügend groß sein muß, damit die Verzerrungen vermieden werden. Nach den vorangehenden Betrachtungen könnte der Gedanke kommen, ob es nicht möglich wäre die Trafokopplung bei der Fanggittermodulation durch eine Widerstandsschaltung zu ersetzen. Da ja die aufwendbare Energie ziemlich klein sein kann und mehr eine hohe Wechselspannungsschwankung vorhanden sein muß, sollte eine Widerstandsschaltung ebenfalls brauchbar sein.

Angestellte Versuche in dieser Richtung sind tatsächlich erfolgreich ausgefallen. Fig. 2h zeigt ein Oscillogramm der 50 Periodenmod. H. F. Senders, gemessen bei induktiver H. F. Ankopplung auf den Anodenkreis eines E. C. Oscillators. Dabei ist der Gitterkreis auf 80 m abgestimmt und der Anodenkreis auf 40 m. Wie aus dem betreffenden Oscillogramm zu ersehen ist, treten keine Verzerrungen auf, trotz der ziemlich großen Modulationstiefe. Als Modulationsröhre kann eine '56 Röhre verwendet werden mit einem Anodenwiderstand von ca. 50—70 000 Ohm je nach der Höhe der angelegten Anodenspannung.

Da ich weitere, diesbezügliche Versuche z. Z. noch nicht abgeschlossen habe, werde ich in einer spätern Nummer des Old Man darüber berichten, mit Angabe aller Einzelheiten.

Im modernen Empfängerbau wird aus gleichen Gründen zwecks Vermeidung von Verzerrungen die Transformatorkopplung fast durchwegs durch die Widerstandskopplung ersetzt, ja selbst dort, wo aus einer Einzelröhre eine Gegentaktstufe gesteuert wird. Bei dieser Kopplungsart muß allerdings ein Kunstgriff angewendet werden, der gewisse Nachteile mit sich bringt. (Kathode der Vorröhre liegt nicht auf Erdpotential, daher Brummgefahr). Man sieht aber deutlich aus der ganzen Entwicklung gute Musikübertrager-Einrichtungen, daß die Transf.-Kopplung wenn immer möglich vermieden wird. HB9M.

OCCASIONS-VERKAUF

2	Marconi Reisz Mikrophone	zu Fr.	50.—
6	magnetische Lautsprecher	„ „	20.—
2	Abspielpickups	„ „	5.—
1	Grammomotor 125 Volt	„ „	30.—
1	Lötkolben 125 Volt	„ „	10.—

Das Material kann an der G. V. in Bern besichtigt werden.

RADIO-BERN (HB9RBG) - Schwarztorstr. 17 - BERN

MESURE DE LA PUISSANCE H. F.

Als Ergänzung zu der im Juni Old-Man erschienenen Beschreibung der H. F. Leistungsmessung (Seite 4) sei hier ein Artikel von F3CA (Journal des 8) wiedergegeben.

Nous nous adressons tout particulièrement aux amateurs photographes possesseurs d'un posemètre à cellule photo-électrique.
Le principe de la mesure photométrique de la puissance haute fréquence d'un émetteur est connu.
On dépense l'énergie H. F. du générateur dans des lampes d'éclairage; sur ces mêmes lampes et dans les mêmes conditions, on applique ensuite une énergie dont la mesure est facile (secteur électrique) de façon à obtenier une luminosité identique des lampes d'éclairage.
Le problème revient donc à réaliser l'identité de deux intensités lumineuses.

L'appréciation visuelle est malaisée pour beaucoup de raisons.
La cellule photo-électrique du posemètre sera, au contraire, un guide d'une fidélité absolue.
La self sera à déterminer de façon à permettre la meilleure adaption de la charge de l'aérien fictif au tube haute fréquence.
Pendant toute la durée de la mesure la position des lampes et du posemètre devra rester rigoureusement inchangée.
L'inverseur permet de brancher instantanément les lampes d'éclairage sur la self ou sur le secteur. Un voltmètre et un ampèremètre placés dans le circuit d'alimentation secteur serviront à mesurer la puissance appliquée. Le mode opératoire découle de ce que nous avons dit.
Les lampes d'éclairage étant branchées sur l'émetteur, on règle la charge de celui-ci (valeur de L) jusqu'à obtention de l'éclairement maximum. On mettra en série un nombre de lampes suffisant dans le cas d'un émetteur à puissance assez élevée.
On notera la déviation de l'aiguille du posemètre dont la position par rapport aux lampes aura été déterminée convenablement.
On applique ensuite sur les lampes la tension du secteur que l'on règle au moyen de R jusqu'à obtention de la même position de l'aiguille du posemètre.
On mesure V et I dont le produit indique la puissance cherchée.
La résistance étant purement chimique il n'y a pas de facteur de phase à faire intervenir. Lp précision de cette méthode est très largement suffisante pour les besoins de l'amateur.

Der kleinste Sender der Welt. Besucher der sog. Oster-Parade in der Fifth Avenue, des traditionellen Oster-Sonntags-Spaziergangs der New Yorker eleganten Welt hatten eine kleine Sensation. Sie konnten einen Herrn sehen mit einem in Amerika an sich schon recht seltenen und deshalb auffallenden Zylinderhut, aus dessen Oberfläche ein kleiner Stab herausragte. In seiner Hand trug dieser Herr außerdem eine Art kleinen Handspiegel, den er sich vors Gesicht hielt, während er offenbar leise Selbstgespräche hielt. Originale sind heute selten in einer Großstadt, und die New Yorker hatten denn auch bald heraus, daß dieser Herr kein armer Irrer war, sondern — ein Rundfunkreporter, der für alle die, die an diesem übrigens recht kalten Tag lieber zuhause geblieben waren, einen Bericht über die Oster-Parade gab. Dieser Ansager wanderte allein mit seinem Zylinderhut dahin. Er hatte keinen Wagen bei sich, und man sah keinen Sender, keine Drähte und Batterien. Das aus seinem eleganten Hut herausragende Stäbchen war die Antenne, und an seinem Körper trug er alles was dazu gehörte. Der Sender arbeitet mit einer Welle von ca. 1 m Länge und genügt mit seiner Energie von 2/10 Watt um eine Distanz von 6 Km bis zur nächsten Zentrale zu überbrücken. Kleine Radioröhren vom sog. „Eichel oder Zwerg"-Typ sind in den Sender eingebaut. Der elektr. Strom wird aus einer 90 Volt Batterie geliefert, die eigens für diesen Zweck entwickelt worden ist. Modulator und Batterien sind an einem Gürtel angebracht, den man unter der Jacke leicht verbergen kann. Das Gewicht des Senders beträgt kaum ein halbes Kilogramm; alle übrigen dazugehörenden Teile wiegen keine zwei Kilos. E. Kempf, 9bf.

Vol. V
No. 12

Oberdießbach, Dezember 1936

old man

Monatliches Mitteilungsblatt der Union Schweiz. Kurzwellen-Amateure
Organe mensuel de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Q.S.L.-Service: U. S. K. A. Neu-Allschwil bei Basel - Postcheckkonto No. III 10397

Transformatoren

jeder Art

Netztrafo

N. F. Trafo

Zwischentrafo

Ausgangstrafo

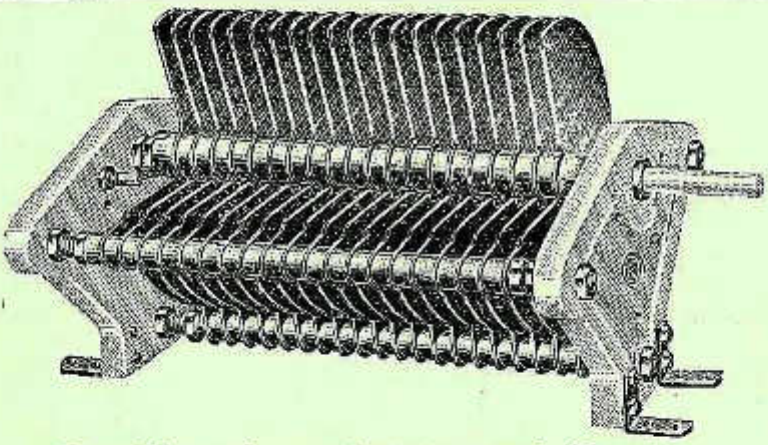
H. F. und N. F. Drosselspulen

Spezial-Trafos für B-Verstärkung

Störschutz-Drosselspulen

Transformatorenbau Bern

H. STUCKI, Manuelstr. 74 Telephon 34 767



Drehkondensatoren und Spulen

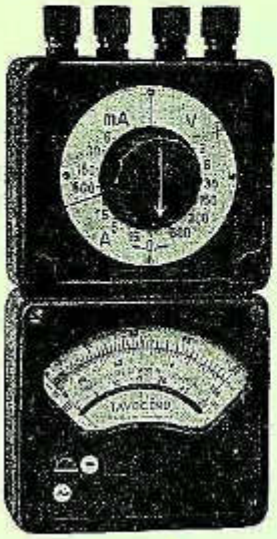
für KW-Sender und Empfänger
sowie übrige KW-Bauteile führt als Spezialität

ELEKTRIZITÄT A.G., BERN

MARKTGASSE 22 Telephon 29.112

ELEKTR. MESSGERÄTE für alle Zwecke

für Einbau und Aufbau in Apparate
tragbare für Laboratorium



TAVOCORD

Das TAVOCORD

Das bequemste Universal-Messgerät mit 28 Messbereichen für Gleich- und Wechselstrom

Innerer Widerstand 1000 Ohm pro Volt.

Messumfang:
Gleichstrom: 0,05 mA–6 Amp. 0,025–600 Volt
Wechselstrom: 0,3 mA–6 Amp. 0,15 – 600 Volt
bis 1200 und 3000 Volt mit separaten Widerständen.

Direkt umschaltbar von Strom auf Spannung, daher schnellstes Arbeiten ohne Unterbruch.

Ausserdem: Kapazitäts- und Widerstandsmessung, Messung von Wechselstrom-Widerständen (Impedanz), Selbstinduktionskoeffizient, Output-Leistungen.

Ein Instrument für Alles!

Verlangen Sie Liste und Angebot.

A. G. für MESSAPPARATE, BERN
Tel. 24 366

G. E. Sordet, 15 Rue Général-Dufour (entresol) Genève

Téléphone: 53.710 .. Chèques postaux I 2358
Spécialiste des pièces détachées pour Amateurs et Réparateurs.

Pour amèliorer vos réceptions, n'utilisez que
L'ANTENNE DOUBLET A 2 TRANSFORMATEURS.
Rendement incroyable, particulièrement sur ondes courtes. La meilleure marché et la plus simple à placer de toutes les antennes antiparasites.

F. A. BECH . BADENERSTRASSE 68 TELEPHON 72.007 . ZÜRICH 4

Radio- und Elektrospezialgeschäft - Nachf. v. Th. Zürrer

ALLES FÜR DEN HAM!

Alle Einzelteile für Empfänger und Sender - Amerik. und europ. Spezialitäten Hammarlund und National-Einzelteile - Transformatoren, auch nach Angabe Messinstrumente - Europ. und amerik. Literatur - Großes Röhrenlager - K-W-Bausätze - Kleinmechanische Bestandteile, Zahnräder, Transformerbleche usw. Spulen- und Widerstandsdrähte - Isolierplatten und -Rohre Große Auswahl in Kleinmaterial.

Prompter Versand - Anfragen werden umgehend beantwortet - Stets das Neueste - Reduzierte Preise - Bei größeren Bezügen Rabatt.

Guldimann Albert, La Niccaweg 7, Biel

eine laborecke

aus dem arbeitsgebiet:

kompl. hoch- und niederfrequenz-anlagen
medizinische h. f. apparate
k. w. und ukw. spezialitäten
sender
empfänger
wellenmesser
eichwellensender
monitore
nf. verstärker
fotozellen-verstärker
messgeräte
spezialapparate

einzelteile:

netz- nf. u. hf. transformatoren, drosseln, drehkondensatoren, spulen, schalter, relais autom. schaltanlagen, kleinteile aller art

amateurservice für alle bauteile zum selbstbau

verlangen sie den neuen **hofrela 436** superhet

er ist ufb.

hofrela aktiengesellschaft
uraniastr. 9 . telephon 73.970
zürich

betriebsleiter hb9az