

OLD MAN



ORGANE DE L'UNION
SUISSE DES AMATEURS
SUR ONDES COURTES

BOLLETTINO DELL'
UNIONE SVIZZERA DEGLI
AMATORI DI ONDE CORTE

BULLETIN OF THE SWISS
UNION OF SHORT WAVE
AMATEURS

INHALTSVERZEICHNIS

Editorial
VHF-Mountain-Day 1949
Coupe de PUSKA 1949
National Peil-Rallye (15. 5. 49)
Der Collins-Ant.-Transformator
New Calls
Mitteilungen des TM

DX-NEWS
World News
VHF-News
Taches solaires et réception des ondes
courtes en 1949
OG-Berichte
HAM-Börse

144-146 M = für Amateure

Erscheint monatlich

Vol. XVII / 1949

No. 6

Wir verkaufen einen Posten Sendematerial



Radio AG Basel

HB8VX / HB9JS

Telephon (061) 28380

1 Kurzwellensender
Hallicrafter HT 4 oder
USArmy BC-610-E
(SM-46) kompl. mit
Modulationsverstärker,
Spulensätzen, Tunings,
Antennenabstimmgerät.
Betriebsbereit mit Trans-
former 110/220 V,
neuwertig

3 Collins-Sender
USArmy (ART-13)
150 Watt Phonie/Cw mit 10
motorisch einstellbaren
Sendekanälen. Betriebs-
bereit mit Umformeraggre-
gat 24 Volt oder 2 Netz-
anschlußgeräten 110/220 V
eigener Konstruktion
Alle Apparate sind neu.

4 UKW-Sender-Empfänger
(USArmy SCR-522) mit 4
druckknopfgesteuerten
Kanälen im Bereich von ca.
120 Mc. 2 Sender-Empfän-
ger kompl. betriebsbereit
mit Kabeln, Umformer-
aggregaten. 2 davon ohne
Umformer.

3 UKW-Sender-Empfänger
(USArmy SCR-610)
frequenzmoduliert 27-38 Mc
mit 3 Anschlußgeräten für
Batterie 6/12 Volt und
1 Anschlußgerät 220 Volt
Netz. Betriebsbereit,
mit Antennen
und Zubehör

Der günstige Zeitpunkt . . .

zur Anschaffung von USA.-Röhren ist gekommen. Sichern Sie sich Vorteile und decken Sie bei diesen einmaligen Preisen auch Ihren zukünftigen Bedarf.

	Fr.		Fr.		Fr.		Fr.
807	9.—	6AB7/1853	8.40	6AG5	9.60	9001	5.40
813	49.—	6AC7/1952	6.60	6AK5	8.40	9002	5.40
815	15.50	EF 50	6.60	6AL5	7.20	9003	5.40
826	7.20	VR 90	7.20	6AQ5	7.20	9006	5.40
829-B	44.50	VR 105	7.20	6AQ6	7.20	954	6.60
HY-75	11.50	VR 150	7.20	6AT6	5.40	955	6.60
HY-615	6.—	884	7.20	6C4	4.80	956	6.60
HY-114-B	6.—	885	7.20	6X4	5.40	957	6.60
3BP1	18.—	866 A	7.80	6J6	8.40	958-A	6.60
5BP1	24.50						

Lieferung kurzfristig oder direkt ab Lager. — Sämtliche Typen mit 6 monatiger Röhren-Garantie. — Für größere Stückzahlen Spezialpreise; verlangen Sie bei Bedarf Offerte.



RUEGG HOCHFREQUENZ-GERÄTE

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

CQ-HUNTER der neue K.W.-Empfänger

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

Bausatz komplet, mit 4 europ. Röhren, Bauplan und Eichkurve (excl. St.), bis auf weiteres noch Fr. 155.—

Fix-fertig montiert und ausprobiert (excl. St.), bis auf weiteres noch Fr. 185.—

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

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

R. Homberger

Radio- und Grammo-Spezialgeschäft

Langstr. 135 ZÜRICH 4 Telefon 25 33 40

FILIALE OERLIKON: Tramstraße 7, Telefon 46 78 68

Wavemeter

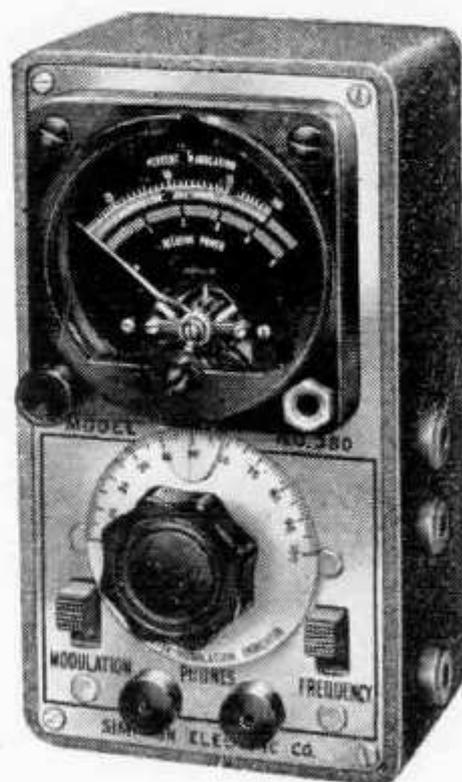
Simpson

Mod. 380

Das ideale Kontrollgerät des ham

- Frequenz
- Modulationsgrad
- Feldstärkeverlauf

Fr. 165.—



PELIKANSTR. 8
TELEPHON
(051) 25 36 30

TELION ZÜRICH

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

Nouveauté

Démultiplicateur de précision „Wireless“

6 modèles différents!

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

Au «Stamm» du Groupe de Genève de l'USKA

Orchestre
Achille Christen

Nouvelle
Formation



12, Cd. Quai

Genève

31, Rue du Rhone

OLD MAN

Basel, Juni 1949, 17. Jahrg. Nr. 6

Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure

Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes courtes

Präsident:

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

Vize-Präsident:

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

Letztjähriger Präsident:

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

Sekretär:

Hans Waldvogel, HB9HT
Obsthaldenstr. 155, Zürich 46

Kassier:

Kaeppli Louis, HB9DD
Charmilles 5, Genève

Test-Manager:

Maeder Pierre, HB9CA,
Gehling 224, Turgi

IARU-Verbindungsmann:

de Buren Gérard, HB9AW
Rue Pierre Fatio 1, Genève

Redaktor:

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

QSL-Service:

Wüthrich Ernst, HB9GP
Haggenhaldenweg 18
St. Gallen-Bruggen

Bibliothek:

Enderli W., HB9CO
Klaraweg 18, Bern

Briefadresse:

USKA Postfach 1203
St. Gallen

Für Inserate:

Buchdruckerei Schudel
Riehen, Schmiedgasse 9
Telephon 9 66 66

Insertions-Preise auf Anfrage

HAM-BÖRSE: per Zeile Fr. 1.-



Le 17 mai 1949 a débuté à Genève une conférence internationale chargée de répartir les fréquences attribuées à la région I, à la suite de décisions prises à Atlantic City. Le numéro de janvier 1948 de l'Old Man contient les indications sur les bandes attribuées aux amateurs et celui de janvier 1949, les bandes attribuées en Suisse, pour ce qui concerne les fréquences supérieures à 27500 kc/s.

Nous avons le ferme espoir que des nouvelles bandes nous seront allouées vers 1750 kc/s et vers 21000 kc/s tandis que les autres bandes seront réduites; le mal ne serait peut-être pas si grave si nous avions la certitude d'être seuls à occuper ces bandes réduites. Mais, car il y a un mais, des nouvelles peu réjouissantes nous parviennent de divers côtés: la bande de 80 m., allant de 3500 à 3800 kc/s est prévue pour les amateurs, mais avec la possibilité d'être partagée avec d'autres services; il est à craindre que nous n'en conservions seuls qu'une petite partie. Une coupure dans cette bande, réduite déjà, serait d'autant plus regrettable que c'est la bande idéale pour le trafic en Suisse puisqu'il peut se faire durant toute l'année et à toute les heures de la journée, ce qui n'est de loin pas le cas avec les autres bandes d'amateurs. La bande de 40 m surchargée déjà sera encore réduite et il ne restera plus que 100 kc/s comme largeur de bande où les amateurs seront seuls. La bande de 20 m subira une amputation de 50 kc/s à la partie supérieure et sera réduite à 14000 à 14350 kc/s.

Il nous est agréable d'apprendre que nos autorités voudront bien veiller à ce que les décisions d'Atlantic City ne soient pas rendues encore plus défavorables

pour les amateurs par des décisions subséquentes qui auraient pour effet de laisser aux amateurs juste de quoi pour que le nom d'„amateurs“ figure sur les listes de fréquences, nous les en remercions. Les échanges de vues avec les sociétés d'amateurs d'Europe nous prouvent la nécessité impérieuse de demander à l'UARU de déléguer un représentant aux conférences de Genève. Om Barba, F8LA, président du REF, se tient volontiers à disposition pour remplir cette tâche extrêmement difficile et nous lui en sommes reconnaissant. Cela entraînera probablement quelques charges nouvelles mais qu'est ce que cela si nous pouvons ainsi maintenir au mieux des positions déjà fortement ébranlées.

Ces considérations nous obligent de demander à toutes nos stations d'émission d'être sur l'air le plus souvent possible en améliorant, s'il y a lieu, la qualité des émissions et de contrôler très rigoureusement la fréquence émise afin de ne pas procéder, sous aucun prétexte, à des émissions hors bande. Une discipline de plus en plus ferme doit absolument régner sur les ondes afin que non seulement le trafic d'amateur ne donne pas lieu à des plaintes quelconques, mais qu'il puisse être cité en exemple. Tout trafic non autorisé doit disparaître, quelque soit la fréquence utilisée. Les clandestins repérés doivent être mis en demeure de cesser immédiatement toute émission; ils pourront reprendre l'air quand ils seront rentrés dans la légalité.

De nouvelles prescriptions sont à l'étude, elles apporteront probablement des améliorations aussi bien pour les débutants que pour les old timers. Facilitez notre tâche et celle des autorités qui à Genève, doivent pouvoir parler au nom d'amateurs sérieux et expérimentés qui par la qualité de leur trafic justifient amplement l'existence dans des bandes de fréquences diverses et non par trop réduites.

Que les groupes locaux fassent rayonner autour d'eux le nom de FUSKA, ils augmenteront le nombre de leurs membres, rendront le trafic sur ondes ultra-courtes de plus en plus intéressant; les compte-rendus de leur activité en deviendront attrayants et il leur sera aisé de nous aider en demandant à leurs amis quelques annonces pour notre Old Man. A l'avance, nous les en remercions.

A tous, vy 73's

HB9CI



VHF-Mountain-Day 1949

RÈGLEMENT

Date et heures: 9 et 10 juillet.

Samedi 1900—2200.

Dimanche 0700—1200 et 1400—1700

Fréquences: 59 Mc/s. (MAX), 145 Mc/s., 420 Mc/s.

Programme:

Samedi 9 juillet 1949

1900—2200 QSO's libres en A1, A2, A3.

Dimanche 10 juillet 1949

0700—0800 QSO's libres en A1, A2, A3.

0800 Broadcast officiel de FUSKA sur 59 et 145 Mc/s.

Les stations prévues pour la transmission de ce broadcast émettront successivement durant 4 minutes le texte en direction Nord, Est, Sud et Ouest. Les stations réceptrices noteront la force de l'audition sur une feuille de log séparée avec la mention „Broadcast VHF“.

0820—0830 Emission de rallye, indicatif A (-) sur 59 et 145 Mc/s. Les stations de réception effectueront un relèvement de cet émetteur et noteront l'azimut selon l'échelle des 350 degrés. A part cela, QRT total des autres stations.

0830—0840 Toutes les stations situées au nord de la ligne Zurich—Coire lanceront des CQ 2 m, 5 m, ou 70 cm, de HB1 (HB9), QTH, QAH, fréquence exacte, polarisation de l'antenne (p. ex. vert. ou horiz.) Direction principale: Suisse romande, France, A2 ou A1. Toutes les autres stations resteront à l'écoute et noteront les stations entendues.

0840—0850 Toutes les stations situées au sud de la ligne Zurich—Coire et au nord de la ligne Neuchâtel—Fribourg—Simplon, lancent CQ comme ci-dessus. Direction principale: alternativement Suisse orientale et occidentale.

0850—0900 Toutes les stations de Suisse romande situées au sud de la ligne Neuchâtel—Fribourg—Simplon, lancent CQ comme ci-dessus. Direction principale: Suisse centrale et orientale.

0900—0910 Les stations de Suisse orientale répondent aux CQ de Suisse centrale et occidentale. *Exemple:* HB1DK de HB1EL QTH Lägern QAH 960 m. Ant. hor. 200 degrés = ur sigs 2 m RST 558 Fb.

0910—0920 Les stations de Suisse centrale répondent aux CQ.

0920—0930 Idem pour les stations de Suisse romande.

0930—1030 QSO's libres entre stations HB. A1, A2, A3.

1030—1200 QSO's avec les stations françaises et italiennes.

1400—1530 QSO's avec les stations allemandes.

1530—1700 QSO's libres en A1, A2, A3.

Observations: Tous les HB et HE9R noteront tous les signaux entendus, ne serait-ce que des fraguements de CQ ou MSG's. Les HB1 et HB9 noteront également leurs propres émissions. Les rapports sont à adresser dans la semaine qui suit le contest, à l'adresse suivante: Pierre Maeder, HB9CA, Turgi (Argovie). 9CA

Soeben erschienen:	Radio Amateur's Handbook 1949	12.50
Viennent de paraître:	Menzel D. H.: Elementary manual of Radio Propagation	38 25
	Brainerd J. G.: Radiotechnique moderne — Technique des ultrahautes fréquences	34.80
Envoi contre remboursement franco par LIBRAIRIE PAYOT - GENÈVE		

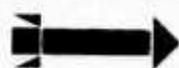
USKA-Kalender und Testberichte DIE SEITE DES TM



COUPE de l'USKA 1949

Classement individuel

	fone	CW	qso's	pts.	sect. cantons	major.	TOTAL Coupe USKA	bandes mc	TOTAL Coupe REF
<i>Hors-concours:</i>									
HB9AW (GE)	189	+ 146	= 335	863	99	—	85 437	3,5-7-14-28	100 425
<i>Stations classées:</i>									
1. HB9DQ (VD)	306	+ 104	= 410	829	98	20	81 262	3,5-7-14-28	86 072
2. HB9FE (FR)	235	+ 103	= 338	779	90	25	70 135	3,5-7-14-28	73 717
3. HB9DK (FR)	131	+ 48	= 179	384	61	20	23 444	3,5-7-14-28	23 952
4. HB9EQ (VD)	118	+ 90	= 208	308	73	25	22 509	3,5-7-14-28	22 965
5. HB9FX (VD)	160	+ 25	= 185	315	71	20	22 385	3,5-7-14-28	26 195
6. HB9FF (GE)	73	+ 83	= 156	310	63	25	19 555	3,5-7-14-28	24 335
7. HB9CI (FR)	62	+ 82	= 144	202	65	25	13 155	3,5-7-14	13 621
8. HB9GV (BB)	—	+ 106	= 106	183	55	20	10 085	3,5-7-14-28	10 380
9. HB9EI (GE)	22	+ 53	= 75	243	41	20	9 983	3,5-7-14-28	11 458
10. HB9GR (GE)	46	+ 72	= 118	146	47	20	6 882	3,5-7-14	7 713
11. HB9GM (GE)	—	+ 77	= 77	152	44	30	6 718	3,5-7-14	6 718
12. HB9EK (BD)	55	+ 45	= 100	124	41	30	5 114	3,5-7-14	5 322
13. HB9DD (GE)	24	+ 59	= 83	100	41	15	4 115	3,5-7-14	5 295
14. HB9HZ (GE)	—	+ 59	= 59	95	32	20	3 060	3,5-7-14	3 060
15. HB9EJ (VS)	36	+ 28	= 64	69	32	40	2 248	3,5-7	2 248
16. HB9IB (BD)	49	+ —	= 49	60	28	25	1 705	3,5-7-14	1 705
17. HB9BP (ZH)	—	+ 30	= 30	47	19	15	908	3,5	908
18. HB9HR (GE)	10	+ —	= 10	158	4	—	632	28	890
19. HB9IO (GE)	21	+ —	= 21	21	13	25	293	3,5	293



Gelegenheit!

Wegen Räumung und Wegzug sofort zu verkaufen:

30 Stück USA.-Röhren

60 Stück Europäer-Röhren

Verlangen Sie die Liquidationsliste.

Rob. Imhof, Thundorf/TG.

Commentaire concernant la Coupe de l'USKA 1949

Tous les logs envoyés pour la Coupe de l'USKA ont été minutieusement contrôlés; les liaisons qui figuraient en double ont été supprimées. De plus, des modifications parues dans le „REF“ (après le début de la compétition!) n'ont pas pu être portées à la connaissance des om suisses par l'Old-Man. Dans ces conditions, il a été tenu compte strictement du règlement publié dans l'OldMan et les liaisons effectuées entre 0200 et 0700 GMT n'ont pas été décomptées, ni celles effectuées avec des membres du REF situés dans des pays autres que ceux indiqués dans le règlement (p. ex. G, PY, I etc.).

HB9AW a été classé hors concours, son log étant parvenu bien après l'établissement du classement individuel. Nous le regrettons d'autant plus que son score est absolument remarquable puisqu'il dépasse celui des autres concurrents.

Description sommaire des stations COUPE de l'USKA

	Emetteur:	Récepteur:
HB9AW	Meissner Signal Shifter - PP. VT60A PP. T40	HRO + converter fr 28 mc.
HB9DQ	6SJ7 eco - 6AG7 - 6F6 - Pair RK39's RK63	HRO7 SK25
HB9FE	14 et 28 mc.: 6F6 eco - 6L6 - 813 7 et 3,5 mc.: 802 eco - 807 - 813	super 6 tubes (Howard)
HB9DK	6F6 eco - 6L6 - T55	SX25
HB9EQ	6SK7 vfo - 6F6 - 6F6 - PP. 6L6 - 807	SX28
HB9FX	EF50 eco - 6L6 - 6V6 - 6N7 - Pair 807's	
HB9FF	6V6 eco - 6L6 - 807	super 5 tubes + converter
HB9CI	6J5 cc / 802 eco - 807	R107
HB9GV	6J5's eco - 6SK7 - 6V6 - 6V6 - 6V6 6V6 - 807	BC348
HB9EI	28 mc.: 89 eco - 6V6 - 815	BC348L
HB9GR	89 eco - EL2 - PP. PE 1/75	HRO7
HB9GM	56 vfo - 2A5 - 59 - RK39	home-made super 7 tubes
HB9EK	89 eco - 6L6 - T20	home-made super 9 tubes
HB9DD	59 clapp / 59 cc - 59 - 802 - 813	SX17
HB9HZ	6V6 eco - 6L6 - 807	BC348
HB9EJ	6J5 eco - 6V6 - 6L6 - 10	super 9 tubes
HB9IB	6V6 eco - 6L6 - T20	SX28A
HB9BP	59 eco - PP. 59	super 5 tubes (Paramount)
HB9HR	7A4 cc - 815 (28 mc.)	
HB9IO	RK25 eco - RK28	super 5 tubes (Radione)

Vorteilhafte Portabelröhren

1T4, 1S5, 3S4 zu Fr. 5.— (für andere Typen Preislisten.)

Vibratoren 2 V. synchron., Fr. 11.—.

Isolierte dyn. Kopfhörer HS33, Fr. 18.—.

Alco Corp. Oberwangen (TG)

Nationales Peil-Rallye der USKA.



Der 80 m-Fuchs HB1DD (Genève)

RANGLISTE

Kategorie A. 80 m-Band

	Zeit
1. Larpin A. / Neef, Lausanne, Auto	1.11.15,4
2. Tétaz Francis / Mathez M., Neuchâtel, Auto	1.12.02,0
3. Fitzé Georges / Giroud, Neuchâtel, Auto	1.16.15,0
4. Gradel Robert / Reyfer Guy, Genève, Auto	1.24.45,0
5. Maeder Pierre / Hohl Willy, Turgi (AG), Auto	1.40.35,2
6. Piaget Bernhard / Perret, Neuchâtel, Auto	1.41.37,4
7. Leuthold Charles / Sordet, Genève, Auto	1.48.36,8
8. Amendroz Alb. / , Neuchâtel, Motorrad	1.49.34,0
9. Wehrli Alf. / Abate Willi, Yverdon, Auto	1.56.32,2
10. Perret Rémy / Hofmann, Neuchâtel, Motorrad	2.09.26,4
11. Fleury Gaston / Indermühle, Yverdon, Auto	2.21.37,8
12. Seingre Ferd. / Jeanneret, Yverdon, Auto	2.22.02,0
13. Müller M. / Müller R., Neuchâtel, Motorrad	2.35.09,2
14. Meister Josef / Wenger F. W., Zürich, Auto	3.27.52,8
15. Fonti Aldo / Gurzeler Theo, Zürich, Auto	3.36.10,0

Nicht klassiert:

Ray Jean / Ray Georges, Yverdon, Auto
Pauli Ferd. / Herzig H., Yverdon, Auto
Forestier / Hofmann J., Yverdon, Motorrad
Collet Rob. / Friedli H., Yverdon, Auto
Rudolf Paul / Massara M., Zürich, Auto

Kategorie B. 5 m-Band



Die Peilmeister 1949 (5 m-Band) HB9HC und HB9J (OG Zürich)

	Zeit
1. Vögelin Max / Lips Jean, Zürich, Auto	1.19.43,0
2. Hartmann Otto / Kreuzer A., Zürich, Auto	1.36.18,0
3. Progin / Gempeler Willy, Fribourg, Auto	1.38.17,0
4. Krähenbühl H.R. / Hämiker P., Bern, Auto	1.39.00,0
5. Erismann E. / Walther Martin, Zürich, Auto	1.42.35,0
6. Pfister René / Kern Jakob, Bern, Auto	1.48.20,0
7. Gillard / Bongard, Fribourg, Auto	1.53.00,0
8. Aepli L. / Senn H., Fribourg-Zürich, Auto	1.56.10,0
9. Fässler J. (Einzel-Fahrer), Fribourg, Auto	1.59.30,0
10. Roder Fritz / Jäger Edwin, Bern, Auto	2.38.14,0
11. Lienhard Jean / Reiss Jules, Bern, Auto	2.42.26,0
12. de Buren / v. Tschärner H. K., Genève, Auto	3.26.38,0

Nicht klassiert:

Delorme G. / Gonthier R., Genève, Auto
Häubi Hans / Binz Walter, Bern, Auto
Furrer Ad. / Reinhard E., Zürich, Auto
Tille Henry / Corboud G., Delémont, Auto
Lüthy Fritz / Massaar E., Zürich, Auto

Kategorie C, 2 m-Band

	Zeit
1. Genge Heinz / Genge Jürg, Bern, Motorrad	0.51.02,0
2. Bonez Eug. / Vogelsang Ad., Bern, Auto	1.24.00,0
3. Seelhofer P. / Wenger E., Bern, Motorrad	1.38.28,0
4. Ranser Karl / Rogg Willy, Luzern, Auto	1.46.20,0
5. Steffen Harald / Christen R., Bern, Auto	1.53.30,0
6. Bischhausen M. / Küng P., Bern, Auto	1.59.37,0
7. Enderli W. / Benoit H., Bern, Auto	2.30.38,0

9CA



Die Peilmeister 1949 (2 m-Band) Gebrüder Genge (OG Bern)



HB9CA in voller Aktion

Seltene Gelegenheit!

Solange Vorrat abzugeben:

Sende-Tetrode 829 à Fr. 26.—
 Sende-Triode TUF 20 à Fr. 23.—
 Twin Plate Triode 6AE 6 à Fr. 4.50
 Duodiode EB 4 à Fr. 3.50

Magie Eye, 4 Volt, ME 4 à Fr. 3.50

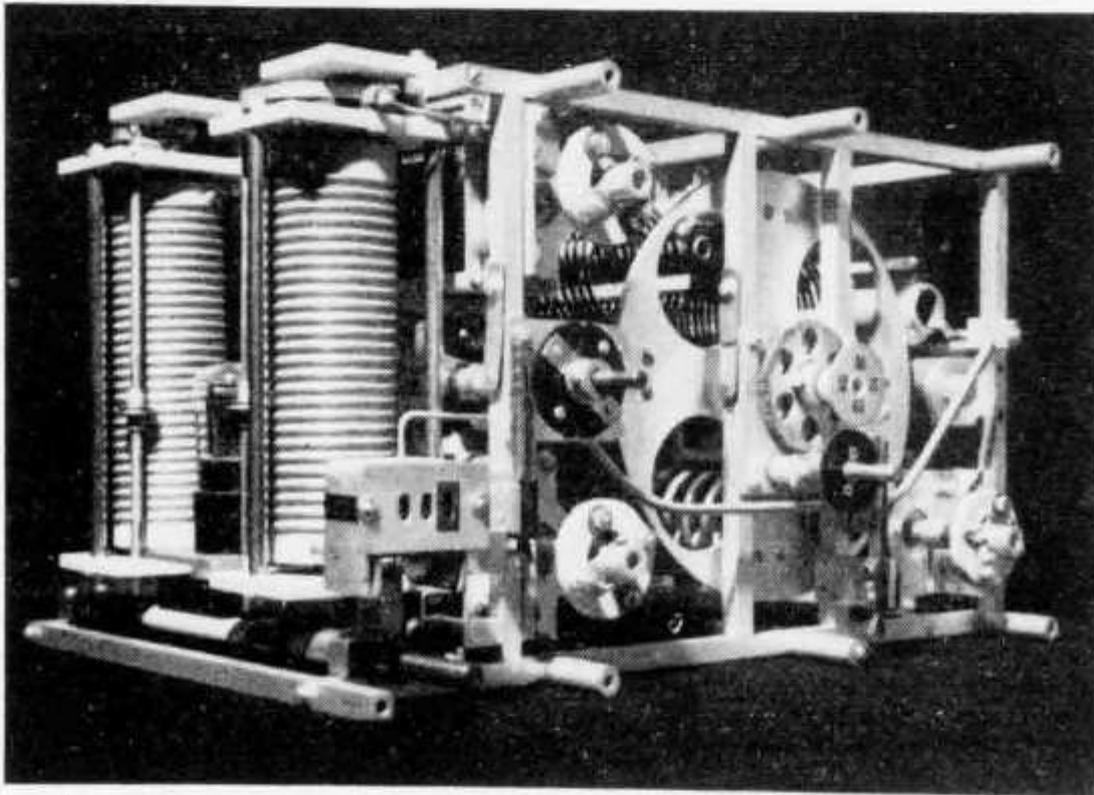
1 Hallicrafters SX 43, praktisch neu,
 ohne Lautsprecher Fr. 1050.—
 mit Lautsprecher R44 Fr. 1150.—

Ing. U. DIEM, Radio-Spezialhaus, HORGEN (Zch.), Löwenstr. 14
 UKW-Versuchssender HB 8 WG



TECHNISCHES

Der Collins-Antennentransformator



Resumé

Les transformateurs Collins sont destinés à adapter différentes impédances d'antennes à un TX ou à un RX.

L'article qui suit démontre, à l'aide de formules et en réduisant la théorie au minimum, comment on calcule les différents éléments d'un tel transformateur.

Malheureusement, comme le texte est farci de ces formules et que, de plus, elles sont construites selon la terminologie classique allemande, il ne nous est pas possible d'en donner un résumé sans le rendre incompréhensible. Nous nous bornerons donc à indiquer la correspondance des termes algébriques et autres ainsi que quelques remarques générales.

ZR	impédance de la lampe
Ua	Tension anodique
Ia	courant anodique
Z1	impédance d'entrée du transformateur Collins
Z2	impédance de sortie du transformateur Collins

N1, N2	rapport des taps sur les selfs du Collins
W11	impédance à vide entre les bornes 1 et 2 (figure 3)
W21	impédance à vide entre les bornes 3 et 4 (figure 3)
W1k	impédance entre les bornes 1 et 2 court-circuitées
W2k	impédance entre les bornes 3 et 4 court-circuitées
XA	capacitance de C1
XC	capacitance de C2
XB	inductance de L1

Important:

- Les valeurs réelles des impédances Z1 et Z2 ne doivent être incluses dans les formules que par la moitié de cette valeur.
- Les valeurs réelles des capacités C1 et C2 ne doivent être incluses dans les formules que par moitié.
- Les valeurs réelles des selfs L1, en, en pH, doivent être incluses entières dans les formules.

La difficulté principale consiste à ne pas faire stationner l'énergie HF dans les selfs du Collins jusqu'à ce qu'elles deviennent chaudes. En d'autres termes, il faut accorder avec précision cet appareil. En pratique, on procédera de la manière suivante:

- couper le Collins du PA par un interrupteur
- accorder le PA, puis coupler le Collins, avec C2 en position demi-ouverte
- accorder avec C1 jusqu'à obtention du minimum de courant anodique (Ia). La self tank ne doit plus être touché après le réenclenchement du Collins
- si le courant anodique est trop faible ou trop fort, faire varier lentement C2 tout en réaccordant avec C1 jusqu'à obtention de la valeur minima exacte de Ia.
- les selfs L1 doivent avoir les taps posés aux valeurs calculées. La meilleure solution consiste à avoir des selfs rotatives avec prise de contact sur roulette
- le transformateur Collins étant accordé, nous pouvons le contrôler en vérifiant l'accord de chaque self L1 séparément. Si le courant anodique est le même des deux côtés, l'impédance ohmique pure de sortie du Collins est la même que l'impédance des lampes.

Si un tel transformateur est utilisé seulement avec un récepteur, les modifications suivantes sont à apporter dans l'utilisation des formules:

- remplacer l'impédance des lampes par l'impédance de l'antenne
- remplacer l'impédance de sortie par l'impédance d'entrée aux bornes antennes du récepteur (en général 500 à 600 ohms). 9F1

Berechnung, Betrieb und Schaltung

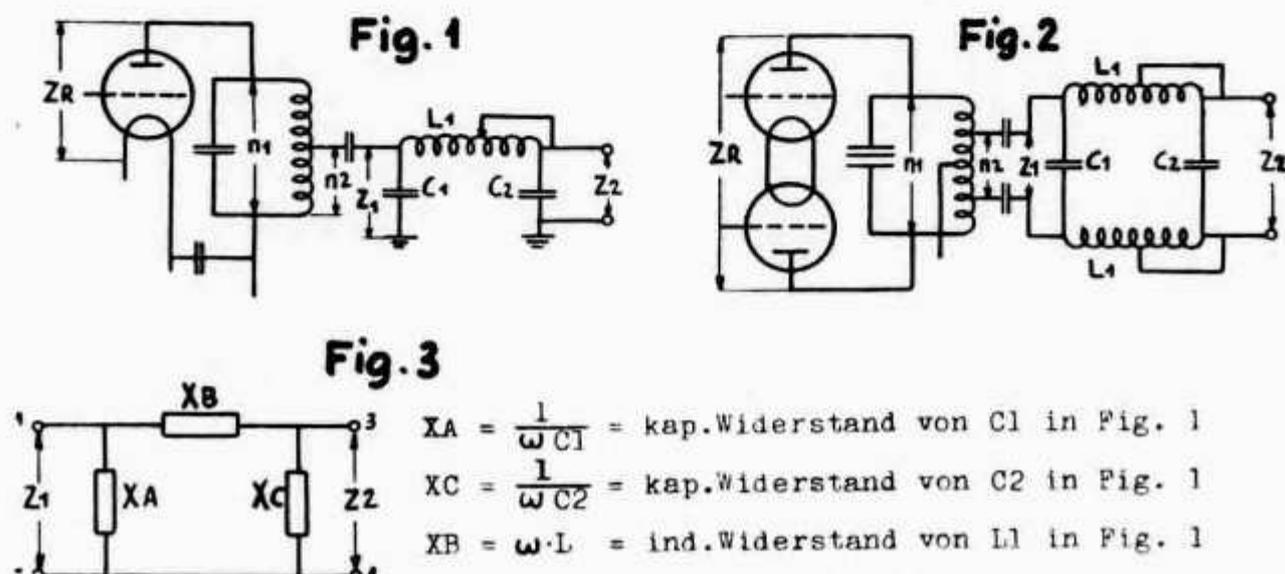
1. Einleitung

Die sog. Collins- oder Pi-Filter werden zur Anpassung verschiedener Antennen- oder Speiseleitungsimpedanzen an einen Sender oder Empfänger verwendet. Sie müssen in erster Linie als Anpaßtransformatoren betrachtet werden, die gleichzeitig für die Betriebsfrequenz abgestimmt sind, so daß sie zusätzlich als Low-Paß-Filter die Oberwellen weitgehend unterdrücken. Wenn die einzelnen Elemente eines solchen Transformators richtig dimensioniert sind und im praktischen Betrieb

richtig eingestellt werden, so ist ein solches Anpaßglied sehr ideal und universell. Es soll nun gezeigt werden, wie sich die Elemente solcher Transformatoren für verschiedene Impedanz- und Frequenzbereiche berechnen lassen. Um möglichst vieler Sendeamateuren die Möglichkeit zu geben, solche Anpaßglieder für ihre Verwendung selbst zu berechnen, wird die Theorie möglichst vereinfacht und ein praktisches Beispiel berechnet.

2. Theorie

Die in Figur 1 und 2 dargestellten Anpaßglieder stellen die in der Praxis des Amateurs meist verwendeten Schaltung dieser Art dar.



Z_R ist die Röhrenimpedanz mit der die Röhre für optimale Leistungsabgabe belastet werden muß. Da meistens in den Betriebsdaten der Röhren dieser Wert nicht angegeben ist, sei hier gezeigt, wie sich diese Impedanz für Amateurbetriebe einfach bestimmen läßt. Für die meist verwendeten Röhren gelten die Formeln:

$$Z_R = \frac{U_a}{2,5 \times I_a} \text{ für Eintaktstufen in Classe C Telegraphie}$$

$$Z_R = \frac{U_a}{1,25 \times I_a} \text{ für Gegentaktstufen in Classe C Telegraphie}$$

Z_1 ist die Impedanz am Eingang des Anpaßgliedes. Diese wird bestimmt durch die Transformationswirkung des angezapften Anodenschwingungskreises, also

$$Z_1 = \frac{Z_r}{(n_1 : n_2)^2} \quad \text{Formel 1}$$

Z_2 ist die Impedanz am Ausgang des Anpaßgliedes, also die Impedanz der Antenne oder Speiseleitung.

Das in Figur 1 dargestellte Anpaßglied ist nichts anderes als ein linearer unsymmetrischer Vierpol mit den zwei Wellenwiderständen Z_1 und Z_2 . Es läßt sich also Figur 1 in das Ersatzschema der Figur 3 umzeichnen. Für diesen Vierpol gelten die bekannten Formeln der Wellenwiderstände

$$Z_1 = \sqrt{W_{1l} \times W_{1k}} \quad \text{und} \quad Z_2 = \sqrt{W_{2l} \times W_{2k}} \quad \text{Formel 2}$$

darin bedeutet:

$W1_l =$ Leerlaufimpedanz zwischen den Klemmen 1 und 2

$W2_l =$ Leerlaufimpedanz zwischen den Klemmen 3 und 4

$W1_k =$ Kurzschlußimpedanz zwischen den Klemmen 1 und 2

$W2_k =$ Kurzschlußimpedanz zwischen den Klemmen 3 und 4

Für die in Figur 2 dargestellte Schaltung wird prinzipiell der Rechnungsgang der Figur 1 verwendet, d. h. es wird effektiv nur die Hälfte des Anpaßgliedes betrachtet, wie in Figur 1 als unsymmetrischer Vierpol. Es muß aber folgendes beachtet werden:

wichtig!

1. Die reellen Werte (Widerstand in Ohm) der beiden Impedanzen $Z1$ und $Z2$ müssen nur mit ihrem halben Wert eingesetzt werden.
2. Die reellen Werte (Kapazität in pF) der beiden Kapazitäten $C1$ und $C2$, berechnet aus den kap. Widerständen XA und XC werden in der praktischen Schaltung nur mit dem halben Wert verwendet.
3. Die reellen Werte (Induktivität in μH) der beiden Spulen $L1$ müssen in beiden Zweigen mit dem gleichen Wert verwendet werden.

Für das in Figur 3 dargestellte Ersatzschema, mit dem die Schaltungen in Figur 1 und 2 berechnet werden können, ergeben sich nun folgende Berechnungsformeln:

$$W1_l = \frac{jXA \times j(XB + XC)}{j(XA + XB + XC)} \quad W2_l = \frac{jXC \times j(XA + XB)}{j(XA + XB + XC)}$$

$$W1_k = \frac{jXA \times jXB}{j(XA + XB)} \quad W2_k = \frac{jXB \times jXC}{j(XB + XC)}$$

setzt man diese Formeln in die Formel 2 für die Wellenwiderstände ein so wird:

$$Z1^2 = \frac{-XA^2 \times XB(XB + XC)}{(XA + XB + XC) \times (XA + XB)} \quad Z2^2 = \frac{-XC^2 \times XB(XA + XB)}{(XA + XB + XC) \times (XB + XC)}$$

oder

$$Z1 \times Z2 = \frac{-XA \times XB \times XC}{XA + XB + XC} \quad \text{und} \quad \frac{Z1}{Z2} = \frac{XA(XB + XC)}{XC(XA + XB)}$$

Diese Gleichungen enthalten 3 Unbekannte, also einen Freiheitsgrad zu viel. Werden XA und XC als Variable beibehalten, so muß XB als Parameter behandelt werden, damit die beiden Werte XA und XC berechnet werden können. Unter dieser Berücksichtigung wird dann:

$$XA = \frac{-Z1 \times XB}{Z1 \pm \sqrt{Z1 Z2 - XB^2}} \quad \text{Formel 3}$$

und

$$XC = \frac{-Z2 \times XB}{Z2 \pm \sqrt{Z1 Z2 - XB^2}} \quad \text{Formel 4}$$

XB kann mit folgenden Einschränkungen frei gewählt werden: der Radikant

$\sqrt{Z_1 \times Z_2 - X_B^2}$ muß eine reelle Zahl sein, d. h.

$$X_B \leq \sqrt{Z_1 \times Z_2} \quad \text{Formel 5}$$

Die praktische Bedeutung dieser Einschränkung ergibt sich daraus, daß im Vierpol der Kernwiderstand den Ausgang an den Eingang koppelt. Ist $X_B^2 > Z_1 \times Z_2$, so ist die Kopplung ungeachtet der Werte für X_A und X_C ungenügend.

Von Bedeutung ist auch, ob die nach Formel 3 und 4 berechneten Werte von X_A und X_C mit dem angenommenen Wert von X_B für die betreffende Frequenz abgestimmt, bzw. auf Resonanz sind. Für Resonanz gilt, wenn die aus X_A , X_B und X_C bestimmten reellen Werte eingesetzt werden:

$$f_{Mc} = \frac{10^{12}}{2 \bar{n} \sqrt{L_1 \times \left(\frac{C_1 \times C_2}{C_1 + C_2} \right)}} \quad \text{Formel 6}$$

wobei für L_1 der Wert in μH und für C_1 und C_2 der Wert pF eingesetzt werden muß.

Ebenfalls ist es interessant, zu bestimmen, welchen Wirkungsgrad mit einem solchen Anpaßglied erreicht werden kann. Aus dem Diagramm des Kreises kann die Formel für die Verlustleistung bestimmt werden zu:

$$N_V = \frac{E_a^2 \times X_B}{Q_B} \times \left(\frac{1}{Z_1^2} + \frac{1}{X_A^2} \right) \text{ Watt} \quad \text{Formel 7}$$

Darin bedeutet

$$Q_B = \frac{X_B}{R_B} = \text{ca. } 100 \text{ für Spulen guter Ausführung}$$

$$E_a = \sqrt{N \times Z_1}; \quad N = \text{Eingangs-Hochfrequenzleistung in das Anpaßglied.}$$

Weiter muß kontrolliert werden, ob mit den errechneten Werten das Transformationsverhältnis stimmt, also

$$\frac{Z_1}{Z_2} = \frac{X_A (X_B + X_C)}{X_C (X_A + X_B)} \quad \text{Formel 8}$$

Mit den Formeln 1–8 läßt sich nun jedes gewünschte Anpaßglied oder Anpaßtransformator berechnen.

3. Praxis

Es soll nun an einem praktischen Beispiel die richtige Verwendung der oben aufgeführten Formeln gezeigt werden. Als Beispiel wird eine Schaltung nach Figur 2 mit folgenden Daten gewählt: (vgl. auch Figur 4) 2 Röhren 807 in Classe C mit U_a 475 Volt, I_a 170 mA, Z_R 4400 Ohm, N ca. 55 Watt, Input: ca. 80 Watt. Z_2 sei 600 Ohm. Wellenbereich 3,5–30 Mc. Anzapfung am Tankkreis $n_1 : n_2 = 2 : 1$. Koppelkapazität je 2000 pF.

Rechnungsgang:

Als erstes wird die Eingangsimpedanz Z_1 nach Formel 1 bestimmt.

$$Z_1 = \frac{4400}{\left(\frac{2}{1} \right)^2} = 1100 \text{ Ohm}$$

Da, wie in der Theorie bemerkt, eine solche Schaltung nach Figur 1 berechnet wird, muß für den Wert der Impedanzen Z_1 und Z_2 nur je der halbe Wert eingesetzt werden, es ist also $Z_1 = 550 \text{ Ohm}$ und $Z_2 = 300 \text{ Ohm}$.

Nun wird die Spule L_1 gewählt. Als erste Annahme sei $L_{1\text{min.}} = 1,0 \mu\text{H}$ und $L_{1\text{max.}} = 10 \mu\text{H}$.

Für die obere Grenzfrequenz 30 Mc wird dann:

$$\omega = \text{Kreisfrequenz} = 2\pi f_{\text{Hz}} = 6,28 \times 3 \cdot 10^7 = 188 \cdot 10^6$$

$$X_B = \omega L_{1\text{Hy}} = 188 \cdot 10^6 \times 1 \cdot 10^{-6} = 188 \text{ Ohm}$$

Nach Formel 5 muß nun zuerst kontrolliert werden, ob die Bedingung erfüllt ist, also

$$188 \leq \sqrt{550 \cdot 300} = 407. \text{ Bedingung ist erfüllt.}$$

Nach Formel 3 wird nun:

$$X_A = \frac{-550 \times 188}{550 \pm \sqrt{550 \times 300 - (188)^2}} = \frac{-550 \times 188}{550 + 360} = -113 \text{ Ohm}$$

$$C_1 \text{ (entspr. } X_A) = \frac{1}{\omega X_A} = \frac{1}{188 \cdot 10^6 \times 113} = 47 \text{ pF}$$

Nach Formel 4 wird dann:

$$X_C = \frac{-300 \cdot 188}{300 \pm \sqrt{550 \cdot 300 - (188)^2}} = \frac{-300 \cdot 188}{300 + 360} = -85,5 \text{ Ohm}$$

$$C_2 \text{ (entspr. } X_C) = \frac{1}{\omega X_C} = \frac{1}{188 \cdot 10^6 \times 85,5} = 63 \text{ pF}$$

Setzen wir die Werte für L_1 , C_1 und C_2 in Formel 6 ein so erhalten wir für die Resonanzfrequenz, auf die der Transformator abgestimmt ist:

$$f_{\text{Mc}} = \frac{10^{12}}{6,28 \times \sqrt{1 \times \left(\frac{47 \times 63}{47 + 63}\right)}} = 30,7 \text{ Mc} \sim$$

Das Transformations-Verhältnis muß sein $Z_1:Z_2 = 550:300 = 1,83$.

Nach Formel 8 wird es:

$$\frac{Z_1}{Z_2} = \frac{-113 \times (188 - 85,5)}{85,5 \times (-113 + 188)} = 1,81 \sim$$

Die im Transformator entstehende Verlustleistung N_V kann nach Formel 7 bestimmt werden. Es sei dazu angenommen, daß die Spulengüte $Q_B = 100$ sei, ein Wert, der mit jeder guten Spule praktisch erreicht wird. Ferner sei die Eingangsleistung in den Transformator zu 50 Watt angenommen. Die Eingangsspannung am Transformator wird somit:

$$E_a = \sqrt{N \times Z_1} = \sqrt{50 \times 550} = 166 \text{ Volt}$$

Für $f = 30 \text{ Mc}$ wird nun die Verlustleistung:

$$N_V = \frac{166^2 \times 188}{100} \times \left(\frac{1}{550^2} + \frac{1}{113^2} \right) = 4,25 \text{ Watt}$$

Der Wirkungsgrad des Transformators in η_0 wird:

$$\eta = \left(1 - \frac{N_V}{N} \right) \times 100 = \left(1 - \frac{4,25}{50} \right) 100 = 91,5\% \text{ bei } 30 \text{ Mc!}$$

Das bis jetzt für eine Frequenz und eine Ausgangsimpedanz durchgerechnete Beispiel zeigt, daß sich die einzelnen Werte genau berechnen lassen und die an den Transformator gestellten Forderungen realisiert werden. Es zeigt auch, daß der Wirkungsgrad einer solchen Schaltung sehr günstig ist. Es kann nun mit Leichtigkeit der Rechnungsgang in dem Sinne weiter geführt werden, daß die Werte der Teilmglieder für den unteren Frequenz-Grenzwert, sowie für einen unteren und oberen Ausgangsimpedanz-Grenzwert bestimmt werden. In der Praxis dürfte neben dem Frequenzbereich von 3,5—30 Mc ein Impedanzbereich von 70—1200 Ohm genügen, um allen Forderungen gerecht zu werden. Um die Berechnung ohne Schwierigkeit durchführen zu können, ist es sehr wichtig, daß die Forderung nach Formel 5 unbedingt berücksichtigt wird. Man muß also vor der eigentlichen Berechnung zuerst kontrollieren, ob die angenommenen Werte der Induktivität L_1 für die Grenzfrequenzen und die Grenzwerte der Impedanzen der Formel 5 gerecht werden. Trifft dies zu, so kann die ganze Berechnung ohne Unterbruch gemacht werden. Wird jedoch diese Kontrolle unterlassen, so wird man sehen, daß plötzlich unter Umständen die Forderung nach Formel 5 nicht mehr erfüllt wird und die ganze Rechnung muß durch Wahl anderer Induktivitätsverhältnisse neu gemacht werden.

Da, wie früher erwähnt, die ganze Rechnung für dieses Beispiel nach Figur 1 durchgeführt wird, müssen in der Schaltung selbst die berechneten Werte für C_1 und C_2 nur mit dem halben Wert verwendet werden. Wir haben also statt 47 und 63 pF nur 23,5 und 31,5 pF zu nehmen, müssen aber unbedingt in jedem Zweig den in der Berechnung verwendeten Induktivitätswert haben.

Betrieb und Schaltung des Collin-Transformators

Nicht jeder Ham weiß genau, wie ein solcher Transformator abgestimmt werden muß. Durch den großen Impedanzvariations-Bereich ist es leicht möglich, daß Fehlanpassungen gemacht werden. Es ist möglich, fast die ganze Leistung im Transformator selbst zu vernichten, daß dann eben, wie es schon vorgekommen sein soll, die Spulen sehr heiß werden. Beachtet man aber den berechneten Wirkungsgrad, so ist es klar, daß schon eine große Trägerleistung notwendig ist, um die Spulen zu erwärmen! Der berechnete Wirkungsgrad wird aber erst erreicht, wenn der Transformator richtig abgestimmt ist. Beim Abstimmen muß nun so vorgegangen werden:

Mittelst einem Schalter wird der Transformator vom Tankkreis abgetrennt. Der Tankkreis wird nun auf die Frequenz abgestimmt und nachher wird der Transformator wieder angeschaltet, wobei C_2 ungefähr in die Mittelstellung gebracht. Mit C_1 wird nun auf $I_a \text{ min.}$ abgestimmt. *Der Tankkreis darf nach Wiederschließen des Collins nicht mehr berührt werden!* Ist der I_a zu klein oder zu

groß, so wird durch schrittweise Änderung von C2 und gleichzeitiger Nachstimmung von C1 auf min. Ia so lange abgestimmt, bis der Ia den richtigen Wert hat. Die Spulen L1 müssen so eingestellt werden, daß sie den berechneten Wert realisieren. Von sehr großem Vorteil ist es, wenn diese Spulen als sogenannte Drehspulen gebaut werden, denn nur so ist es rasch und einfach möglich, richtig anzupassen. Wir müssen uns klar sein, daß erstens einmal nur das Verhältnis der beiden Kapazitäten C1 und C2 für die Transformation maßgebend ist, denn $(C1 : C2)^2$ gibt das Übersetzungsverhältnis. Macht man die Probe nach obigem Beispiel so erhält man: $(31,5 : 23,5)^2 = 1,8$, also das geforderte Transformationsverhältnis! Nun muß aber zu diesem Kapazitätsverhältnis mittelst der Spulen der Transformator mit der Betriebsfrequenz in Resonanz sein, damit er als Low-Pass-Filter die Oberwellen unterdrückt. Um dies zu erreichen, muß eben für den Idealfall die Spule kontinuierlich einstellbar sein. Nur so ist es möglich, die max. Oberwellen-Unterdrückung herauszubringen. Ein weiterer Gewinn in dieser Beziehung ist die Verwendung von Push-Pull-Endstufen. Es muß unbedingt dahin gewirkt werden, daß die Oberwellen-Unterdrückung so gut wie möglich wird, denn wir dürfen nicht vergessen, daß bei 80 Meter durch die Oberwellen unliebsame Störungen außerhalb des 40 Meterbandes entstehen können!

Ist der Transformator abgestimmt, so haben wir eine einfache Kontrolle, ob das gemachte wirklich stimmt. Der Tankkreis wird beidseitig verstimmt! Läßt sich der Ia auf keine Art verkleinern, so ist die Ausgangsimpedanz *rein ohmisch* an die Röhrenimpedanz angepaßt.

Ist ein solcher Transformator nach den oben genannten Formeln berechnet worden, so können ohne weiteres die Anschlüsse am Tankkreis fest gemacht werden, denn es gibt da nichts mehr zu ändern, wie es in den Büchern beschrieben ist. Es kann mit festen Abgriffen lückenlos der geforderte Bereich angepaßt werden. Die Berechnung zeigt, daß für die Grenzwerte sehr kleine Kapazitäten notwendig sind. Also bei der Wahl dieser Drehkondensator darauf achten, daß das Ca minimal wird.

Nebenbei sei noch erwähnt, daß sich auf dem gleichen Prinzip auch ein Tankkreis bauen läßt. Man gewinnt dadurch den großen Vorteil, daß ein sehr großer Frequenzbereich mit festen Kapazitäten und Variablen Spulen erzielt werden kann. Für die schmalen Amateurbänder scheint jedoch diese Lösung nicht notwendig zu sein, dagegen wird im kommerziellen Betrieb diese Art immer mehr verwendet.

Es kann ferner dem HB9R, der aus seiner Empfangsanlage das Maximum herausholen will, empfohlen werden, sich einen solchen Anpaßtransformator zu bauen und ihn zwischen Antenne und Empfänger zu schalten. Durch saubere Anpassung der Antenne an den Empfänger erreicht man die optimale Empfangsspannung bei gleichzeitig bestem Geräusch zu Nutzpegelverhältnis. Die Berechnung ist genau gleich durchzuführen, nur muß an Stelle der Röhrenimpedanz die Antennenimpedanz eingesetzt werden. An Stelle der Ausgangsimpedanz kommt in diesem Falle die Eingangsimpedanz des angeschlossenen Empfängers. Diese ist leider mit einfachen Mitteln nicht gut zu messen. Meistens liegt diese Impedanz jedoch in den Grenzen von 50—600 Ohm. Man muß daher, um alle Fälle erfassen zu können, in der Berechnung diesen Impedanzbereich erfassen. Es wird gerade beim Empfänger möglich sein, sehr große Impedanzverhältnisse zu transformieren, da die Abmessungen der Spulen und Kondensator sehr klein gemacht werden können. Leider läßt sich beim Empfänger die Anpassung bzw. die Richtigkeit der Anpassung nicht sehr leicht

und einfach bestimmen, wie etwa bei einem Sender. Man kann hier am einfachsten den Transformator mit dem S-Meter auf max. Eingangssignal abstimmen unter gleichzeitigem Beobachten des Geräusch-Nutzpegelverhältnisses. Die Anpassung des Transformators auf die Bandmitte eines jeden Bandes ist genau genug, da die Bänder ja relativ schmal sind. Der Transformator muß aber gut abgeschirmt sein, damit nicht Störfelder die Anpassung beeinflussen. Durch experimentelle Bestimmung kann die Spule angezapft werden und durch einen Umschalter leicht auf jedes Band eingestellt werden. Als Antennenimpedanz empfiehlt es sich, mindestens den Bereich von 50—1200 Ohm zu wählen, damit für eine vorhandene Antenne bei Halb- oder Oberwellenbetrieb immer gut angepaßt werden kann. Je nach der Antenne und dem Empfänger wird eine erdsymmetrische oder unsymmetrische Schaltung Verwendung finden. Es ist auch möglich, beide Arten mit Umschaltung in einem Transformator zu realisieren (Verwendung nur einer Hälfte, oder beider zusammen in Serie). Jedenfalls kann jede gewünschte Kombination mit der beschriebenen Berechnung einwandfrei berechnet werden.

Als Abschluß sei noch die Schaltung eines solchen Transformators gezeigt, die vom Verfasser berechnet und gebaut wurde und die sich im Betrieb sehr gut bewährt hat. Es ist möglich, in kürzester Zeit, ohne wechseln von Spulen, Spulenabgriffen und Kondensatoren jede Impedanz zwischen 50 und 2000 Ohm im Frequenzbereich von 3,5—30 Mc richtig anzupassen. Die Photo zeigt auch, wie dieser Transformator kompakt mit dem ganzen Leistungsteil zusammen gebaut werden kann. Die Abmessungen dieses Teiles, der mit den sichtbaren Bolzen, über dem Steuerteil auf die Senderfrontplatte geschraubt ist, betragen: Höhe 200 mm, Tiefe 200 mm, Länge 350 mm. Mit einem Zählwerk können die beiden Spulen gleichzeitig auf $1/10$ Windung genau eingestellt werden. Zwischen den beiden Stulpen ist die Röhre 6SL7 GT des Trägervoltmeters sichtbar. Die beiden Drehkondensator haben zwei getrennte Statoren. Ein Paket hat 100 pF, das andere 500 pF Endkapazität. Für die höheren Frequenzen werden nur die beiden 100 pF-Pakete gebraucht, mit denen sich die Anfangskapazität sehr klein halten läßt. Für die niederen Frequenzen werden beide Pakete parallel geschaltet. Der Nockenwahlschalter hat drei Stellungen, so daß in der Mittelstellung der Collins vom Tankkreis getrennt werden kann. In dieser Stellung, ist gleichzeitig mit einem Hilfssegment ein Relais gesteuert, das die Anodenspannung des PA auf $1/4$ reduziert, so daß beim Abstimmen keine Überlastung entstehen kann.

Als sehr vorteilhaft hat sich zum Abstimmen des Collins das Trägerspannungsvoltmeter erwiesen. Es werden mit einer Doppeltriode, erdsymmetrisch, beide Trägerspannungen am Eingang des Collins gemessen. Da an diesem Punkt bei verschiedenen Ausgangsimpedanzen immer die gleiche Impedanz vorhanden sein muß, ist auch die Trägerspannung gleich. Zusätzlich erhält man noch eine Kontrolle der Symmetrie des ganzen Ausgangskreises, inkl. Feederleitung und Antenne. Wird für jedes Band als Abschluß eine Beleuchtungslampe verwendet, mit der der Sender optisch auf maximale Leistungsabgabe eingestellt wird, so kann die entsprechende Größe der Trägerspannung bestimmt werden. Wird dann irgend eine Antenne an Stelle der künstlichen Belastung angeschlossen, so wird bei gleicher Trägerspannung die optimale Leistung der Antenne zugeführt. Eine solche Anordnung ist den bekannten und oft verwendeten Thermoamperemetern vorzuziehen, da sie erstens billiger und robuster ist und man damit einwandfrei abstimmen kann. Im vorliegenden Fall wird ein Drehspul-Milliamperemeter mit 1 mA Endausschlag und 100 mV

Spannungsabfall verwendet, das gleichzeitig mit einem 11-stelligen Umschalter noch 9 Strom- und Spannungsbereiche anzeigt. Wird für einen Nachbau dieses Voltmeters ein gleiches Instrument verwendet, so kann die nachstehende Eichpunktreihe direkt verwendet werden. Die Spannung zeigt, wenn alle Werte mit dem Schema (Fig. 4) übereinstimmen, den effektiven Trägerspannungswert an.

Skalateile (mA)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
UHF eff. in Volt	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500

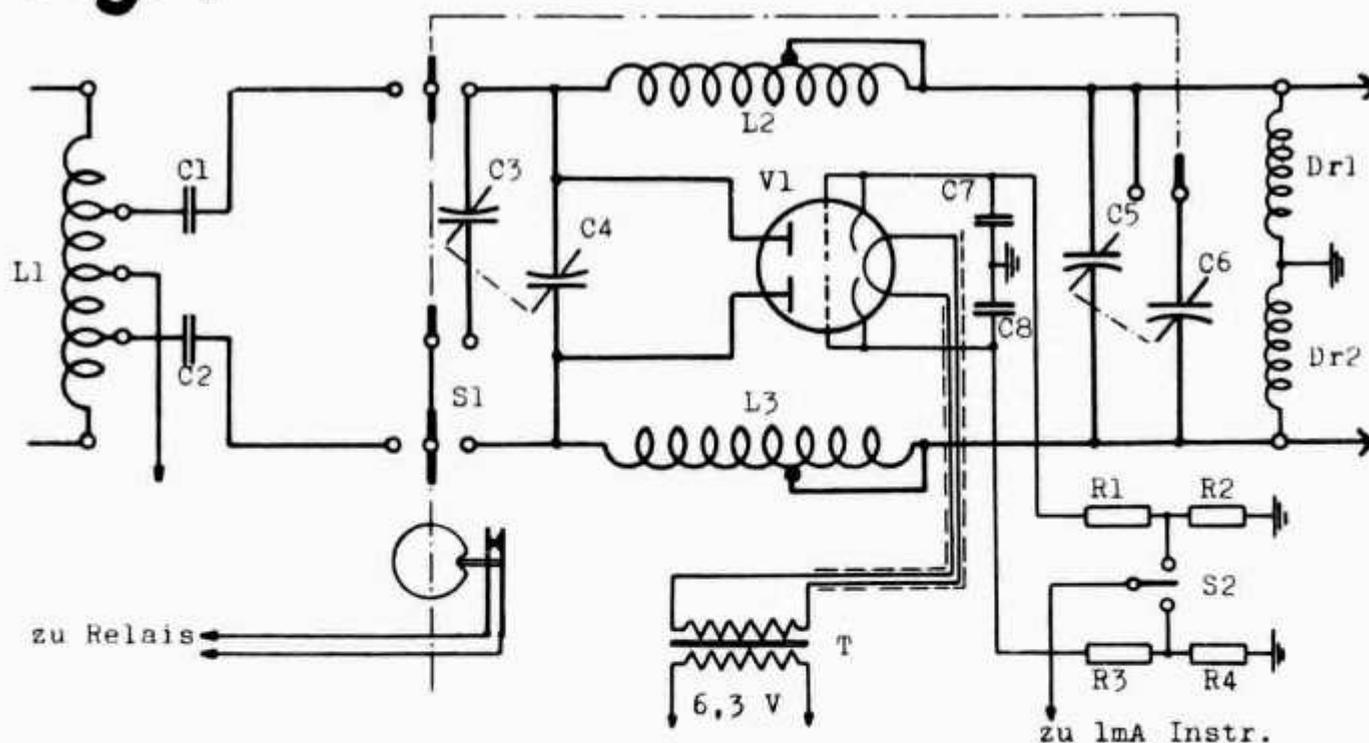
Die beiden Drosseln am Ausgang bezwecken erstens die Ableitung möglicher statischer Aufladungen der Antenne, die oft zu Überschlägen im PA-Teil führen können, sowie die Schließung des Gleichstromweges des Trägervoltmeters. Sie dürfen also auf keinen Fall weggelassen werden. Bei Verwendung von Drosseln der in Figur 4 genannten Daten, ist jede Gewähr für einwandfreies Funktionieren gegeben.

Es sei noch einmal eindringlich auf die Wichtigkeit einer richtigen und sauberen Anpassung der Antenne oder Feederleitung an den Sender aufmerksam gemacht. Nur so wird die im Sender erzeugte Leistung mit bestem Wirkungsgrad der Antenne zugeführt und ein Optimum an Oberwellen-Unterdrückung erzielt. Sicher kann mancher Ham an seinem Sender durch die vorliegenden Ausführungen die Leistungsfähigkeit der Station verbessern und dazu

best luck de HB9DS

Fig. 4

SCHEMA des COLLIN-TRANSFORMADORES von HB9DS



- L1: Tankspule auf Spulentrommel, Abgriffe für Kopplungskondensator sind fest
- L2, L3: Drehspule mit 27 Windungen auf 50 mm Calitkörper, 2 mm Silberdraht
- Dr1, Dr2: Hochfrequenzdrossel, 2,5 mH, 200 mA
- C3, C6: Drehkondensator 500 pF Endkapazität; C3, C4 auf gleicher Rotarachse
- C4, C5: Drehkondensator 100 pF Endkapazität; C5, C6 auf gleicher Rotarachse
- C7, C8: Glimmerkondensator 10 000 pF
- R1, R3: IRC Kohlewiderstand 220 000 Ohm, 1 Watt 5%

- R2, R4: IRC Kohlewiderstand 750 Ohm, 1 Watt 2%
- T: Isoliertransformator mit Übersetzung 1:1, ca. 4—5 Watt Type
- S1: Nockenschalter in Spezial-Konstruktion mit Hilfssegment für Relaissteuerung
- S2: 1 × 11 Segmentschalter für Vielfachmessung, wovon 2 Stellungen für Trägerspannung
- V1: Röhre 6SL7 GT, als Diode geschaltet. Gitter an Kathode zwecks Spannungssicherheit
- C1, C2: Kopplungskondensator 2000 pF Keramik, 1500 Volt Betriebsspannung



New Call

Amateur-Sendekonzessionen - concessions d'amateurs

neue — nouvelles:

- | | |
|-------|--|
| HB9GJ | Lüthi Fritz, Graphiker, Kochstr. 3, Zürich |
| HB9HP | Pahud Henri, instituteur, chem. de la Magnenette, Orbe |
| HB9HW | Facen Louis, Masch. Schlosser, Schlatterweg 6, Zürich |
| HB9JE | Covelle Roland, Elektrotechn., via al Forte 3, Lugano |
| HB9JI | Trottmann Otto, Dennlerstr. 46, Zürich |
| HB9JK | Keller Hans-Rud., Buchbinder, Frongartenstr. 6, St. Gallen |
| HB9JG | Wildi Guido, Stud. el. ing., Bohlgutsch 1, Zug |

Adressänderungen — changements d'adresses:

- | | |
|-------|--|
| HB9GA | Laett Harry, dipl. El. ing., Germaniastr. 49, Zürich |
| HB9GD | Schmid Rudolf, Optingenstr. 42 Bern |
| HB9IA | Groß Gerald C., Villa Pelopia, Route 6, Coppet Genève |
| HB9IO | Boissonnas A.-Jean, Ing. dipl., Grand Mézel 4, Genève |
| HB9IR | Rudolf Paul, Fernmeldtechn., Luzernerstr. 295, Bremgarten (AG) |
| HB9GM | Maeder Ed., Rue Charles Giron 9, Genève |

Empfangsrufzeichen - Indicatifs d'appel

neue — nouveaux:

- | | |
|--------|---|
| HE9ROS | Hägin-Englert Marcel, Radiotechn., Rümelinbachweg 10, Basel |
| HE9ROT | Reyfer Guy, av. Dumas 13, Genève |
| HE9ROU | Enggist Karl, Lörracherstr. 93, Riehen bei Basel |
| HE9ROV | von Büren Marc, 210 rue de l'Ancienne Préfecture, Fribourg |

HE9ROW	Suter Ernst, Elektr., Wallenmatt 411, Kölliken (AG)
HE9ROX	Winkler H., Rosengartenstraße, Brunnen
HE9ROY	Kupper Werner, Hirschmattstr. 46, Luzern
HE9ROZ	Doser Arnold, El. Tech., Frohburgstr. 27, Olten
HE9RPA	Baumann-Weber Alfr., Rebasse 11, Gelterkinden
HE9RPB	Poltera L., Stäblistr. 9, Zürich 6
HE9RPC	Descloux Marcel, Marc Dufour 58, Lausanne
HE9RPD	Emery Gérard, Vuissens/Broye (FR)
HE9RPE	Acklin Franz, Sekundarlehrer, St. Georg, Büron-Bad (LU)
HE9RPF	Bucher Adolf, av. du Simplon 43, Lausanne
HE9RPG	Wanner Gustav, Tannstraße, Effretikon (ZH)
HE9RPH	Viehweg P., Mittelstr. 9, Bern
HE9RPI	Baumgartner Fritz, Radiotechn., Ilgenstr. 5, Wil (SG)
HE9RPJ	Wipf H. P., dipl. Ing., Im Vogelsang, Goldau (SW)
HE9RPK	Langhart Werner, Sonnenstr. 69, Schaffhausen
HE9RPL	Bonadei Paul, Aemtlerstr. 112, Zürich 3

Adressänderung — changement d'adresse:

HE9RIO Lattmann Hans, Alvaschein (GB)

Mitteilungen des TM

Aus Kreisen der HB9 und HB9R ist angeregt worden, die Preise, Anerkennungskarten, Diplome usw. aus den verschiedenen Wettbewerben nicht einzeln zu versenden, sondern anlässlich der Generalversammlung der USKA zu verteilen. Der TM nimmt diese Anregung entgegen, möchte aber vor einer definitiven Stellungnahme das „Pro und Kontra“ abwägen und erwartet diesbezügliche Zuschriften.

In einem Brief an die Amateur-Zeitschrift „Radio-Rivista“ warnt ein Einsender die Amateure vor dem Arbeiten außerhalb des 145 Mc-Bandes. Von 100 bis 160 MHz arbeiten verschiedene Zweige des flugtechnischen Dienstes (Ausnahme: 144 bis 146 Mc, die den Amateuren zugeteilt sind). Die wichtigsten Frequenzen sind: 116,1 Mc, 118,1 Mc (Landemanöver), 119,7 MHz (Radiogoniometrie und Notwelle). Welcher Amateur möchte die Verantwortung für eine Flugzeugkatastrophe auf sich nehmen?

Noch eine wichtige Mitteilung für unsere DX-CC-Aspiranten: Die „ARI“ (Associazione Radiotecnica Italiana) führt vom 3. bis 8. Juli Spezialmissionen von der Republik San Marino aus (Kennzeichen: MI) und zwar auf allen Bändern sowohl in CW als auch in Phonic. Bei dieser Gelegenheit werden die QSL-Karten mit Sonderpostmarken versehen, also zwei Fliegen auf einen Schlag! 9CA



Rapporte sind eingegangen von HB9X, BS, DS, DY, DZ, EI, EK, IH, JK, HE9RBN, RMG.

Phone

HB9DS meldet folgende QSO's auf 14 mc: YV5AB, ZL4GA, VK1ADS Macquarie Island (Antarktis-Expedition). 28 mc: ZD1SW, PZ1M, ZP8AB, KH6UL, VQ4SC, CE3CZ, W5OCN/MM South China Sea.

Für das Phone-WAS fehlt HB9DY noch Nebraska. Von den 96 countries sind 90 bestätigt. Nachstehend einige Stationen auf 14 mc: YK1AC Damaskus, ZB2H, W7GDE Wyoming, W9FQE/5 New Mexico, EA8T Canary Isds. 28 mc: ZS1T, 2DY, 6QJ, XZ2TH, OQ5CA.

CW

HB9X beginnt auf 14 mc mit UA1KEC Franz Joseph Land, EA8MC Gran Canaria, HS1SS, CO2EU, UA0KFD Zone 19, TI2DL, VE7KC, HZ1HZ, UA0SJ Zone 19. 28 mc: PZ1QM, CE6AB, HC1JW, UI8KAA, ST2RF, W7LQB Arizona.

HB9BS war auf 14 mc mit W's beschäftigt.

HB9DZ wkd u. a. auf 14 mc: UL7AB, YI1FC, UA9KCC, EL3A, CR7AD, KZ5IP, KP4HU, CX6AD, OX3WC, 3MF, VS7BJ, HB9GX/MM auf ss „Carona“. 9GX, der an alle OM's die besten 73 sendet, ist alle Tage zwischen 1900 und 2000 mez QRV (t8). 9DZ erhielt QSL von VE8NY Resolute Bay, 75⁰ n., 96,2⁰ w.

HB9EI hatte auf 14 mc QSO mit KH6GS, CO2BM, VS7CC, TI2FG. 28 mc: FE8AB, OQ5BQ, W7LQB Arizona, XOY4F ship nr Faroos.

Wkd stns by HB9EK auf 14 mc: OX3MG, OA4AP, LU7CD, W7GWD Idaho, VE7AAD.

HB9IH meldet auf 14 mc einige W's, 4X4BX, CE4AD, ZD4AD.

HB9JK wagte seine ersten Schritte auf 20 m.

HE9RBN hrd auf 14 mc ZD1AH, VQ4IMS.

HE9RMG notierte auf 14 mc UM8KAA, OH8NV/MM, TF3AK, FE8AB, VS1CH. Weitere Stationen auf 14 mc sind HZ1A, MI3FG, CR6AI, G3DYN/YI, VQ6F, AC4RF 14090 zwischen 1800 und 1900 mez.

QRA's

EL3A: Box 98, Monrovia — FI8ZZ: 2, rue Cuniac, Saigon — HH2CP: co. PAA, Port au Prince — HZ1A: Ron Wisson, British Civil Air Mission, Taif — KB6AD: K. G. Neifert, Kauai Telephone System, Lihue, Kauai, T. H. — KG6IB (Two Jima):

APO 264, Unit 1, co. PM San Francisco, Cal. — MI3FG: Box 513, Asmara — OA4AP: Box 538, Lima — PZ1WK: Box 547, Paramaribo — PZ1WX: Box 448, Paramaribo — ZD4AD: Box 76, Obuasi — ZD9AA: via Box 4887, Johannesburg — ZM6AI: Box 46, Apia.

Heute einmal ein Wort an unsere Phonisten. Immer wieder hört man die Phonic-Beurteilung „QSA 5, QRK 8“. An der Weltnachrichtenkonferenz in Kairo im Jahre 1938 wurde jedoch festgesetzt, daß QRK Lesbarkeit und QSA Lautstärke bedeuten. Beide Skalen gehen von 1 bis 5. Sie werden im kommerziellen Funkverkehr verwendet. Wir Amateure sollten uns deshalb auch bei Telephonie an das RST-System halten. Es tönt sicher eleganter, wenn man sagt: „Ich empfangen Sie R 5 und S 8“ oder „your signal is readability 5 and signal-strength 8“. Wem dies am Anfang schwer fällt, hänge sich eine entsprechende Notiz ans Mikrophon. Im Ausland ist die einwandfreie und gewandte Betriebstechnik der HB's bekannt. Gehen wir auch beim Rapportgeben mit gutem Beispiel voran.

Senden Sie bitte Ihre interessanten DX, QRA's sowie andere Neuigkeiten aus dem Äther *bis zum 27. Juni an Etienne Héritier, Dammernkirchstraße 21, Basel 12.*
Und nun best 73 es DX. HE9RDX

Liebe OM's

„Der sicher vielen Schweizer-OM's bekannte jugoslawische Sendeamateur YU7XU in Zagreb wendet sich in einem Hilfebrief an uns. Er teilt darin mit, daß er schon lange schwer lungenkrank ist und daß für seine Heilung nur noch Streptomycin in Frage komme, das er jedoch nicht erhalten kann, da es für ihn zu teuer ist. Er würde ca. 60 g von diesem Medikament benötigen, was bei uns einem Betrage von Fr. 180.— entspricht.

Wir bitten alle OM's, uns mit Beiträgen für diese wohltätige Aktion zu unterstützen und die Beträge auf das Postcheckkonto der USKA III/10397 in Bern einzuzahlen. Je nach den einlaufenden Spenden werden wir dann unserem Freunde mehr oder weniger der Arznei zusenden können, die ihm hoffentlich die erwartete Genesung bringen wird.“

Vy 73's es mni tks dr OM!

HB9CZ

Jeder HB9 verfasst dieses Jahr einen Artikel!

Chaque HB9 rédige cette année un article!

OM

berücksichtige bei Deinen Einkäufen die

Inserten im Old Man



D: Répartition des fréquences selon la nouvelle ordonnance du 14.3.49:

3500 — 3800	A1, A2, A3
7000 — 7100	A1, A2
14000—14350	A1, A2
28000—29700	A1, A2, A3, F1, F2, F3
144 — 146 Mc	A1, A2, A3, F1, F2, F3

Classe A jusqu'à 20 watts

Classe B jusqu'à 50 watts

MF2: amateurs anglais à Trieste

TRIP: Tom Berger est décédé

K: K4USA, station officielle de la marine américaine travaille aussi avec les amateurs sur 3,5, 7, 14 et 28 Mc.

QTH: Pentagone, Washington

SM: Dans la revue suédoise du 4/49, description avec schéma d'un convertisseur 28 Mc. pour BC348

I: Dans la Radio Rivista 4/49, théorie avec schéma sur l'inductance, résistances en série et en parallèle, condensateurs en série et en parallèle, diviseur de tension

PA: Dans la revue „Electron“, 4/49, schéma d'un TX 144 Mc. avec 7C5, EF50, 815, 815.

9F1



145 Mc

Der VHF-Mountain-Day vom 9. und 10. Juli verspricht in verschiedener Hinsicht interessant zu werden. Einerseits sind diverse „new-comer“ damit beschäftigt, auf das 145 Mc-Band „qsy“ zu machen, wobei die Apparate bei dieser Gelegenheit ihre Feuerprobe durchstehen müssen. Andererseits werden unsere UKW-Spezialisten versuchen, den DX-Rekord zu Fall zu bringen (für HB z. Z. 210 km!), was durchaus möglich ist, da verschiedene Stationen außerhalb unserer Landesgrenzen sich lebhaft für diesen Test interessieren. Die Teilnehmer werden gebeten, sich zeitlich genau an das veröffentlichte Programm zu halten, damit ein gegenseitiges QRM möglichst vermieden werden kann. Dies gilt besonders für die Zeit von 0800 bis

0930 und nachmittags, wobei das im letzten Old Man veröffentlichte Reglement wie folgt abgeändert wird: Um den Höhenstationen Gelegenheit zu geben mit DX-Stationen in Kontakt zu kommen, machen die Talstationen den ganzen Nachmittag QRT und bleiben auf Empfang, ausgenommen wenn sie von einer Höhenstation gerufen werden und diese versucht, einen Ausländer mit einer Talstation zusammenzu bringen. Am VHF-Mountain-Day haben die Höhenstationen „Vortrittsrecht“!

73' es gud luck de HB9CA

Taches solaires et réception des ondes courtes en 1949

(Radio-Technik 4/49/268)

Le chef du service d'information de la BBC a expliqué lors d'une conférence de presse que l'activité des taches solaires serait relativement forte en 1949. Ceci signifie d'autre part que les conditions de propagation seront en général avantageuses pour les ondes courtes. Ce sont spécialement les ondes ultra-courtes qui bénéficieront au maximum de cet avantage.

Il est bien évident que ces prévisions n'ont qu'une valeur relative car elles ne sont fondées que sur la valeur moyenne de réception générale: il peut en effet arriver qu'un jour X, à une heure Y, l'activité des taches solaires présente une image telle que précisément elle défavorise les ondes ultra-courtes.

Il ressort des constatations de l'observatoire de Greenwich, qui note avec précision le nombre des taches solaires visibles, que les deux derniers maxima eurent lieu en 1938 et en 1947 et que, depuis 1948, nous nous trouvons dans la période décroissante.

A noter que le maximum de 1947 n'avait plus été atteint, en quantité, depuis 1778.

De ces observations, on peut déduire que le cycle des taches solaires est d'environ 11 ans. Mais, en se basant sur le maximum extrêmement fort de 1947, les services techniques de la BBC estiment que la propagation des ondes ultracourtes sera malgré tout favorable en 1949.

9F1

Inserate im **OLD MAN** bringen Erfolg

OG- Berichte

Ortsgruppe Bern

Der Grund der äußern wie innern Zurückgezogenheit unserer OG war am 15. Mai auf der Schützenmatte ersichtlich. Ein großer Teil der Ham's mußte sich für Rallye-Vorbereitungen opfern, sei es für die Bereitstellung der Fuchssender (9DB, 9DW, HEMM, Om's Genge), für Schreibarbeiten (9AT, 9CO, 9RJI), oder für die allgemeine Organisation (9G, 9CV, 9DV, Om Flückiger).

Allen nochmals besten tnx, und auch ganz besonders den drei zuverlässigen „Stützpunkten“ absichts von Bern, nämlich 9DK 9DJ und 9DD.

Im übrigen entwickelt sich in Bern die VHF mit beachtlichen Erfolgen. Nebst etlichen Portables erscheinen in nächster Zeit 9G, 9CV und HEMM per QRO in der Luft.

Der OG-Morsekurs hat sein erstes Stadium im Schulzimmer hinter sich, da die Klasse der Fortgeschrittenen auf dem Sättigungspunkt angelangt ist, und die Anfänger sich nun bereits auf eigenen Beinen fortbewegen können. Die Früchte dieser Zeitaufopferung von 9DW und 9IS werden in einer baldigen Zunahme der HB9-Calls zu finden sein, hi.

Om Häubi Hansruedi hat sich von seinem short-skip-QSO von Auto zu Motorrad erholt. Dagegen ist Om König schon seit einiger Zeit infolge Krankheit vy qrm. Die ganze OG wünscht ihm auch an dieser Stelle recht baldige Besserung.

Eine erfreuliche Abwechslung in unserem lokalen Ham-Betrieb bildet jeweils die Heimkehr eines unserer „Weltenfahrer-Mitgliedes“. Om Jurt, HB9GH, ist vor einiger Zeit wohlbehalten von seinem dreijährigen Dienst auf der St. Cergue heimgekehrt, wo er uns mit seinem Memo's in Wort und Bild einen unterhaltsamen Abend verschaffte. Immer noch unterwegs befindet sich Om Leibundgut, HB9EB, und nach Ostern ist nun auch Om Thommen, HB9GX, zum Funkerdienst auf das neue Schweizer-schiff, die Carona, abgereist. Beiden Ham's weiterhin all the best und gute Rückkehr. Das Call.../HBIGX wird immer etwa von diesem oder jenem Breitengrad zu hören sein.

Ebenfalls von längerer beruflicher Abwesenheit bei den W und XE ist Om Kempf, HB9BF, zurückgekehrt. Auch er wird uns sicher einige interessante Dinge vom andern Ende unserer DX-QSO's zu berichten wissen.

Der OG: L. HB9FN

Ortsgruppe Zürich

Die Vorbereitungen für den 9./10. Juli, VHF-Mountain-Day, machen gute Fortschritte. Wir streben dem Ziel zu, eine 100 prozentige OG-Station auf 144 Mc einsetzen zu können. In guter Arbeitsteilung werden die Apparate erstellt. Bereits ist der Tx, gebaut von Om Sauter, betriebsbereit und weist folgende Daten auf:

8 Mc Kristall in Tritetschaltung 6AG7 verdreifacht auf 24 Mc; ein push-pull Trippler mit 12A6 gibt 72 Mc ab; eine 6J6 in push push doppelt auf 144 Mc; ein push-pull Buffer geradeaus auf 144 Mc mit 2 Stück 6C4; eine 829B Endstufe mit 144 Mc output.

Der Modulator, ebenfalls von Om Sauter: Shure Kohlemikrofon arbeitet auf eine 12SN7 als Phasenkehrstufe; eine 12SN7 Treiberstufe; eine 815 Endstufe.

Am 2./3. April hatten wir einen geänderten Blindlande-Empfänger BC-733D von Om Sauter. Dieser wurde unterdessen weiterverkauft. Eine größere Sendung ist aber bestellt und wenn sie rechtzeitig ankommt, so verwenden wir wieder einen solchen Rx. Vorsichtshalber erstellt aber Om Erismann, HB9HO, einen 144 Mc Super, damit wir im geeigneten Moment nicht ohne Rx dastehen.

In der Antennenwahl sind wir vorläufig vom normalen Beam abgekommen und bauen eine Corner-Beam. Jedermann kennt die Antenne der bekannten BBC-Decimeterstation TLD. Unsere Antenne wird natürlich entsprechend größer, d. h. in der Höhe etwa 1 Meter und die Schenkel des Reflektors etwa 2 Meter. Von dieser Antenne erwarten wir eine Verbesserung von 10 DB gegenüber dem normalen Dipol. Wenn unsere Messungen einmal vorliegen, werden wir genauern Bericht geben. Mit dieser Antenne wird sich hauptsächlich Om Hartmann, HB9JC, beschäftigen.

Da wir mit dem Rufzeichen immer unter den beteiligten Om's abwechseln, werden wir am 9./10. Juli unter HB1HO arbeiten. Das Funkzentrum auf der Hochwacht-Lägern arbeitet hauptsächlich auf 145 Mc, daneben ist aber auch das Max-Gerät auf 59 Mc eingesetzt und eine Station wird zeitweilig auf 3537 und 7034 kc arbeiten. Auf 420 Mc wird die OG Zürich in diesem Jahr nicht mehr mitmachen. Wir sind der Ansicht, daß 145 Mc genügend Arbeit bietet. Wenn einzelne Om's in Zürich auf 420 Mc übergehen wollen, so hat natürlich niemand etwas dagegen. Nur die OG-Stationen werden sich vorläufig auf 145 Mc aufhalten.

Das Reglement im Old Man Nr. 5, Seite 112 und 113, können wir bis 1200 Uhr einhalten. Von 1200 bis 1700 werden wir uns mit Deutschland und Oesterreich beschäftigen, da in Deutschland viele Om's QRV sein werden und in Oesterreich diverse Om's mit Empfangsgeräten auf die Höger gehen. Eine Expedition auf die Lägern kostet uns eine Menge Geld. Wir gehen nicht auf die Lägern, um dann nur Lokalverkehr betreiben zu können. Daher bitten wir alle HB-Talstationen um absolutes QRT, damit die Höhenstationen auf die Rechnung kommen. Am Nachmittag soll auf 145 Mc nur noch in A1 aufgerufen und hauptsächlich verkehrt werden. A2 ist nur ausnahmsweise zu verwenden wenn es nicht zu umgehen ist. A3 soll höchstens kurze Zeit zwecks Test in einem laufenden QSO verwendet werden. Es hat sonst wirklich keinen Sinn, daß gewisse Om's seriös vorgehen und Geld plus Material opfern, wenn dann, wie es am 3. April passiert ist, eine Talstation mitten im Band eine volle Stunde lang Beromünster überträgt und überhaupt zwischenhinein nie auf Empfang geht.

Als NFD-Sieger und Empfänger des letzten Wanderpreises hat die OG Zürich den Wanderpreis ab 1949 in Form einer 1 1/2 Liter Waadtländer-Zinnkanne der USKA bereits gestiftet und übergeben. Der Kampf um diesen Wanderpreis beginnt am diesjährigen NFD. Er wird jedes Jahr der Sieger-OG übergeben. Jene OG, die den Preis dreimal gewinnt, erhält ihn schlußendlich. Sie stiftet dann einen neuen Wanderpreis. Der letzte Wanderpreis wurde schon vor dem Kriege von der OG Zürich gestiftet und ist schlußendlich (1948) wieder zu uns zurück gekommen

An der Peilmeisterschaft in Bern hat die OG Zürich hauptsächlich das 5 Meter Feld behauptet:

1. Rang: Om Voegelin (9HC) und Om Lips (9J), als Peilmeister 1949.
2. Rang: Om Hartmann (9JC).
5. Rang: Om Erismann (9HO)

auf 80 Meter haben wir mit 14. Rang (Om Meister 9BP) und 15. Rang (Om Fonti, 9JL) noch zu wenig glänzen können. Wenn wir aber tüchtig weiterüben und die Peiler verbessern, läßt sich nächstes Jahr schon etwas aufholen.

An der letzten OG-Versammlung hat Om Corti bereits zwei Transistors zeigen können. Es sind ganz kleine, niedliche Dinger! hi.

Im letzten Old Man wird von HB9RSN auf Seite 118 etwas von einem Shortskip und einer englisch sprechenden Station gemeldet. Die einzigen englisch sprechenden Stationen auf 144 Mc waren, DL4DD (amerikanische Wetterstation in Augsburg!) und wir auf der Lägern, als wir mit DL4DD qso hatten in A3. DL4DD meldete uns allerdings um ca. 1500, daß das 145 Mc-Band nach England sich zu öffnen scheine. Trotzdem kam dort kein QSO zustande, wie mir DL4DD um ca. 1700 mitteilte. Ferner teilte mir G6DH am 16. April schriftlich folgendes mit: The weather changed on the morning of 2. April and the good tropospheric conditions of earlier in the week were broken up! ON4FC was S9 here on Friday 1. April (155 miles) but only S $5/0$ at 1200 gmt on 2. April and SO at 1845. Very turbulent wx through the weekend and for that reason the RSGB 145 Mc contest was disappointing with very few contacts over 100 miles. I did hear F8OL (215 miles) for a short time on 3. April about 1935 but couldnt raise him. We hope therefore, that better luck will be obtained on 9./10. July and 13./14. August. I QSP to ON4FC, PA0PN and F8OL. your further tests on 9./10. July and 13./14. August. On 4FC has 12 Element beam an 75 watts! I keep daily skeds with on 4FC.

Man sieht also, daß wir am 10. Juli mindestens den ganzen Nachmittag für OE, DL, ON, F8 und G einsetzen müssen! Den 14. August werden wir vollständig für DX reservieren.

HB9EL

Ortsgruppe Innerschweiz

Wie im letzten OG-Bericht angetönt, hat nun am 30. April 1949 unter der Leitung von Om Lustenberger die Orientierungsversammlung der neuen „OG Innerschweiz“ in Luzern stattgefunden. Gegen 20 Sende- und Empfangsamateure, sowie weitere Interessenten nahmen daran teil. Es darf dieser Anfangserfolg befriedigen. Er überbindet aber den Organen die Pflicht, das gezeigte Interesse zu würdigen und zu pflegen. Om Lay, HB9BG, ließ im Verein mit andern oms verschiedene Geräte vorführen. Der Abend hat persönliche Bindungen hergestellt und vertieft.

Als Obmann amtet om Lustenberger, Rankhofstraße 24, Luzern, und als techn. Berater stehen zur Verfügung die oms A. Frey, 9GS; Sigrist, 9IV; Ramser, 9JJ. Der Unterzeichnete übernimmt die Berichterstattung. Sämtliche Gruppen- oder Einzeltätigkeitsberichte sind an ihn zu leiten. Man kann füglich hoffen, daß die neue OG nun gedeihe und im Rahmen der USKA ihre Aufgabe erfülle zur Förderung unseres hobby.

Om Ramser hat als erster der neuen OG den call erstritten und führt 9JJ (jodelnde Jungfer! hi) congrats.

Om Rogg 9HK und 9JJ haben an der Peilfahrt in Bern mitgemacht und sehr gut abgeschnitten auf 145 Mc.

Auf Anregung von 9IV, om Sigrist, ergeht der Ruf in die Schweiz, gehörte UKW-Signale unbedingt zu bestätigen. Der Berichterstatter möchte diesen Wunsch unterstützen.

J. Kaiser, 9BQ, Stans



Zu kaufen gesucht: K. W.-Super, mit Z. F.-Quarz. (BC-348, National, Halli-crafters etc.).
Offerten an Postfach 3, St. Gallen 9.

Zu verkaufen: Einige 6AK5 zu Fr. 4.60 und 9002 zu Fr. 2.60.

Heinz Glocker, HB9JB, Winterthur, Feldstraße 24.

Zu verkaufen: 2 Bloc zu 1000 μ F, 12 V, zu Fr. 10.—; 1 Taster, Fr. 5.—; 1 Lautspr., Durchm. 5 cm, Fr. 16.—; 2 Röhren 815 zu Fr. 18.—; 1 Röhre RK34, Fr. 16.—.

A. Lauber, Müderstr. 6, Baden.

Zu verkaufen: Mehrere Exemplare der Bücher:

„Taschenbuch für KW-Amateure“ Fr. 3.—. „KW-Geradeaus-RX von A—Z“ Fr. 5.50 und „FRQ-Messer für Amateurbetrieb“ Fr. 3.— plus Porto.

Paul Baumann, HB9GU, Röttelerstr. 5, Basel.

Wir drucken alles für Sie

QSL-Karten in ein- und mehrfarbiger Ausführung



A. SCHUDEL & CO. RIEHEN-BASEL

TREFFPUNKT DER OG

LIEU DE REUNION

Die OG treffen sich regelmäßig in:

Les groupes se réunissent régulièrement à:

*Basel
Bern*

*Biel
Chur*

*Delémont
Fribourg
St. Gallen
Zürich*

Genève

Jeden Freitag 2030 im Restaurant Helm, Eisengasse

Jeden Donnerstag 2000, Hotel Metropol Waisenhauspl. 1,
1. Stock.

Jeden Mittwoch 2015, Molzgasse 27, 4. Stock.

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

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

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

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

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

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

GOULMERS

Sender - Empfänger -
Exciters - Steueroscillatoren
mit Permeabilitätsabstimmung

Sofort lieferbar



PHILIPS-LAMPEN A.G. ZÜRICH

MANESSESTRASSE 192
TELEPHON 051/258610

Halbe Seite Fr. 32.—

Inserat-Tarif für „OLD-MAN“

Es kosten: Ganze Seite Fr. 60.—
Halbe Seite Fr. 32.—
Viertel Seite Fr. 17.50
Achtel Seite Fr. 9.—

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

Inseratenannahme: **A. Schudel & Co., Riehen**
Buchdruckerei, Tel. 96666

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

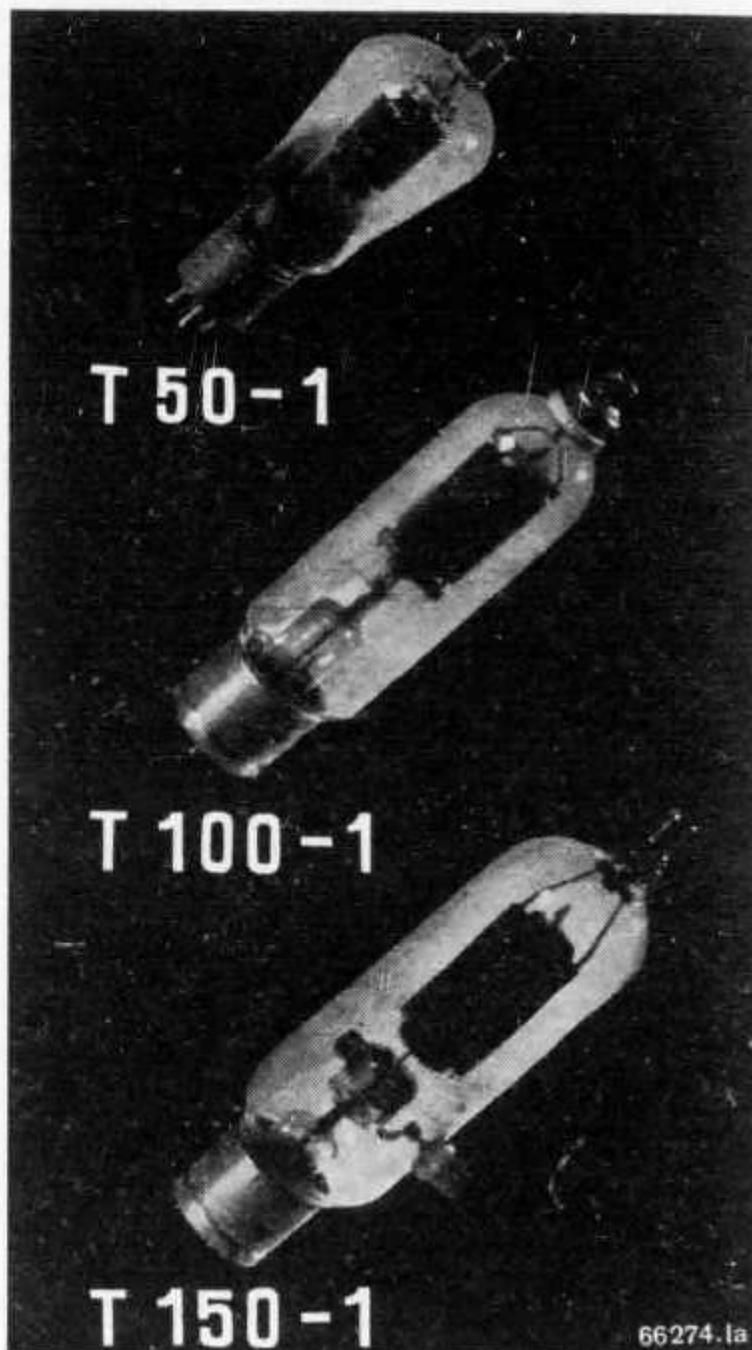
Achtel Seite Fr. 9.—
do. 2 spaltig 116×23 mm

AZ Basel 4

Herrn Hans Reinhard
Alpenstrasse 36
K r i e n s /Luz.

NEUE

Sendetrioden für den Kurzwellen- Amateur!



66274. la

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

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

**BROWN
BOVERI**

Versuchssender HB8VE