

ORGANE DE L'UNION SUISSE DES AMATEURS SUR ONDES COURTES

BOLLETTINO DELL' UNIONE SVIZZERA DEGLI AMATORI DI ONDE CORTE

BULLETIN OF THE SWISS UNION OF SHORT WAVE AMATEURS

INHALT

Editorial
Die Seite der Verkehrsleiter
PTT-Mitteilung —
Communication des PTT
Premiers championnats suisses
de radio-goniométrie
Helvetia 22 (Logs)
Briefe an den Old Man
DX-News

Rund um die UKW — Nouvelles VHF
Breitbandige Baluns
Introduisons systématiquement
les transistors
Amateur-Sendekonzessionen
USKA-Mitglieder
Generalversammlung 1960 —
Assemblée générale 1960
Nouvelles des sections

28. Jahrgang

April 1960

Nr. 4





32S-1 Transmitter

SSB and CW. 80, 40, 20, 15 and 10 meter amateur bands. Power output: 100 W nominal. With 516F-2 AC power supply, 115 V/50—60 Hz. Fr. 3675.—

75S-1 Receiver

SSB, CW and AM. Dual conversion. Mechanical filter. Xtal-Calibrator. For 115 V/50—60 Hz Fr. 2280.—

KWM-2 Transceiver

SSB and CW. Power output: 100 W nominal. Mechanical filter.

With 516F-2 AC power supply, 115 V/50—60 Hz. Fr. 5595.—
12 VDC and 24VDC power supplies available.

Exclusive Distributor

Albisriederstr. 232, Zürich 47 TELION Telephon 051 54 99 11

28. Jg., Nr. 4

OLD MAN

April 1960

Organ der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure

Rédaction: Bernard H. Zweifel (HB9RO), Ch. Levant 123, Lausanne (Tél. 021/28 03 70)

Deutschsprachiger Teil: Rudolf Faessler (HB9EU), Chamerstrasse 68 D, Zug

Uebersetzungen: O. Jenni (HB9FY), Postfach 599, Basel 1

Redaktionsschluss: 15. des Vormonats

Inserate und Ham-Börse: J. Keller (HB9PQ), Kaspar Steinerstrasse 7, Emmen, Luzern

Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure

Präsident: Dr. Emil Surber, HB9SU, Zürcherstrasse 24, Schlieren, ZH. — Vizepräsident: Hans Rätz, HB9RF, In der Rüti, Hedingen, ZH. — Letztjähriger Präsident: Erwin Beusch, HB9EL, Seftigenstr. 207, Wabern BE. Verkehrsleiter (TM): Philippe Gander, HB9CM, rue Basse 28, Colombier, NE. — UKW-Verkehrsleiter: Dr. H.-R. Lauber, HB9RG, Postfach 114, Zürich 33. — Liaison IARU (IRO): Serge Perret, HB9PS, Av. Victor-Ruffy 26, Lausanne VD. — Verbindungsmann zur PTT: Rudolf Baumgartner, HB9CV, Heimstrasse 32, Bern 18.

Sekretariat, Kassa, QSL-Bureau

Franz Acklin, HB9NL, Sursee LU. Briefadresse: USKA, Sursee LU

Postcheckkonto: III 10397, Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure, Bern. — Bibliothek: Hans Bäni, HB9CZ, Gartenstrasse 3, Olten. — Award Manager: Henri Bulliard, HB9RK, rue Guillimann 18, Fribourg. Jahresbeitrag: Aktivmitglieder Fr. 25.—, Passivmitglieder Fr. 18.— (Old Man inbegriffen)

«Old Man»-Abonnement (In- und Ausland) Fr. 15.— Melden Sie Adressänderungen frühzeitig dem Sekretariat I Annoncez les changements d'adresse à l'avance au secrétariat I



In diesem Heft finden Sie eine Mitteilung der Generaldirektion der PTT über die Zuteilung der Frequenzbänder an die schweizerischen Amateure. Das Ergebnis ist viel besser, als wir je erhoffen durften. Wir danken der Konzessionsbehörde und all den vielen andern Amtsstellen und Personen, die sich direkt oder indirekt an der Konferenz in Genf für die Erhaltung der Amateurbänder eingesetzt haben. Es ist nun an uns, durch Fairness und Disziplin im Amateurverkehr zu beweisen, dass wir dieses Vertrauen verdienen.

Die Finanzlage der USKA ist nach wie vor sehr gespannt. Vor allem belastet der «Old Man» unsere Kasse bis an die Grenze. Wenn Sie an einem rechtzeitigen und wenn mögDans ce numéro vous trouverez un communiqué de la Direction Générale des PTT concernant les attributions de fréquences aux amateurs suisses. Le résultat est bien meilleur que nous aurions pu l'espérer. Nous remercions les autorités concédantes ainsi que les services et personnes qui ont travaillé d'une manière directe ou indirecte pour permettre aux amateurs de conserver leurs bandes. C'est maintenant à nous, par notre discipline et notre comportement sur les bandes, de prouver que nous méritons cette confiance.

La situation financière de l'USKA est toujours critique. L'Old Man charge beaucoup notre budget. Si vous êtes intéressés à une lich monat'ichen Erscheinen unserer Mitteilungen und am QSL-Service interessiert sind,
so erfüllen Sie bitte auch Ihre finanziellen
Pflichten der USKA gegenüber ohne Umtriebe. Der Jahresbeitrag belastet Sie ja
weniger als eine billige Zigarette im Tag
oder ein Aperitif in der Woche. Lösen Sie
bitte die Nachnahme das erste Mal ein; sagen Sie es auch Ihrer XYL, dass sie die Nachnahme nicht zurückweisen soll. Der Kassier
hat ohnehin genug Arbeit; er sollte nicht
noch mit langwierigen Mahnungen belastet
werden.

Es gibt eine Anzahl OMs, die seit Jahren mit der Leistung ihrer Beiträge im Rückstand sind; die Leistungen der USKA (Old Man, OSL-Service usw.) haben sie aber genossen. Sie haben nie ihren Austritt als Mitglied der USKA gemeildet. Dieses Verhalten ist gegenüber der USKA und den Mitgliedern, die ihre finanziellen Pflichten erfüllen, unfair. Die Verluste durch solche ausstehende Beiträge haben nun eine Höhe erreicht, dass es nur noch zwei Möglichkeiten gibt: Einzug dieser Rückstände durch die vereinsrechtlichen Mittel des ZGB oder Erhöhung des Jahresbeitrages.

parution régulière et si possible mensuelle de l'Old Man, en plus du service QSL, veuillez vous acquitter également correctement de vos devoirs financiers envers l'USKA; la cotisation vous coûte moins cher qu'un apéritif par semaine, et à peine plus d'une cigarette par jour! Il est si simple de payer le remboursement lorsqu'il arrive, ou d'en avertir son XYL pour qu'elle ne le refuse pas; le secrétaire a déjà suffisament de travail pour qu'on ne l'oblige pas en plus à faire des réclamations sans fin.

Il y a un certain nombre d'OMs, qui sont en retard depuis des années avec le payement de leurs cotisations, mais qui profitent des prestations de l'USKA (Old Man, OSL-Service, etc.) et n'envoient pas leur démission comme membres de l'USKA. Ces procédés sont malhonnêtes vis-à-vis de la société et des membres qui remplissent correctement leurs obligations. Les pertes que ce manque de savoir-vivre ont provoquées nous placent maintenant devant l'alternative suivante: l'encaissement de ces arriérés par les moyens que nous donne la loi, ou encore augmenter les cotisations.

--- DIE SEITE DER VERKEHRSLEITER

USKA-Rundspruch / Broadcast de l'USKA

Deutsch: 1. Mai auf ca. 3760 kHz um 0800 HBT — auf ca. 7090 kHz um 0900 HBT von HB9BX

Français : 8 mai sur env. 3760 kc/s à 0800 HBT — sur env. 7090 kc/s à 0900 HBT par HB9DD

> Italiano: 8 Maggio approx. 7100 kc/s a 0900 HBT, per HB9ZE

Calendar

30. April/1. Mai 7./8. Mai 7./8. Mai 7./8. Mai 14./15. Mai 11./12. Juni 2./3. Juli 3. Juli 17. Juli 3./4. September PACC C.W. Contest
2. VHF National Contest
RSGB VHF Contest
PACC Phone Contest
OZ-CCA Contest
National Field Day
3. VHF National Contest
RSGB VHF Contest
National Mountain Day
European VHF Contest

PTT-Mittellung — Communication des PTT

Die Generaldirektion der PTT teilt uns mit:

In Anlehnung an die Beschlüsse der Radiokonferenz von Genf 1959 stellen wir den schweizerischen Sende-Amateuren künftig folgende Frequenzbänder zur Verfügung: La direction générale des PTT nous communique:

En conséquence des décisions de la Contérence de Genève 1959 nous attribuons aux amateurs-émetteurs les bandes de fréquences suivantes:

3,5	-	3,8	Mc/s	Fester Dienst; beweglicher Dienst, ausgenommen beweglicher Flugradiodienst; Amateure — Service fixe; service mobile, excepté mobile aéronautique; amateurs
7,0	-	7,1	Mc/s	Amateure — Amateurs
14,0	-	14,35	Mc/s	Amateure — Amateurs
21,0	_	21,45	Mc/s	Amateure — Amateurs
28,0	_	29,7	Mc/s	Amateure — Amateurs
144	_	146	Mc/s	Amateure — Amateurs
1215	_	1300	Mc/s	Amateure — Amateurs
5650	_	5850	Mc/s	Radiolokalisation; Amateure — Radio-location; Amateurs
10250	_	10500	Mc/s	Radiolokalisation; Amateure — Radio-location, Amateurs
21000	-	22000	Mc/s	Radiolokalisation; Amateure — Radio-location; Amateurs

Bewilligungen für die Benützung der Bänder 1,715—2,000 MHz und 430—440 MHz (vorläufig) werden von der Konzessionsbehörde nur ausnahmsweise und auf begründetes Gesuch hin erteilt.

Des autoriastions préalables pour l'utilisation des bandes 1,715—2,000 et 430—440 Mc/s seront données exceptionnellement et sur demande motivée.

Premiers championats suisses de radio-goniométrie

Le 12 mars se sont rencontrés à Berne les délégués des principaux groupements intéressés à la radio-goniométrie en Suisse, en vue de fixer la forme d'un premier championnat suisse interclubs.

On y trouvait des représentants des clubs romands de radio-goniométrie de Genève, Lausanne, Yverdon et Neuchâtel, ainsi que des membres de l'USKA s'occupant de radio-goniométrie, HE9FVV (ex-HB9RKC) pour Bienne, HB9QA pour Zurich, HB9GX et HB9KV pour Berne; le TM était aussi présent à titre d'information.

Le président du groupe technique des ARG, M. Bonnet, a su admirablement présider cette rencontre, et préciser quel en était le but; soit à organiser une manifestation qui réunisse une fois tout ce qui touche à la radio-goniométrie en Suisse, sans distinction d'origine.

Le championnat a été fixé au 4 septembre 1960 avec départ à Morat (carte Avenches no. 242), la forme du championnat a également été fixé. Un comité d'organisation devra encore se constituer dans deux mois, et il sera nécessaire que divers délégués de l'USKA s'y joignent.

Précisons que ce championnat ne doit en rien remp!acer notre rallye national de radiogoniométrie (Nationales Peilrally) qui reste une manifestation de l'USKA, organisée par l'USKA, mais à laquelle se joindront peut-être maintenant davantage d'équipes des clubs de radio-goniométrie romands.

Helvetia 22

H 22-Logs Einsendung bis spätestens 14. Mai. — Délai des logs reporté au 14 mai.

OLD MAN

Ein Wort über «High Power» und Field Day

Lieber TM,

es betrifft Ihren entsprechenden Artikel im letzten Old Man.

Gerne hätte ich Ihren diesbezüglichen Aeusserungen Interesse entgegengebracht, doch glaube ich, dass der Erfolg am Field Day in erster Linie im Können der Operateure liegt und nicht so sehr am ORO ihrer Station.

Wir sprechen vom Field Day. Es ist nirgends gesagt, dass an diesem Wettbewerb unbedingt nur mit 5 oder 10 Watt teilgenommen werden muss, und da ohnehin der FD in erster Linie ein Mannschaftswettbewerb ist, sollte es ohne besondere materielle Belastung der einzelnen Teilnehmer möglich sein, im «Funk-Arsenal» ihrer Gruppe eine 50- oder 100-Watt-Station zusammenzustellen; die Bestimmungen erlauben sogar 200 Watt. Ob nun Stationen wirklich mit High Power gearbeitet haben, ist mir nicht bekannt. Noch mehr bezweifle ich, ob mit einer Inputerhöhung über die Lizenzbestimmungen hinaus — es müsste bekanntlich ein Vielfaches sein — sich jemand einen Vorteil verschafft hat. Sovie's einmal darüber.

Der Input spielt auch in einem Wettbewerb nicht die entscheidende Rolle, wie fälschlicherweise immer angenommen wird. Hingegen fallen entscheidend ins Gewicht: ein gutes Teamwork, speditives Arbeiten der Operateure und ein geölter Break-in-Verkehr. Dazu dann noch ein guter RX und eine ordentlich angepasste Antenne. Was dann noch die Inputerhöhung anbetrifft: Jene Stationen, die nur wegen dieser gearbeitet werden könnten, sind sehr selten und dazu noch leise. so dass man mehr Zeit an ihnen verliert als an einigen «normalen» QSOs. Wohlverstanden, wir sind in einem Wettbewerb, und es geht ja um QSOs und Punkte. — Die Beteiligung in den letzten FDs war derart gut, dass man sich keinesfalls über Mangel an Verbindungen beklagen konnte; wir sind ja nicht auf UKW, wo man den nächsten QSO-Partner

erst mittels Zeitungsinserat suchen muss, hil

Lassen wir also den FD im Rahmen seiner bisherigen Bestimmungen sein wie er ist. Für die QRP-Leute haben wir den NMD, wo sie sich voll entfallten können.

Abschliessend beschleicht mich noch ein ketzerischer Gedanke, nämlich: ob QRO oder QRP, es sind im wesentlichen immer dieselben Stationen, die die Ranglisten anführen. Demzufolige kann nicht von einer «Ungerechtigkeit» in der Inputfrage gesprochen werden, sondern... Doch siehe das am Anfang Gesagte.

Dr OM, hpe cuagn, FD 1960! HB9UB (Schliesse mich der Meinung an, 9EU)

Antwort des TM

Gewiss spielt innerhalb einer Klasse die Operateurpraxis die überwiegende Rolle zum Entscheid. Dies setzt aber voraus, dass die Betriebsverhältnisse nach Möglichkeit überall auf gleichen Fuss gebracht sind.

Heute sind diese Bedingungen nicht erfüllt, daher die Unzufriedenheit, die ich hin und wieder als TM fühle. Die Situation ist aber auch grotesk. Einerseits gerade diejenigen, die am letzten NFD über eine grosse Leistung verfügten (?), behaupten, dass sie auf letztere und den damit verbundenen Unfug gut hätten verzichten können; anderseits beklagen sich oft die übrigen über die Einführung der 200 Watt-Klasse.

Was braucht man noch mehr zu wissen, um die vernünftige 50-Watt-Einschränkung wieder einzuführen?

DX-NEWS

Von HB9EU

Wenn man DX-Berichte schreibt, erlebt man es hie und da, dass sich ein OM dar- über wundert, dass manchmal scheinbar ne- bensächliche Dinge den DXer interessieren. Geht man der Sache näher auf den Grund, dann stellt man fest, dass der kritische Fragensteller überhaupt noch nie «in der Luft» angetroffen wurde und geht nachsichtig zur Tagesordnung über. Die Frage: «Was interessiert den DXer?» muss schon von den aktiven Leuten beantwortet werden. Wir lassen uns nur ungern von «administrativen Hams» in unseren Belangen beraten («äxgüsi»).

Die vergangene Berichtsperiode stand im Zeichen der Unternehmen «Togoland» (FD8AMS) und «Swan Isld.» (KS4AZ). Wer sich intensiv bemühte, diese Stationen zu erreichen, wurde schliesslich mit Erfolg belohnt. Immerhin hat FD8AMS nicht viel Aktivität geboten. Der Grund lag darin, dass ihm nur während weniger Stunden am Tag die Netzspeisung zur Verfügung stand.

Von ZL2GX erhielten wir die Bedingungen des von der N.Z.A.R.T. herausgegebenen «Worked all Pacific-(WAP-)Diploms. Darnach

sind mindestens 30 Verbindungen mit Ländern und Inseln des Pazifik nachzuweisen. Das Diplom wird in A3 oder A1/A3 gemischt ausgegeben. Anträge sind zusammen mit den OSLs unter Beilage des Retourportos an N.Z.A.R.T., Box 489, Wellington, oder an ZL2GX direkt zu senden. Die WAP-Liste enthäit folgende Länder: CR10, DU, FK8, FO8, FW8, FU8/YJ, KB6, KG6, KH6, KJ6, KM6, KP6, KS6, KW6, KX6, PK1-3, PK4, PK5, PK6, JZ0, VK, VR2, VR3, VR4, VR5, VR6, VS4, ZC3, ZC5, ZK1, ZK2, ZL, ZL5, ZM6, ZM7, Adelie Land (FB8), Ost Karolinen, West Karolinen, Iwo Jima, Lord Howe Is., Macquarie Is., New Guinea (VK9), Norfolk Is., Papua, Nauru, Keeling Is. (VK9), Gilbert und Ellice Is., Manihiki (ZK1), Kermadec Is., Chatham Is. Seit Bestehen des WAP wurden erst zwei Diplome nach HB ausgegeben.

Ein Blick auf die Tätigkeit des vergangenen Monats. Rapporte sind eingegangen von: HB9FE, HB9MO, HB9MQ, HB9UD, HB9VW, HB9ZE, HE9EZI und SWL Waldner.

Die Zahlen in Klammern bezeichnen wie üblich die Frequenz des betreffenden Bandes und die Zeit (HBT).

14 Mc: HB9FE meldet VU2ANI, VK9RU (10), VKOU (?), ZL3VH/3 Chatham (09), FR7ZD (19), 3A2CN (15), KH6BXU (19) in Fone. HB9MO arbeitete zwischen 1700 und 2000 HBT mit OX3UD (007), KR6GF (001), VS9APS (002), FB8CE (005), 9M2GT (006), FB8XX, KL7, KH6, VS1KG (19), MP4TAF (002), UM8KAB, -8AD, VK0JM (007), KP4 und VU2 in CW. HB9VW wkd ZL3VH/3 (080, 09), VU2ANI, BV1USB (030, LA3SG/P Jan Mayen (040, 16), VP4TR (21), VK9RO (10), VK0JM, SV0WZ Kreta (075, 17), UA1KAE/6, MP4TAF (040, 21), ZS7R (085, 20), AP4UN (020, 18), VK0U Macquarie (21), VP7BZ (23), 4S7EC (20) in CW und FR7ZD (19), 3A2CN (240, 15), KH6BXU (19) und VU2ANI in Fone. HB9MQ meldet ein Fone QSO mit ZS5JY/9 (310). HB9ZE loggte OD5LX (04), OX3RH (01), UA9, 4X4, KL7PI (23), VO1DX (01) in CW und EL11, CN2BE, VS9OC Sultanat Oman (21), VK (21), OD5LA, YV1, YV3, YV4 (03-05) in Fone. HB9UD (ex DL3OC) ist ein alter DXer, den wir in unserer Spalte besonders begrüssen möchten. Er me'det KS4AZ Swan Isl. (21), ZD2GUP (07), KH6BXU (07), JT1AB (14) in CW. VS9OC (22) ging durch die Latten. HE9EZI ist einer der wenigen SWL's, die des Morsens kundig sind. Sein CW-Log enthält VQ4KRL FF8PH, FB8XX, VQ6GM, HZ1AB, HK9GY, VU2XG, UM8KAB, VS9OC (Sultanat Oman), VE8AY, VQ3RQ, -4VV, -4EV und KG2BB (?). In Fone hrd: MP4BBA, VU2PS, VQ3RQ, ZE7, QQ5 und ZLs (alle Stationen zwischen 18 und 2100 HBT). HB9EU wkd FQ8HK Congo Rep. (080, 19), FR7ZD (060, 18), KS4AZ (20), ZD6JC (036, 18), VS9ARF (19) und UT5AC in CW.

21 Mc: HB9VW hatte Fone QSO mit QA3D (100, 15), YA1AO (110, 14), FF7AG Mauretanie (160, 10), JZ0HA (160, 13), KA, JA, ZL (10). HB9UD loggte ZD2GUP (18), UA0KAR (12) und hrd ZD1RO (10), UI8AD (11). HB9FE meldet FF7AG (10), UI8AD (16), JZ0HA (13) und UP2AA in Fone. HE9EZI hrd EL1D -1I, VU2AV (18) in A3. SWL Waldner notierte KP4AAQ, VQ2HB, TF5TP, VP4LG, EL4L und CO8JK zwischen 18 und 2100 HBT in A3. HB9EU erreichte FF8AB Côte d'Ivoire (200, 19), VS9AZ (18), 9G1CW (150, 18) in Fone.

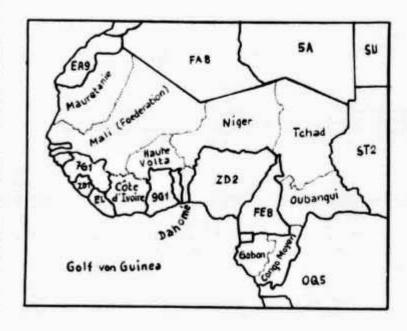
28 Mc: HB9MO meldet verschiedene JAs zwischen 10 und 1200 HBT in CW sowie OQ5IG (001, 10). HB9VW buchte VU2PS (15), VQ2, W5—W7 (18) und hrd FD8AMS (210, 09). HB9ZE wkd JAs, Ws, VE, RA6LAR, ZC4LG in Fone. Auf 7 Mc hatte er einige W-QSOs nach Mitternacht zu verzeichnen.

Bemerkenswerte QSL-Eingänge: HB9X: VQ8AJC, FD8DZ, VQ8AS, IP1ZGY, CE0ZA, 9N1GW (I), EA9IA. HB9MO: OA3D, VS9ARF, EA8IA, YA1AO.

In der vorletzten Nummer wurde angeregt, einen wöchentlichen «DX roundtable» ins Leben zu rufen. Da ein gewisses Interesse für ein zwangloses Treffen vorhanden ist, hat sich HB9QO als «Zeremonienmeister» für dieses Unternehmen zur Verfügung gestellt. Die erste Runde soll am 15. April 2000 HBT auf **3540 kHz** in CW über die «Bretter» gehen. Es ist zu hoffen, dass möglichst viele DXer ihre verstaubten 80-m-Spulen wieder hervorholen werden.

Nachfolgend die Aktualitäten in Kürze:

Union Française. Durch die Liberalisierung der französischen Gebiete in Zentral- und Westafrika ergeben sich auch für die DXCC-Interessenten neue Möglichkeiten. Seit 1. Januar 1960 bestehen in Afrika, innerhalb der Communauté Française, folgende selbständige Republiken: Côte d'Ivoire, Dahomey, Volta, Mali, Mauretanien, Congo Haute Moyen, Gabon, Oubangui, Tchad. Die ARRL hat allerdings noch keine Entscheidung bezüglich der DXCC-Anerkennung dieser Gebiete gefällt. Aktive Stationen sind: FF4AB (Box 1863, Abidjan, Côte d'Ivoire) auf 21200 kc in A3, FF7AB und FF7AG (Nouakchott, Mauretanien) auf 21150 kc und 28 Mc in A3, FQ8HO (Box 183, Fort Archambau't, Tchad), FQ8HK und FQ8AO (beide in Brazzaville, Congo Moyen) auf 14 Mc in CW. Es dürfte sich lohnen, FF- und FQ-Stationen näher unter die Lupe zu nehmen, auch wenn einige von diesen früher schon gearbeitet wurden.



Andorra. Der kürzlich in der Luft erschienene PX1PA ist tatsächlich echt. OTH ist A. P. Bartolomé, Ave. Meritxell, Andorra-Lavella. Vier weitere Lizenzen sollen demnächst an einheimische Hams erteilt werden.

Cocos Isld. Eine Wiederholung der TI9SB-Expedition (1959) ist für April geplant. Voraussichtlich nur SSB-Betrieb auf allen Bändern. Das genaue Datum ist nicht bekannt.

Turkey. Seit längerer Zeit ist mit dem Erscheinen von TA3GI wieder vermehrte Aktivität zu erwarten. Betriebsart vorwiegend SSB. OSL via VE7ZM. (HB9J)

Afghanistan. Eine neue Station ist YA1BW mit DL6OF an der Taste. QSL via DARC oder DL8AX.

Span. Guinea. EA0AC (Juanito) ist die erste und einzige SSB-Station in EA0. Hauptarbeitsfrequenz ist 14355 kc (abends). QTH: Box 195, Santa Isabel de Fernando Po.

Pacific. KJ6BV auf Johnston ist eine Army-Clubstation, ähnlich wie KA0IJ. Arbeitszeit unregelmässig, QRG 14250 kc/A3. K6CQV/KS6 ist im März erstmals in der Luft erschienen und arbeitet vorwiegend AM/SSB Richtung USA. Weitere SSB-Stationen sind KC6AQ (Westl. Karolinen) und KC6GJ (Oestl. Karolinen). In Telegrafie ist VR3Z (14085) und ZK1AK (14024) oft in Europa zu hören. VR1B soll auf SSB umsatteln (CW scheint auch im Pacific Mangelware zu werden).

Marocco. Wie uns Hansruedi Sanchez, CN8EH, berichtet, sollen bei der Erdbebenkatastrophe von Agadir keine Hams ums

Leben gekommen sein.

Sikkim. Es besteht die Möglichkeit, dass VU2KV im April als AC3 aufkreuzen wird. Näheres ist nicht bekannt, so dass diese Meldung mit Vorsicht zu geniessen ist.

Sarawak. VB4BA war im März wieder oft, wenn auch unrege!mässig aktiv. Seine «Haustrequenz» ist 14080 kc. Günstigste QTR: 1500 bis 1700 HBT.

USSR. UA0YC wurde auf 21 Mc in Telefonie gemeldet. Er befindet sich in der Zonne 23 und dürfte speziell für das Fone-WAZ interessieren. UT5 ist der neue Kenner für die Ukraine als Fortsetzung der UB5-Reihe. UT5CA ist oft auf 14 und 21 Mc zu hören. (ok fr WPX!)

Neth. New Guinea. JZ0HA ist nun auch oft auf 21150 kc in Fone QRV. Er wird Juni QRT machen. JZ0DA wird vielfach morgens auf

14 Mc/CW beobachtet.

Western Samoa. Bei ZM6AA, welcher im März von einigen Ws gearbeitet wurde, dürfte es sich um einen Piraten handeln. Jedenfalls steht fest, dass ZL3VH seinen Trip nach ZM6 noch nicht angreteten hat.

East Pakistan. Die Ankunft von Doc Meredith, W5PQA, in Ost Pakistan ist für den 29. März gemeldet. Allerdings liegt für ihn noch keine Lizenz vor. Doc will den KWM-1 der VU2ANI-Expedition verwenden. AP4M wurde in letzter Zeit oft beobachtet. Er behauptet in Peshawar, East Pakistan zu sein, was insofern richtig ist, weil diese Stadt im östlichen Teil von West-Pakistan liegt (hi). Um Verwechslungen zu vermeiden, sollte man für Ostpakistan die Bezeichnung «Bencalen» verwenden.

Nepal. Zu 9N1GW und 9N1CJ gesellt sich nun auch 9N1FV. Hinsichtlich der QSO-Möglichkeiten für den Europäer hat sich jedoch noch nichts geändert. HB9J hatte ein «Hello—good bye»-QSO mit 9N1GW, der sich fast ausschliesslich mit Ws unterhält. HB9X erhielt die erste 9N1-QSL!

Andaman Isld. W8PQQ meldet uns, dass nur QSLs beantwortet werden, welche das Rufzeichen VU2ANI ohne den /5- oder /VU5-Index tragen. Die Andaman-Expedition wurde zwar zeitweise «CQ de VU2ANI/5» rufend gehört — hauptsächlich bei bd CONDX. Es empflehlt sich jedoch, die Logeintragung zu prüfen, um gegebenenfalls eine zweite QSL (via W8PQQ) nachzureichen.

Senden Sie bitte Ihre Rapporte bis **17. April** an HB9EU. 73's es gd DX!

QSL-Leiter

HB9J	279	HB9KC	173	HB9VW	110
HB9EU	275	HB9NL	170	HB9YL	98
HB9X	262	HB9TT	165	HB4FD	61
HB9MQ	243	HB9KU	163		
HB9ET	225	HB9QO	163	Telefoni	e
HB9GJ	216	HB91H	160		T.
HB9KB	215	HB9BX	142	HB9J	244
НВ9МО	212	HB9BZ	136	HB9NU	189
HB9QU	201	HB9UB	132	HB9JZ	180
HB9UL	190	HB9KO	130	HB9FE	158
HB9NU	194	HB9BJ	125	HB9EU	148
HB9MU	180	HB9EL	121	HB9RS	130
HB9US	179	HB91L	113	HB9KU	123

Empfangsamateure

HE9RAP	120	HE9RFF	100	HE9EYC	38
HE9RUI	115	HE9ERU	63	HE9EWB	31
		HE9ERY	39		

RUND UM DIE UKW / NOUVELLES VHF -

von HB9RG

Da keine Post eingegangen ist, musste die Rundschau in der März-Nummer des «Old Man» entfallen.

Resultate vom ersten subregionalen Wettbewerb in CW:

Feste Static	onen:	
1. HB9QQ	258 Punkte	
2. HB9BZ	252	
3. HB9RF	180	
4. HB9G	76	

Portable St	ationen:
1. HB1EG	504 Punkte
2. HB1OF	486
3. HB1MO	322

Die Beteiligung sowie die Bedingungen müssen als schlecht bezeichnet werden. Es ist international bestimmt worden, diesen 1. Contest nur in A1 durchzuführen, doch durch einen Ausschreibungsfehler im DL-QTC entstand etwas Verwirrung. Ich empfehle allen Teilnehmern des nächsten Wettbewerbs im Mai, auch diesen wiederum in A1 durchzuführen; sie haben bei einigermassen guten Bedingungen grosse Chancen, neue und weite Verbindungen herzustellen.

Stimmen zum Contest:

HB1MO: Der Contest war sowohl was Beteiligung wie auch Reglement und Bedingungen anging der müdeste, den ich je mitgemacht habe. Die Expedition auf den Pilatus hat sich in keiner Weise gelohnt. Es scheint mir, dass das neue Reglement sich nicht bewährt. Sein geistiger Urheber fand es nicht nötig, für längere Zeit am Contest teilzunehmen und den Expeditionsstationen zu einem Pünktchen zu verhellen. «Man merkt die Absicht und ist verstimmt.» Auch der TM konnte sich nicht von seinen Kollegen aus dem Zürcherober and losreissen und den sicher gut hörbaren Stationen auf den umliegenden Bergen ein paar Punkte austeilen, hi. Das Unbefriedigendste am ganzen Contest ist die Tatsache, dass nur die Schweiz einen CW-Wettbewerb durchführte, alle anderen Länder aber nicht. Dafür ist es im Mai-Contest dann umgekehrt. Die internationale Zusammenarbeit hat hier jämmer ich versagt!

HB1EG: Monté pendant 1 heure par un temps et par un vent de 70 km, avec matériels, benzine, cordons, récepteur, émetteur, antenne et provisions. Nous étions 2 hommes avec mon fils pour cette randonnée au Chasseron. Dimanche temps magnifique et content d'être en

compagnie du Météo qui nos a bien hébergé. Merci. Au prochain contest hi!

HB9G: Es harzte ziemlich bei diesem Contest, da manche UKW-Stationen offenbar nicht gerne in A1 arbeiten. Trotz mehrstündigen Bemühungen konnte ich am Sonntag keine weitern Stationen erreichen.

HB9MO berichtet, dass im Februar nicht viel Betrieb auf dem 2-Meter-Band herrschte. Als

neue Stationen tauchten HB9BQ in Stans sowie HB9MD nur in CW auf.

Bei HB9RG gehen die 24-cm-Versuche weiter. Der Verdreifacherstufe folgt nun noch eine identische als PA und die Ausgangsleistung beträgt nun 60 Watt. Auf dem Dach wurde ein Parabolspiegel von 1,2 Meter Durchmesser montiert, so dass ein Gewinn von 24 db zu verzeichnen ist. Die feste Linie nach Lampertheim wird jeden Abend um 2230 Uhr betrieben. Signale via Troposphäre konnten noch keine vernommen werden, jedoch einige Pings via Meteor-Scatter mit einer Lautstärke von S6. Ich hoffe, bald an dieser Stelle von einer vollständigen Verbindung Lampertheim—Zürich auf 24 cm berichten zu können.

HB9BZ und KB9KI arbeiteten als neue Station HB9KO in Sargans. Die Rapporte lagen bei 3/9

und beide Stationen hoffen, in Bälde einen besseren Reflektionsweg zu finden.

Auf 70 cm tätigte HB1KI am 14. März vom Ottenberg (nr Weinfelden) über eine Distanz von 46 km die Erstverbindung mit Oesterreich. Die Rapporte lauteten 59 +/58. Leider stand auf der Schweizerseite kein quarzgesteuerter Sender zur Verfügung. Rings um HB sind nun quarzgesteuerte 70-cm-Stationen QRV, und es ist zu hoffen, dass ab 1960 die einstufigen Sender für immer von diesem Band verschwinden. Nur so wird es möglich sein, unsern Platz auf 70 cm entsprechend der neuen Wellenverteilung zu behaupten.

Am Sonntag, 20. März, führten HB9UZ und HB9RG Ausbreitungsversuche auf 70 cm mit OE9IM durch. Die erste Verbindungsaufnahme erfolgte aus dem Raume Brütten. Die gegenseitigen Feldstärken lagen um S 5. Um OE9IM zu seinem 3. Land zu verhe!fen, beschlossen wir, nach Liechtenstein zu dislozieren. Nach einigen Schwierigkeiten info!ge grossem Sturmwind in

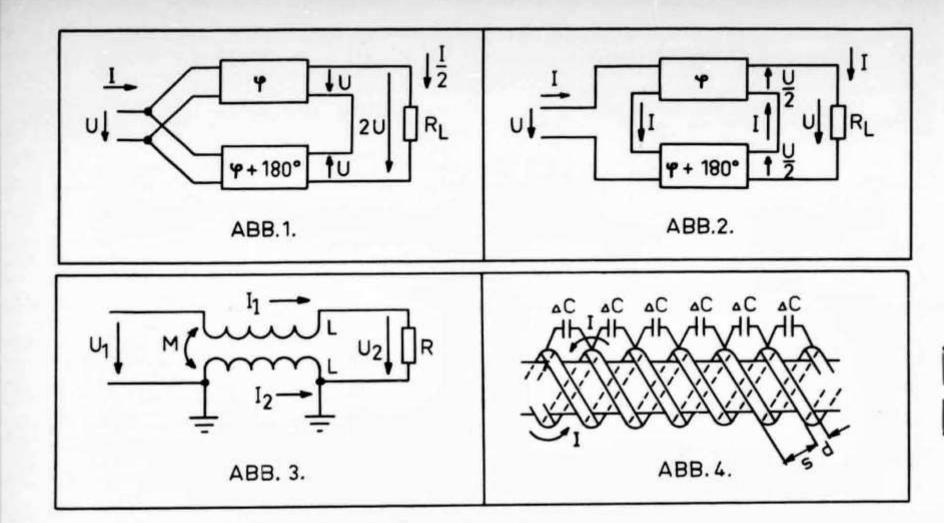
Bregenz kam auch von dort aus eine schöne Verbindung zustande.

Breitbandige Baluns

Von HB93G

Falls man vor noch wenigen Jahren einen Balun benötigte, war man gezwungen, das Problem entweder mit Hilfe von Schwingkreisen oder Leitungsstücken bestimmter Länge zu lösen. Beide Möglichkeiten haben den grossen Nachteil, dass sie nur in einem relativ kleinen Frequenzband ohne Nachstimmung zufriedenstellend arbeiten. Vor einigen Jahren hat man nun gemerkt, dass sich sehr breitbandige Baluns mit Hilfe von zwei bifilaren Wicklungen herstellen lassen. (Mit auf Ferrit-Kerne gewickelten Spulen wurden Bandbreiten von 1:1000 erreicht.)

Wie später noch gezeigt werden wird, verhält sich eine bifilare Wicklung sehr ähnlich wie eine gewöhnliche elektrische Leitung. Dabei kann eine bifilare Wicklung auf zwei Arten geschaltet werden: Typ 1: Die Eingangs- und die Ausgangsspannung sind um den Phasenwinkel φ gegeneinander verschoben, der der elektrischen Länge der Leitung entspricht, und Typ 2: Die Eingangs- und Ausgangsspannung sind um den Winke! $\varphi+180^\circ$ gegeneinander verschoben. Ein Balun setzt sich jeweils aus einer bifilaren Wicklung vom Typ 1 und einer solchen vom



Typ 2 zusammen. Dabei ergeben sich zwei verschiedene Möglichkeiten: 1. Die beiden Wicklungen werden am symmetrischen Ende in Serie, am asymmetrischen parallel geschaltet (Abb. 1). 2. Die beiden Wicklungen werden an beiden Enden in Serie geschaltet (Abb. 2).

Wie aus Abb. 1 ersichtlich ist, liegt am Belastungswiderstand RL die Spannung 2U. Durchflossen wird RL vom Strom J/2. Die Eingangsimpedanz beträgt somit $R_L/4$. Man erhält also in dieser Art Balun eine Impedanztransformation von 1:4. Abb. 2 zeigt, dass an R_L die Spannung U liegt. J ist der Strom durch R_L . Demnach erfolgt keine Impedanztransformation.

Eine bifilare Wicklung vom Typ 1 wird nach Abb. 3 geschaltet. Die Wicklung sei verlustfrei und besitze ausserdem vorerst keine Kapazitäten. Der Abschlusswiderstand R beträgt natür-

Mich R1/2.

Falls die Wicklung aus zwei identischen Spulen, von denen jede die Induktivität L aufweist, besteht, so ist deren gegenseitige Induktivität M=k·L. Für bifilare Wicklungen erreicht k bekanntlich bis auf wenige Prozente den Wert von 1.

Es gilt dann:

$$\begin{array}{lll} U_1 = J_1 \cdot j\omega L + J_2 \cdot kj\omega L + U_2 & 1) \\ O = J_2 \cdot j\omega L + J_1 \cdot kj\omega L & 2) & \text{und} \\ U_2 = J_1 \cdot R & 3) \end{array}$$

Aus diesen drei Gleichungen berechnet sich das Spannungsverhältnis zu:

$$\frac{U_2}{U_1} = \frac{R}{R + j\omega L(1 - k^2)} \sim 1$$
 4)

Das Stromverhältnis wird:

$$\frac{J_2}{J_1} = -k \sim -1$$
 5)

Die Eingangsimpedanz:

$$Z_1 = R + j\omega L(1 - k^2)$$
 6)

oder für
$$k \sim 1$$

 $Z_1 = R + 2j\omega L(1 - k)$ 6a)

Betrachtet man eine bifilare Wicklung (Abb. 4), so sieht man, dass die wichtigsten Kapazitäten jeweils zwischen den Leitern der beiden Spulen auftreten. Ausserdem ist diese Kopplungskapazität gleichmässig über die ganze Wicklung verteilt, wenn man von Endeffekten ab-

sieht. Gleichung 5) besagt, dass die Ströme in den beiden Spulen nahezu gleich gross, aber

entgegengesetzt gerichtet sind.

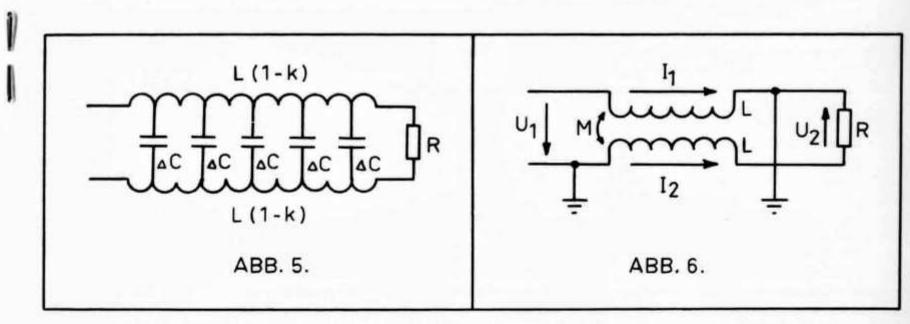
Gleichung 6a) besagt, dass die Gesamtimpedanz einer kapazitätslosen bifilaren Wicklung aus der Serieschaltung von zwei Spulen der Grösse L(1 — k) und dem Belastungswiderstand R gebildet wird. Bei Berücksichtigung der Kopplungskapazität kann dann folgendes Ersatzschema einer bifilaren Wicklung gezeichnet werden:

Dies ist aber nichts anderes, als das Schema einer elektrischen Leitung, die mit dem Widerstand R abgeschlossen ist. Wie jede andere Leitung besitzt auch diese Balun-Spule einen

Wellenwiderstand Z, von der Grösse

$$Z_{o} = \sqrt{\frac{L(1-k)}{2 \sum \Delta C}}$$

wobei $\Sigma \Delta C$ die Summe aller Kopplungskapazitäten zwischen den beiden Spulen bedeutet. Macht man $Z_o = R$, so ist die bifilare Wicklung angepasst, und alle Energie fliesst unabhängig von der Frequenz in den Belastungswiderstand R.



Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass das Ersatzschema in Abb. 5 nur solange Gültigkeit hat, als der Umfang einer einzelnen Spulenwindung viel kleiner ist als eine Wellenlänge. Wird die Grössenordnung der Wellenlänge vergleichbar mit der Länge einer Spulenwindung, so sind die Ströme im linken und im rechten Nachbarstück eines Leiterstückes nicht mehr genau gegenphasig, sondern weisen eine frequenzabhängige Phasendifferenz auf. Gleichung 5 ist nicht mehr erfüllt und das Ersatzschema in Abb. 5 wird ungültig. Bei Verwendung von Spulenkörpern von 5 cm Durchmesser werden jedoch diesbezügliche Schwierigkeiten erst in der Gegend von 500 MHz auftreten.

Eine bifillare Wicklung vom Typ 2 wird nach Abb. 6 geschaltet. Die Spulenverluste und die Wicklungskapazitäten werden wieder vernachlässigt, was bei tiefen Frequenzen und üblichen

Antennenimpedanzen durchaus zulässig ist.

Für diese Wicklung ist:

$$U_1 = J_1 \cdot j\omega L + J_2 \cdot kj\omega L$$

$$O = J_2 \cdot j\omega L + J_1 \cdot kj\omega L$$

$$U_2 = J_2 \cdot R$$
8)
9) und
10)

Aus den Gleichungen 8 bis 10 errechnet sich das Spannungsverhältnis zu:

$$\frac{U_2}{U_1} = \frac{-k}{1 + \frac{j\omega L}{R} (1 - k^2)}$$
11)

Das Stromverhältnis wird:

$$\frac{J_2}{J_1} = \frac{-k}{1 + \frac{R}{i\omega L}}$$
12)

Die Eingangsimpedanz:

$$Z_1 = \frac{R + j\omega L(1 - k^2)}{1 + \frac{R}{j\omega L}}$$
13)

Das Scheinleistungsverhältnis:

$$\eta = \frac{k^2}{\sqrt{\left[1 + \left(\frac{R}{\omega L}\right)^2\right] \cdot \left[1 + \left(\frac{\omega L}{R}\right)^2 (1 - k^2)^2\right]}}$$
14)

oder für K = 1:

$$\eta = \frac{1}{\sqrt{1 + \left(\frac{R}{\omega L}\right)^2}}$$
14a)

Macht man $R/\omega L < 1$ und $k \sim 1$, so stimmen die Gleichungen für Spannungsverhältnis, Stromverhältnis und Eingangsimpedanz der bifilaren Wicklung des Typ 2 mit den entsprechenden Gleichungen des Typ 1 bis auf das Vorzeichen des Spannungsverhältnisses überein. Dies heisst nichts anderes, als dass auch diese Art von bifilarer Wicklung sich wie eine elektrische Leitung verhält, und zwar bleiben die Leitungskonstanten Z_α und die elektrische Länge einer bestimmten bifilaren Wicklung unabhängig von der Schaltungsweise gleich.

Während eine bifilare Wicklung vom Typ 1 auch noch für Gleichstrom brauchbar ist, funktioniert eine soliche vom Typ 2 erst von einer bestimmten Frequenz an, nämlich dann, wenn $R/\omega L$ genügend klein geworden ist. Den kritischen Wert von $R/\omega L$ bestimmt man am besten aus dem Verhältnis der übertragenen Leistung. Löst man Gleichung 14a nach ωL auf, so ergibt sich:

$$\omega L = R \cdot \frac{\eta}{\sqrt{1 - \eta^2}}$$
 14b)

Lässt man beispielsweise bei der tiefsten Frequenz einen Uebertragungsverlust von 1 db zu, so ist $\eta = 0.8$ und damit $\omega L = 1.33 \cdot R$.

Leider ist die Wirklichkeit nicht ganz so schön, wie man aus dem Bisherigen glauben könnte, da die Spulen nicht nur eine gegenseitige Kopplungskapazität, sondern auch eine Eigenkapazität haben. Würde man diese auch noch berücksichtigen, so könnte man eine bifilare Wicklung nicht mehr durch eine einzelne Leitung ersetzen, sondern nur noch durch ein System von zwei miteinander gekoppelten Leitungen. Führt man dies aus, so ergibt sich hauptsächlich eine Bestätigung der vereinfachten Betrachtungsweise. Neu hingegen ist, dass periodisch sehr schmalbandige Resonanzstellen auftreten, bei denen das Verhältnis der übertragenen Leistung rapid abnimmt. Diese Resonanzstellen werden umso schmalbandiger, je mehr k den Wert von eins erreicht. Ausserdem treten sie in einer bifilaren Wicklung vom Typ 2 eher auf, als in einer solchen vom Typ 1. Den Ham braucht dies weiter nicht zu beunruhigen, denn sollte er feststellen, dass eine solche Resonanz gerade in ein Amateurband fällt, kann er sie einfach ausserhalb des Bandes schieben, indem er die elektrische Länge der bifilaren Wicklung ändert, d. h. einige Windungen zu- oder abwickelt. Ausserdem können solche Resonanzen gedämptt werden, indem man die bifilare Wicklung auf Ferritkerne wickelt.

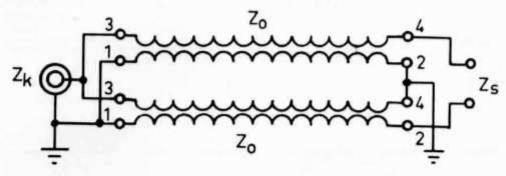


ABB. 7.

Balun mit 1/4 Impedanz Transformation, wobei $Z_0 = 1/2 \cdot Z_S$ $Z_k = 1/4 \cdot Z_S$

Bis jetzt wurde immer angenommen, dass die bifilare Wicklung mit dem Widerstand $R = Z_n = R_{\rm I}/2$ abgeschlossen wird. Da der Ham meist gezwungen ist, irgendwelche Kompromiss-Antennen zu verwenden, schwankt der Wert von $R_{\rm I}$, von Band zu Band. Hingegen wird eine solche Antenne durchwegs mit dem gleichen Feederkabel, dessen Wellenwiderstand $Z_{\rm s}$ betrage, gespiesen, und es bleibt einem nichts anderes übrig, als die aus der Ungleichheit

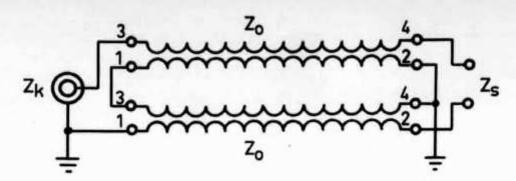


ABB. 8.

Balun mit 1/4 Impedanz Transformation, wobei $Z_0=1/2\cdot Z_S$ $Z_k=Z_S$

von Z_s und R_L resultierenden Verluste in Kauf zu nehmen. Macht man nun $Z_n = Z_s/2$, so ist es klar, dass der Balun keine zusätzliche Fehlanpassung bewirkt, sondern lediglich eine Verlängerung der Speisleitung.

In Abb. 7 und 8 sind noch die Schemas des vollständigen Baluns, sowie die benötigten Wellenwiderstände der einzelnen Leitungen angegeben.

Dabei bedeuten:

 $\mathbf{Z_k} = \mathbf{Wellenwiderstand\ des\ Koaxialkabels}$ $\mathbf{Z_o} = \mathbf{Wellenwiderstand\ der\ bifilaren\ Wicklung}$

Z's = Wellenwiderstand des symmetrischen Feederkabels

Balun mit 1:4 Impedanztransformation, wobei $Z_o=1/2Z_s$ und $Z_k=1/4Z_s$. Balun mit 1:1 Impedanztransformation, wobei $Z_o=1/2Z_s$ und $Z_k=Z_s$.

Falls man sich einen solchen Balun bauen möchte, geht man am besten folgendermassen vor: Man bestimmt zuerst die benötigte Selbstinduktion einer Spule aus Gleichung 14b, wobei $R = Z_a/2$ und $\omega = 2\pi$ mal die niedrigste Frequenz ist, bei der der Balun noch arbeiten muss. Dann wählt man einen Spulenkörper, dessen Durchmesser nicht grösser ist als etwa 1/20 der kürzesten Wellenlänge, bei der der Balun noch arbeiten muss. Nun wird eine bifilare Wicklung auf den Wickelkörper aufgewickelt. Es muss soviel Draht aufgewickelt werden, bis die Selbstinduktion einer Spule den vorher berechneten Wert erreicht hat. Das Verhältnis s/d betrage ca. 3 (Abb. 4). Diese Wicklung wird nun als bifilare Wicklung vom Typ 1 geschaltet und mit dem Widerstand $R = Z_g/2$ abgeschlossen. Mit Hilfe einer SWR-Brücke wird nun das Verhältnis der stehenden Wellen dieses Gebildes bei der höchsten Frequenz, bei der Ba'un noch arbeiten soll, gmessen. Ist es bereits in der Gegend von eins, so ist alles in bester Ordnung, falls nicht, so muss der Drahtdurchmesser der beiden Spulen solange geändert werden, bis ein Stehendwellen-Verhältnis von angenähert eins erreicht wird. Anstatt des Drahtdurchmessers kann auch der Abstand s variiert werden, nur ist dabei darauf zu achten, dass sich damit auch die Selbstinduktion L der Spule ändert. Hat man einmal ein SWR von eins erreicht, so wird die Wicklung umgepolt und dadurch zu einer bifilaren Wicklung vom Typ 2. Jetzt bleibt lediglich noch zu prüfen, ob die Wicklung in keinem der in Frage kommenden Bänder eine störende Resonanz aufweist. Dies geschieht am einfachsten, indem man gleichzeitig die Eingangs- und die Ausgangsspannung der Wicklung mit je einem HF-Voltmeter misst und die Frequenz des Generators variiert. Die beiden Voltmeter müssen dann jewei's bis auf 10 % genau (1 db) den gleichen Wert anzeigen.

Beim Zusammenschalten der beiden bifilaren Wicklungen zum Balun muss noch darauf geachtet werden, dass sich die beiden Wicklungen nicht gegenseitig beeinflussen. Will man sie nahe nebeneinander anordnen, so empfiehlt sich die Verwendung eines abschirmenden Trennbleches.

Hat man sich nach diesen Gesichtspunkten einen einwandfreien Ba'un gebaut, so wird man am nächsten NFD erleichtert feststellen: «Es ist ja gar nicht mehr nötig, einige Stunden nervös an den diversen Knöpfen jenes schön gespritzten Kastens mit der Aufschrift «Antenna Tuning Unit» herumzudrehen, lediglich um zur trüben Erkenntnis zu gelangen, dass der Sender bestenfalls einige Mikrowatt ins Dipol pumpt.»

Introduisons systématiquement les transistors

Par HB9CM

Les transistors sont à l'ordre du jour, il est grand temps que nous nous familiarisions davantage avec leur utilisation. Les articles parus à leur sujet dans notre revue, ne nous donnent qu'un aperçu général, certes ce dernier est utile, mais d'aucuns trouvent que cela ne suffit pas pour passer à la réalisation.

63

Vers la fin de l'été nous organiserons une première journée d'essais sur 80 m pour appareils entièrement transistorisés. D'autre part plusieurs OMs désireux de réaliser d'une façon ou d'une autre leur station NMD avec des transistors, m'ont demandé des renseignements. Il est donc temps d'embrayer l'affaire, et pour ce faire rien ne vaut la publication avec brève description d'appareils transistorisés éprouvés.

Est-il nécessaire de rappeler les principaux avantages de l'emploi des transistors dans les appareils portables? peut être que oui, car plusieurs lettres reçues m'ont prouvé que l'on n'est pas toujours au clair à ce sujet, et que souvent même on reste accroché à de fausses

notions.

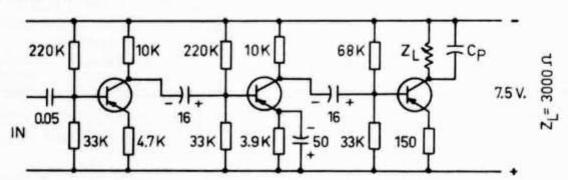
En tête de leurs qualités, on trouvera leur faible consommation et leur faible encombrement, qui à performances amplificatrices égales, est de un à deux ordres de grandeur inférieur à celui des tubes, c'est ainsi par exemple qu'un récepteur à transistors consommera environ ce que consommait le seul chauffage d'un tube batterie, et son encombrement sera à peu près égal à celui d'un appareil de mesure universel petit modèle. A cela il faut ajouter encore le prix modique de leur utilisation; une réalisation à transistors coûte tout compte tenu, environ le 50% d'une réalisation similaire à tubes. Leur robustesse mécanique et leur facteur de bruit très favorable, ne sont certes pas à négliger non plus. Au nombre de leurs inconvénients je ne retiendrai que la puissance HF à l'émission limitée à l'état actuel de la technique courante, à l'ordre de grandeur du watt sur 3,5 Mc/s, et moins encore si la fréquence augmente.

Qui dit transistors, dit donc QRP, et il est exact que ceci exige une réadaptation pour beaucoup d'OMs qui ne connaissent que leur station QRO de 50 et plus de watts. Par contre je ne retiendrai pas contre les transistors les questions de température et de stabilité, certes il y a là un problème, mais les remèdes existants sont très efficaces pour les domaines de température couramment rencontrés, de plus ils sont faciles à appliquer, donc

passons, et passons tout d'abord aux problèmes de la réception.

Amplificateur universel pour les étages BF

Le problème de l'amplification BF étant pratiquement toujours le même que que soit l'appareil utilisé, nous avons songé à développer un petit amplificateur qui réponde aux conditions suivantes:



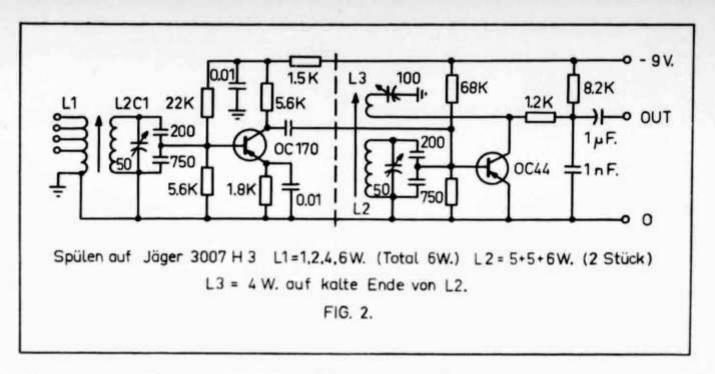
Impédance d'entrée suffisante pour ne pas charger le système de détection, quel qu'il soit. Gain en puissance de l'ordre de 65 dB. Bande passante 100 Cs à 10 Kcs, écoute au casque et utilisation d'un casque normal, domaine de température: -5 à $+50^{\circ}$ C.

Le schéma ci-dessous répond à peu près à ces conditions, aux températures extrêmes le gain tombe à environ 55 dB, la puissance de sortie maximum sans distorsion est de 1 mW, ce qui est un niveau encore juste supportable, et en tous cas suffisant pour dominer les bruits extèrieurs, vent, véhicules à moteur etc. Remarquons en passant que si l'on utilise un casque ordinaire de 2 x 2000 Ohms, il est indispensable que les deux écouteurs de ce dernier soient connectés en parallèle, il y aura donc lieu de faire cette transformation; on peut bien entendu utiliser aussi un écouteur à plus faible impédance, par exemple de 300 à 500 Ohms, seules 2 résistances doivent alors être modifiées ainsi que le donne le schéma.

Récepteur 80 m à amplification directe

Il s'agit d'un 1-V-3 que nous ne saurions assez recommander, développé et réalisé par HB9JU qui en fit un goniomètre de grande classe, il fera volontiers face aux plus sévères critiques. Réalisé à plusieurs dizaines d'exemplaires, il n'a encore déçu personne. Je l'ai personnellement essayé, et je n'ai encore jamais eu en mains appareil de ce format réunissant tant de qualités.

Aucune difficulté de réalisation, si bien que le schéma suffit à lui seul. Précisons simplement que les étages HF et Det, seront de préférence séparés par des compartiments blindés. Pour le cablage on ne saurait assez recommander l'utilisation des circuits imprimés si



faciles à réaliser, cette technique s'est d'alleur généralisée pour tous les appareils transistorisés (voir Old Man 6/1959, HB9MY).

L'appareil y compris l'alimentation, peut être facilement réalisé dans un boîtier de 15 x 6 x 4 cm, la consommation totale est de 5 mA sous 7,5 Volts, quant à l'autonomie, disons simplement qu'elle est amplement suffisante pour une année en régime de portable intense.

Ls trois transistors sont des types ES3114 ou OC71. La bande passante est de 70 c/s à 7 kc/s, la puissance de sortie d'environ 1 mW, le gain de 55—65 dB et la consommation sous 7,5 Volts, de 2,1 mA. Pour adapter un écouteur de 300 ohms environ, on diminuera les résistances de base du dernier transistor, qui sont de 68 et 33 kohms, à 22 et 15 kohms respectivement. Pour la télégraphie, Cp est connecté, donnant une résonance voisine de 500 c/s.

Die Empfindlichkeit reicht ein Bruchteil von einem µV. Der Rauschpegel kann tief gehalten werden und bewegt sich in der Grössenordnung von einigen dB. Die Stabilität bezüglich Temperatur ist genügend, immerhin reicht sie etwa 800 Hz pro 5° C. Das Einsetzen der R.K. ist weich und sehr angenehm. Die NF-Stufen richten sich je nach Bedürfnis 2 bis 3 Stufen, eine Kollektorbasis Trennstufe nach dem Audion kann dienlich sein; im übrigen ist der NF-Teil durchaus konventionell.

La sensibilité atteint une fraction de microvoit. Le niveau de souffle peut être gardé
assez bas, et est de l'ordre de grandeur de
quelque dB. La stabilité en fonction de la
température est suffisante, elle ne dépasse
pas un variation de 800 Hz par 5° C. Le
réglage de la réaction est peu critique et
agréable. Les étages BF seront au nombre
de 2 ou 3 suivant les besoins, un étage avec
circuit collecteur à la masse après la détectrice est recommandé; à part cela la partie BF est tout à fait conventionnelle.

Amateur-Sende-Konzessionen

Neukonzessionen: HB9UG, Jaccard Jean-Claude, Radioélectricien, Av. Victor Rufty 12, Lausanne HB9ZJ, Hänggi Josef, Kalkulator, Hardtmattstr. 7, Pratteln

Streichen: HB9GL, Stämpfli Robert, Radiomonteur, Beinwilerstrasse 7, Basel

Adressänderungen:

HB9OH, Streit Hans, Fabrikant, Hertenstrasse 36a, Frauenfeld HB9RU, Schlatter Erwin, Radiomonteur, Pfadhagstrasse 27, Wallisellen HB9SA, Ineichen Walter, Werkmeister, rue du Verger, Boudry NE HB9ZE, Crespi Franco, cand. iur., Gubiasco TI

USKA-Mitglieder

Neue USKA-Mitglieder:

HB9NA, P. Wetzel, Eichholzstrasse 78, Wabern
HB9XZ, H. H. Kneubühler Hans, Sasel-Haus, Obermatt, Schwyz
HB9YG/MM, Buft Willi, Suisse-Atlantique S.A.,
Lausanne
HB9YI, Bratschi Werner, Maiengasse 2, Allschwil BL
HB9YX, Glarner Kaspar, Schickstr. 4, Winterthur
HB9ZE, Crespi Franco, cand. iur. Gubiasco Tl
HB9ZH, Hubacher Fritz Sihlhallenstrasse 3, Zürich 4
HB9ZY, Renkewitz Paul Conrad, c/o Patzschke,
Kyburgstrasse 7, Bern
HB9ZY, Stalder-Märchy Gottlieb, Tellenhof, Meggen

HE9FYJ, Balmer Kurt, Birkenstrasse 1, Emmenbrücke HE9FBZ, Capecchi Guido Cesare, Paradiesstr. 33, Kilchberg ZH
HE9FBI, Gsell Roger, Bahnhofstr. 88, Rüschlikon ZH
HE9FBI, Furrer Alfr., Herrenrebenweg 14, Winterthur HE9FCZ, Trösch Hans, Blumenstrasse 40, Langenthal HE9FCJ, Plüss Ernst, Wiesenau 1410, St. Gallen HE9FDT, Dupuis Bernard, Av. Echallens 83, Lausanne HE9FDZ, Reymond Jean-Jacques, 30 rue du Milieu, Nidau
HE9FEE, Felder René, Hardstrasse 32, Zürich 5
HE9FEG, Favre Luc, Rumine 3, Lausanne
HE9FEG, Scheidegger Bruno, Althoossteig 17, Zürich 11/46

DL3JE, Feilhauer Werner, Franz-Josef-Strasse 13, München, DL
PA0QC, Ir. C, van Dijk, Gerard Doulaan, 5, Almstelveen, NL
Kunz E., Aesplistrasse 802, Biberist
Büchler H., Ebni, Wald, AR
Allamand Paul, Rossackerstrasse 148, Zürich 9/47
Oldrich Privetivy, Nelkenweg 4, Bern
Denes Ferenc, Kreuzbühlweg 4, Oberrieden ZH
E.V.U. BIEL, Postfach 428, Biel 1

Aenderungen:

HB9GZ, Giezendanner E., Buchholdern, Oberuzwil HB9HM, Haab Fritz, im Buch, Würenlos AG HB91F, Hofmann Harry, Herrenwies, Oberglatt HB9LO, Demuth Emil, Birchstrasse 40, Zürich 57 HB9KP, Brechbühl Paul, Dorf, Sumiswald HB90G, Cauderay Gérald, 62 Rue du Rhône, Genève HB9OH, Streit Hans, Hertenstr. 36a, Frauenfeld HB900, Dr. Doebel Karl, Sandgrubenstr. 61, Basel HB9KC, Bopp Werner, Fichtenweg 3a, Bern HB90Z, Merz Walter, Redingstrasse 23, Basel HB9RU, Schlatter E., Pfadhagstrasse 27, Wallisellen HB9SM, Stemmer Meinrad, Belpstrasse 32, Bern HB9SS, Haussmann Heinz, Eschenmosen 332, Bülach ZH HB9TZ, Stutz Lucien, Rue du Lac 130, Clarens VD HB9UC, Hass Werner, Postfach, Bern 2 HB9WJ, Bäschlin Werner, Stöcklimatt 467, Langendorf SO HB9XO, Zimmermann H., Sprecherstr. 6, Zürich 32 HB9XT, Oechslin Klaus, Nadelberg 3, Basel HB9ZC, Steffenon Peter, Schlossstrasse 21, Thun 1 HB9ZE, Crespi Franco, Gubiasco Tl HB9XU, Balzer G., Asterweg 7, Thun 4 HB9ZG, Reich Walter, Ruhbergstrasse, Kradolf TG HB9ZM, Pfr. Morf Werner, ev. Pfarramt, Ramsen HB9ZS, Abplanalp Walter, Reithallenweg 5, Schaffhausen HB9ZW, Blättler Ed., Malzstrasse 19, Zürich 3/45 HE9EAO, Lavanchy David, Roussette 17, Cortaillod NE HE9ELB, Speck Fritz, Stationsbeamter, Lützelflüh BE HE9ENL, Jousson Jean-Pierre, c/o Fischer, Quartierstrasse 13, Wettingen HEPRUB, Zitt Rolf, Speerstrasse 40, Zürich 2/38 HEPRMG, Saggioro-Leutwyler Hans, Grundstr. 28, Dübendorf HE9RTF, Richner Heinz, Albulastrasse 24, Zürich 9/48 Jaccard Pierre (ex HB9NN), Kirchenfeldstrasse 40a, HE9EZA, Bernasconi Aldo, c/o M. F. Knobl, rue St. Laurent 14, Lausanne DL3FM, Dr. K. G. Lickfeld, Klingenburgstrasse 30.

Streichen:
F. Guillaume, Neu-Allschwil BL
W. Gschwind, Grenchen
F. Morgenthaler, Adliswil
H. Delacombaz, Lausanne
J. P. Tamagnan, Zürich
Marcel Sommerer, Payerne
E. Woessner, Glattbrugg
C. Huguenin, La Chaux-de-Fonds
F. Hoesli, Glarus
A. Bossi, Lugano
P. Roth, Obererlinsbach

P. Roth, Obererlinsbach C. Wunderli, St. Margrethen H. Ohnemus, Birsfelden H. Würgler, Zürich

E. Page, Liebefeld
M. Diriwächter, Basel
C. Baumgartner, Amriswyl
J. Wächli, Kilchberg
H. Wegmüller, Thalwil
R. Lobsinger, Lengendorf

E. Rahn, Luzern P. Gass, Basel H. Schlittler, Kloten R. Lüthi, HB9AO, Genève Weyrauch, Bensheim, DL

Streichungen wegen Nichtbezahlens des Jahresbeitrages 1959:

E. Burckhard, Basel
M. Christen, Altdorf
A. Doll, Neuenhof
H. Descloux, Biel
H. Demartin, Genève
K. Egli, Wallisellen
E. Frei, Basel
B. Grüssy, Emmenbrücke

A. Galfetti, Tenero
J. Lumpert, Zollikerberg
P. Martin, Riehen
J. Meyer, Kloten

Meyer, Kloten
 Sommerhalder, Villachern
 Schaller, Basel

F. Schaub, Basel J. P. Vuille, Lausanne H. Weisskopf, Baden R. Gilliard, Bulle

B. Henzirchs, Bottmingen R. Hoffmann, Steinhausen H. Hostettler, Solothurn O. Isch, Regensdorf

R. Jeanmonod, Neuchâtel E. Kirchhoffer, Küngoldingen P. Känzig, Auenstein R. Lanz, Oberenstringen R. Lichtensteiger, ZH

R. Oberholzer, Bern F. Schweitzer, Basel P. Schaltenbrand, Bern

B. Tanner, Bern E. Weber, Zürich

Generalversammlung 1960 — Assemblé générale 1960

Um 1015 Uhr eröffnet unser Präsident, OM Beusch, HB9EL, die Generalversammlung 1960. OM Phil. Gander amtet als Uebersetzer.

Mülheim (Ruhr) - Ickten, Deutschland

Beeck R., Am Glattbogen 102, Zürich 50

Riesen Heinz, 4 Champ des Fontaines, Fribourg

HE9FBM, Kölliker Gotthold, Meride sopra Mendrisio

Als Gäste sind anwesend: REF, F9DW, OM Jacques Simmonet — DARC, DL3JE, OM Feilhauer Werner. Konzessionsbehörde: Herr Th. Glutz, Chef der Sektion Allgem. Radioangelegenheiten als Nachfolger von Herrn Gillioz. Militärdepartement: Herr Oberst Honegger, Abt.f.Ueberm.Trp., Herr Major Hotz, Abt.f.Flugwesen und Fliegerabwehr. Telephondirektion Biel: Herr Fritz Häsler, Leiter des Radio- und Fernsehdienstes. Schweiz. Rundspruchgesellschaft: Herr W. Güebler, Chef des techn. Dienstes. Schweiz. Radio- u. Fernsehzeitung: Herr Fredy Weber von Radio Bern. Herr Gil-

Le président, OM Beusch (HB9EL), ouvre la séance à 1015 heures. OM Gander (HB9CM) remplit l'office de traducteur.

Les hôtes suivants sont présents: REF, OM Jacques Simonnet, F9DW — DARC, OM Werner Feilhauer, DL3JE — Autorités concédantes: M. Th. Glutz, Chef de la section à la DG PTT, successeur de M. Gillioz — Département militaire: M. le colonel Honegger, du service des troupes de trm., M. le major Hotz, pour les troupes d'aviation et de DCA. Direction des téléphones de Bienne: M. Fritz Häsler, chef du service radio et télévision. Société suisse de radio-diffusion: M. W. Gübler, chef du service technique. Journal suisse radio et TV: M. F. Weber de Radio Berne.

lioz hat sich wie auch OM Passera, HB9CK, aus gesundheitlichen Rücksichten entschuldigt.

OM Beusch verdankt die Organisation des Hamfestes und der Generalversammlung.

Als Stimmenzähler werden HB9MX, HB9IL, HB9GM, HB9ZW bestimmt. Nach Verteilen der Stimmkarten durch HB9NL ergibt sich ein Tota) von 52 Stimmberechtigten.

Traktanden

1. Es sind keine Vorschläge der Delegiertenversammlung an die Generalversammlung überwiesen worden. Die Jahresbeiträge 1960 bleiben gleich wie für 1959: Aktive Fr. 25.—, Passive Fr. 18.—, Junioren Fr. 7.50. Je drei Franken der Beiträge der Aktiven und Passiven fliessen in den Konferenzfonds.

Der Revisorenbericht wird mit 46:1 Stimme gutgeheissen! Die Jahresrechnung wird mit 40:0 Stimmen genehmigt. In der anschliessenden Diskussion werden verschiedene Punkte zur Sprache gebracht: Die Passivmitgliederaustritte können einen grossen Einfluss auf die Finanzlage der USKA haben. Die USKA übernimmt eine monatliche Mehrausgabe (Wohnungsentschädigung) an das Sekretariat von Fr. 50.-. Nachdem festgestellt wurde, dass im Revisorenbericht eine Empfehlung bezüglich Erhöhung der QSL-Marken-Taxe enthalten ist, wird darüber abgestimmt. Die Empfehlung wird mit 22:15 Stimmen als verpflichtend erklärt, so dass zukünftig die QSL-Marke fünf (anstatt drei) Rappen kosten wird! Die Frage, ob auch die Schweizer-Karten an Schweizer-OMs berappt werden sollen, wird an die Delegiertenversamm'ung 1960 verwiesen. — Bezüglich der ausstehenden Mitgliederbeiträge werden verschiedene Ansichten geäussert. Diese Frage wird an die Sektionspräsidentenversamm'ung überwiesen (32:9 Stimmen).

3. Jahresberichte: TM mit 44:1 (9NL), TM-VHF mit 40:0, Verbindungsmann PTT mit 44:0, IRO mit 34:1 (9MF) angenommen. Der Bericht des Präsidenten wird verlesen und erscheint in einer der nächsten «Old Man»-Nummern. Mit 42:0 Stimmen gutgeheissen. Inzwischen ist die Zahl der Stimmberechtigten auf 55 angestiegen. Bericht des Sekretariates, der

Kasse und des QSL-Service: 42:0.

4. Ehrenmitglieder: OM Passera, Ponte Cremenaga, HB9CK, und Herr C. Gillioz, Bern, werden einstimmig mit Applaus zu Ehrenmit-

gliedern ernannt.

5. Wahlen. Als Ueberraschung des Tages erklärt OM Beusch, HB9EL, aus beruflicher Ueberlastung seinen Rücktritt alls Präsident der USKAI OM Rätz, HB9RF, Hedingen, wird als Vizepräsident vorgeschlagen und einstimmig gewählt. OM Dr. Surber, HB9SU, wird als Präsident der USKA einstimmig gewählt. Die folgenden OMs werden in ihren Aemtern bestätigt: HB9NL, Sekretär, Kassier und OSL-Manager; HB9CM, KW-TM; HB9RG, UKW-

M. Gillioz et OM Ulysse Passera, HB9CK, se sont excusés pour motifs de santé.

OM Beusch remercie les organisateurs de la soirée et de l'assemblée générale.

Comme scrutateurs sont nommés HB9MX, HB9IL, HB9GM, HB9ZW. Après la distribution des cartes de vote, il est dénombré 52 ayant-droit.

Ordre du jour

- 1. Il n'a pas été transmis de proposition par l'assemblée des délégués, pour être traitées à l'assemblée générale. La cotisation 1960 reste la même qu'en 1959, soit actifs Fr. 25.—, passifs Fr. 18.— et juniors Fr. 7.50. Fr. 3.— sur les cotisations des membres actifs et passifs passent au fonds des conférences.
- Le rapport de réviseurs des comptes est accepté par 46/1 voix. Le bilan annuel est accepté par 40/1 voix. Dans la discussion qui suivit, divers points furent soulevés: les démissions massives de membres passifs pourraient avoir une mauvaise influence sur les finances de l'USKA. L'USKA accorde un supplément de Fr. 50.— par mois au secrétaire (dédommagement pour loyer), et une recommandation des réviseurs des comptes de porter à 5 cts, au lieu de 3 cts, le port des QSL; cette augmentation des prix des timbres QSL est acceptée par 22/15 voix. La décision de l'appliquer ou non aux QSL pour les OMs suisses (interne) sera discutée à l'assemblée des délégués 1960. La manière de traiter la question des cotisations en retard a amené une vive discussion et sera traité par l'assemblée des présidents des sections (décidé par 32/9 voix).

3. Rapports annuels: acceptés, TM par 44/1 voix (9NL), TM-VHF 40/0 voix, Verbindungsmann PTT 44/0 voix, IRO 34/1 voix (9MF). Le rapport du président est lu et sera publié dans un prochain OM; accepté par 42/0 voix. Entre temps le nombre des votants monte à 55. Rapport du secrétariat, QSL Service et

caisse: 42/0 voix.

 Membres d'honneur: OM Passera, HB9CK, Ponte Cremenaga, et M. Gillioz, Berne, sont nommés membres d'honneur par acclamations et à l'unanimité.

- 5. Elections: Comme surprise du jour, le président, OM Beusch, HB9EL, annonce sa démission pour raisons de surcharge professionelle! OM Rätz, HB9RF, Hedingen, est nommé à l'unanimité vice-président, et remercie en français (Merci, 9RF! Réd.). OM Dr. Surber, HB9SU, est nommé à l'unanimité président. Les OMs suivants sont confirmés dans leurs fonctions: HB9NL: Secrétaire, caissier et service QSL; HB9CM: TM; HB9RG: TM-VHF; HB9CV: Liaison avec les PTT; HB9PS: IRO.
- HB9CM et HB9RG procédent à la distribution des prix et remercient les divers donateurs.

TM; HB9CV, PTT-Verbindungsmann; HB9PS, IRO.

 HB9CM und HB9RG nehmen die Preisverteilung vor und verdanken die verschie-

denen Spenden.

7. Unter Varia beleuchtet der zurückgetretene Präsident, OM Beusch, die Beziehungen zwischen dem Oldtimer und dem Newcomer. Er gibt ganz besonders dem Gedanken Nachdruck, die Oldtimers mögen sich wieder in vermehrtem Masse aktiv am Geschehen der USKA beteiligen. Eine noch engere Zusammenarbeit der Sektionen bzw. der Sektionspräsidenten mit dem Vorstand der USKA ist sehr erwünscht und notwendig und wird auch in diesem Jahr weitergeführt werden.

8. HB9GA, OM Harry Laett orientiert über

die Genfer Radiokonferenz.

9. Für OZ1HO, dessen drei Kinder und dessen Frau bei einer Feuersbrunst ums Leben gekommen sind, wird eine Geldsammlung durchgeführt, welche den Betrag von Fr. 122.05 ergab. Das Andenken an die so tragisch verstorbenen Angehörigen von OZ1HO wird durch Erheben von den Sitzen geehrt.

7. Sous varia, le président sortant, HB9EL, relève les différences qui se creusent entre les Oldtimers et les Newcomers. Il forme le vœux que les anciens reviennent activement et en masse donner leur concours à l'USKA. Une collaboration encore plus étroite entre les sections et leurs présidents, d'une part, et le comité de l'USKA, d'autre part, est désirable, et sera continuée cette année.

 OM Harry Laett, HB9GA, présente un résumé des Conférences de Genève.

9. Une collecte a été effectuée pour OZ1HO, dont la femme et les trois enfants sont morts dans l'incendie de leur maison; cette collecte a rapporté Fr. 122.05. L'assemblée s'est levée pour un instant de silence en mémoire de cette famille si tragiquement détruite.

 OM Beusch remercie tous les col·laborateurs pour leur travail, et lève la séance à 1305 heures.

 OM Beusch verdankt allen Mitarbeitern ihre gute Zusammenarbeit und beschliesst die Versammlung um 1305 Uhr.

Der Sekretär: Acklin HB9NL

Spenderliste

Tombola und Preise anlässlich der GV

Autophon AG, Solothurn — J. Baerlocher AG, Zürich — W. Blum, Zürich — Bregger & Co, Solothurn — Batschari AG, Solothurn — Hannes Bauer, Bamberg DL — Brasserie d'Orbe — Crypto AG, Zug — Condensateur Fribourg — Dätwyler AG, Altdorf — W. G. Erni, Ostermundigen — Egli, Fischer & Co, Zürich — Ebauches SA, Neuchâtel — Elektroapparatebau, Courtelary — EW Soliothurn — Elektron AG, Zürich — Verlag Francke, Bern — Fabrimex AG, Zürich — von Felbert, Solothurn — General Motors, Biel — Huber & Co, Pfäffikon ZH — HB9J — HB9VY — Isola-Werke, Breitenbach — Jaeger Electronas, Bern — Knobel & Co, Ennenda GL — Käsermann & Spérisen, Biel — John Lay, Luzern — Buchh. Lüthy, Solothurn — Lenco AG, Burgdorf — Migros, Solothurn — Ulrich Matter AG, Wohlen AG — Musikvertrieb, Zürich — Métravel SA, Genève — Nordmann, Solothurn — Philips AG, Zürich und La Chaux-de-Fonds — Buchh. Petri, Solothurn — Buchh. Plüss, Zürich — W. F. Roschi, Bern — Scintilla AG, Solothurn — Siemens, Bern — SAIA AG, Murten — Seyffer & Co, Zürich — Suhner & Co, Herisau — Buchdruckrei A. Schudel & Co., Riehen — Silecta, Zürich — Rob. Seyffer, Zürich — Th. Stampfli & Sohn, Solothurn — Schnebeli AG, Zürich — Telefunken, Ulm — Telion, Zürich — Traco, Zürich — Trüb, Täuber & Co, Zürich — Tungsram, Zürich — Velectra SA, Biel — Zellweger AG, Uster — Zenith, Le Locle. — Einen Grossteil der erhaltenen Preise stifteten die Firmen Autophon AG in Solothurn und Telefunken, Ulm.

Nouvelles des sections

Section de Fribourg

La section fribourgeoise de l'USKA a tenu son assemblée générale le 10 mars 1960 au restaurant REX à Fribourg, stamm habituel des amateurs fribourgeois. Au programme figurait l'adoption de statuts et le projet présenté fut admis sans coup férir. Vieille de 22 ans, notre section s'est enrichie de statuts tout neufs... hi! Le nouveau comité est le suivant: Président Marcel Chasset, HB9FE, qui fut nommé par acclamations. HB9RK reste se-

crétaire-caissier. HB9VW est le nouveau TM; il prépare déjà un programme chargé pour 1960. Le bibliothécaire a été choisi en la personne de M. Henzmann, un jeune qui se prépare sérieusement aux examens. Notre section compte aujourd'hui 44 membres, actifs et passifs, dont 12 HB9 à Fribourg même.

Un Old Timer de la section, HB9DJ, remercia au nom de tous, notre ancien président, HB9DT, qui a présidé notre groupement pendant plus de 10 ans et qui rentre aujourd'hui dans le rang. HB9RK

2

Sonderangebot

Mikroamperemeter 75-0-75 μ A, Ri = 1000 Ohm, 46 x 46 mm, à DM 7.50; US-Drehspulinstr. 0—150 mA dc, 57 x 57 mm, à DM 9.65 US-Thermokreuzinstr. 0—3 Amp. HF, 57 x 57 mm, à DM 14.75 US-Thermokreuzinstr. 56 mm ϕ , rückseitig 2 Stifte: 0—750 mA HF DM 11.50; 0—1 Amp. HF DM 12.50; alle Instrumente Zustand wie neu!

Askania-Drehfeldsysteme (aus ehem. dt.WM) ufb für Anzeige von Beamstellungen, Länge 80 mm, grösster Ø 42 mm, zu betreiben mit 5 Volt/1,2 Amp. ac, mit Schaltungshinweisen, Preis pro Paar DM 15.—

Siemens-Kammrelais, neu, Kleinstausführung mit Plexiglashaube, 16—22 Volt/ 12 mA, 4 Umschaltkontakte, Gewicht nur 22 g, fb für Fernsteuerungen, Abmessg. incl. Lötfahnen 18 x 29 x 35 mm, à DM 5.50

BC-453, 190—550 kHz, ZF 85 kHz, neu und original verpackt, geprüft, komplett mit 6 Röhren, Feintriebknopf, Montageschaltplan, Inbetriebsetzungsanleitung (deutsch), à DM 97.50

Collins-Antennenrelais 12 V/0,3 Amp.dc, für Umschaltung von Antennen m. 2-Draht-Speiseleitung von TX auf RX, Schaltleistung 700 Watt, DM 11.20

Alle Preise incl. Verpackung ab West-Berlin, Nachnahmeversand. Viele weitere preiswerte Angebotel Liste frei!

R. Schünemann (DL7CX) Funk- und Messgeräte Berlin-Rudow (West-Berlin) Neuhofer Strasse 24

Für die Hochfrequenztechnik

Steatit-Materialien

Rastea: HF-Spulenkörper, Kondensatorachsen, Abspann-Isolatoren

Laborstea, bearbeitbarer Werkstoff für Versuchsstücke

Stumatit: Ungebrannte, spanabhebend bearbeitbare Blöcke; die damit hergestellten Stücke erleiden keinen Schwund beim Brennen

Drähte und Kabel

Feeder-Kabel - HF-Litzen - Diverse Leiter mit und ohne Abschirmung

Mit Dokumentation und Beratung dienen wir bereitwillig

SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE
BREITENBACH bei Basel



HAM-BORSE

Tarif: Mitglieder: 10 cts. pro Wort, für Anzeigen geschäftlichen Charakters 25 cts. pro Wort. Für Nichtmitglieder: Fr. 2.— pro einspaltige Millimeterzeile. — Der Betrag wird nach Erscheinen vom Sekretariat
durch Nachnahme erhoben. Antworten auf Chiffre-Inserate sind an Jos. Keller-Hammer, Kaspar-Steinerstrasse 7, Emmen LU, zu senden. — Inseratenschluss am 15. des Vormonats.

- A vendre: 1 enregistreur fil Webster comprenant partie mécanique enregistreur et tourne-disques 78 t/min, tête Paramount, ampli 20 watts 2 x 6V6, entrée micro et grammo, sortie 2 à 6 ohms, avec 5 bobines de fil Fr. 200.—. 1 microphone cristal sur pied, Fr. 10.—. 1 haut-parleur 20 cm 6—8 ohms, Fr. 10.—. 1 variomètre d'antenne, Fr. 5.—. 1 contrôleur universel Chauvin-Arnoux, Fr. 50.—. 1 génératrice 12V.—/500 et 275 volts, Fr. 50.—. S'adresser HB9ZR, J. J. Giesser, Ch. Cure 14, Lausanne, Tél. 021/22 83 09 (1230—1330 et 1900—2000 h.).
- Verkaufe: ca. 2000 Kondensatoren, 100 pf 0,5 MyF. Preis Fr. 60.— Eugen Süssli, Brandstr. 1, Uster ZH. Verkaufe: HF-Transistoren, fabrikneue: OC390, fg 4,5 MHz, Fr. 9.80, OC400, fg 7 MHz, Fr. 10.50, OC410, fg 12 MHz, Fr. 11.90, SO-1, fg 30 MHz, Fr. 8.80 (nur 10 mW) sowie neue NF-Transistoren von Intermetall sehr günstig. 1 CTP 1108 12 W Fr. 14.10,
- 1 1T4, 1 6AC7, 1 ECC81 je Fr. 2.—. E. Schneider, HE9EHP, Gotthelfweg 5, Solothurn, Tel. 2 90 41.
- Zu verkaufen: Receiver B34 von 40 kHz—31000 kHz, durchgehend, mit Zubehör, Fr. 400.—. E. Spirgi, Dorfrain, Niederhenz AG, Tel. 064/8 01 44.
- Verkaufe (eventuell Tausch) Nogoton super 143 bis 147 MHz, kommerz. Ausführung, mit Einzelteilen und S-Meter, in Gehäuse. Div. trafos, Drosseln, Röhren, Messinstrumente, Potentiometer usw. Besuch erwünscht. — R. Zimmermann, Kanzlerhaus, St. Urban LU, Tel. 063/3 64 78.
- A vendre: TX 100 watts avec alimentation, construction amateur, ainsi que quantité de matériel, Fr. 150.— plus port. Otto Faivre, Parc 11, Le Locle.
- Zu verkaufen: RX Geloso G207CR mit Lautsprecher. Alles wie neu. HE9EKH, G. Ferrari, via Lavizzari 13, Chiasso, Tel. 4 24 90.



sucht Schwachstromapparatemonteur oder Elektronik-Gerätemechaniker als

Vorarbeiter

für seine elektronische Montage-Abteilung. Abwechslungsreiche, interessante Arbeit. Fünftagewoche.

Handschriftliche Offerte mit Lebenslauf, Zeugniskopien, Photo und Lohnansprüche sind zu richten an: VELECTRA AG, Unterer Quai 31a, Biel.