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

In eigener Sache
Die Seite des TM
Nationales Peil-Rally
Helvetia 22-Contest (Resultate)
National Field Day (Resultate)
VHF-News
VHF-Field Day
Coupe de l'USKA VHF (Resultate)
2 m-Europatag
Bayrischer UKW-Bergtag
Schmalbandfrequenzmodulation auf 144 MHz
Die interessante Schaltung
Les accumulateurs argent-zinc
DX-News
Kleinigkeiten
Kreuz und Quer
Neue Bücher
Mitteilungen des Vorstandes
Sektions-Berichte

Erscheint monatlich **Vol. XXIII/1955** **Nr. 7/8**

MITTEILUNGSBLATT DER UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE

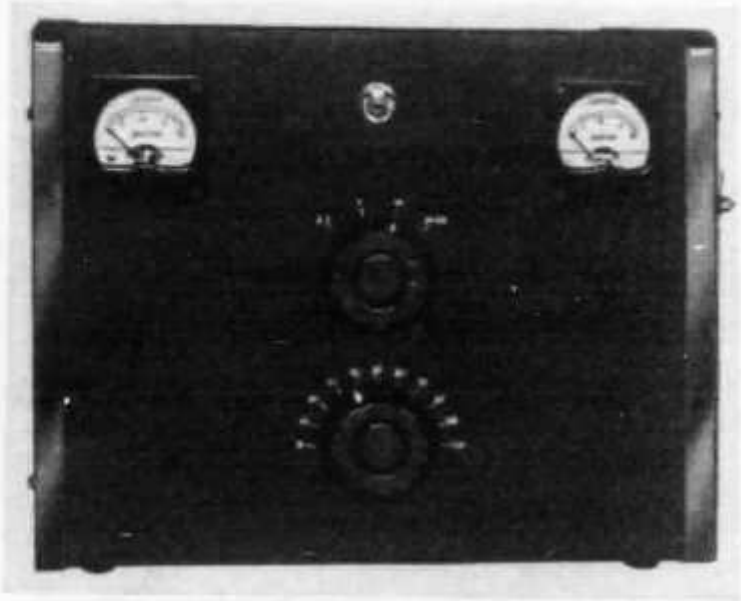
PANDA ✕ PANDA ✕ PANDA ✕ PANDA ✕ PANDA

ENGLANDS SPITZENPRODUKTE FÜR RADIOAMATEURE

PANDA PR—120—V

VFO-gesteuerter, umschaltbarer Amateursender für höchste Ansprüche. Input 150 Watt CW, 120 Watt Fone. Letzte Schikanen zur Vermeidung von TVI eingebaut.

Netto: Fr. 2 700.—
incl. Steuern



PANDA ATU—150

Antennenabstimmgerät zur Anpassung eines niederohmigen Senderausgangs (Coax) an hochohmige Speiseleitungen. Für alle Bänder umschaltbar. Eingebauter Spulenrevolver. Für Sender bis 250 Watt Leistung.

Netto: Fr. 290.—
incl. Steuern

PANDA LOW-PASS-FILTER

Unterdrückung aller Harmonischen über 30 mc/s um mindestens 75 db.
Für alle Sendertypen individuell einstellbar.

Netto: 90.—
incl. Steuern

PANDA liefert ferner: Rotary Beams für 20 und 15 m. — Ferner «stacked arrays» für 20 und 15 m kombiniert.
Prospekte über PANDA-Geräte werden auf Wunsch zugesandt.

Direkter Import durch:
Dr. K. Doebel, HB 9 00, BASEL, Sandgrubenstraße 61, Tel. (061) 32 66 57

FOR BETTER QSO'S... IT'S PANDA!

21-Röhren-Doppelsuper für die 7 Amateurbänder mit den bestens bekannten Vorteilen der 75-A-Serie

Hohe Vorselektion

Mechanische Filter

Unerreichte Stabilität

Frequenzgenauigkeit

Nebst Empfang der üblichen Signale A 1, A 2 und A 3 ist der 75 A-4 speziell auf SSB und SSSC gezüchtet. So ist unter anderem der BFO mit dem Band Tuning mechanisch verbunden, was mittels dem mechanischen Filter und dem bridged rejection notch Filter bei Empfang von SSB und SSSC die Elimination störender Signale ermöglicht.

Nähere Unterlagen und Bezugsquellennachweis durch die autorisierte Generalvertretung und Servicestelle für die Schweiz

Pelikanstrasse 8, Zürich **TELION** **Telephon 051 25 36 30**

FERNSEHKABEL
Altdorf
Dätwyler A.G.
SCHWEIZERISCHE DRAHT-, KABEL- & GUMMIWERKE
ALTDORF - URI

old man

ORGAN DER UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE

Redaktion: Etienne Héritier, HE9RDX; Dr. Luigi Valpiana, HB9KU; Paul Baumann, HB9GU

Représentant pour la Suisse romande: Philippe Gander, HB9CM

Briefadresse: Etienne Héritier, Basel 12 · Redaktionsschluss am 20. des Monats

Inserate und Ham-Börse: Otto Zeltner, Bruderholzallee 130, Basel 24

IN EIGENER SACHE

Der Redaktor hat soeben einige Old Man-Jahrgänge der letzten Jahre durchgeblättert. Dabei hat er einige Ueberlegungen angestellt, die er einer weiteren Oeffentlichkeit nicht vorenthalten möchte.

Unser Organ soll insbesondere auch über die Tätigkeit, welche die Schweizer Amateure auf den verschiedenen Gebieten entfalten, berichten. Immer wieder liest man in den Sektions-Berichten, VHF-News etc. in ein bis zwei Sätzen, dass diese oder jene Veranstaltung, Ausstellung, UKW-Expedition, Peilfuchsjagd in grösserem Rahmen etc. stattgefunden habe. Etwas ausführlichere Berichte erreichen uns jedoch - von einigen löblichen Ausnahmen abgesehen - nicht. Im technischen Teil können und wollen wir es den ausländischen Publikationen nicht gleichtun. Viele OMs leisten jedoch auf dem Gebiete des Selbstbaus Vorzügliches, aber die Virtuosen des Lötkolbens scheinen eine eigenartige Abscheu davor zu empfinden, eine Beschreibung des glücklich vollendeten Werkes zu Papier zu bringen.

Eine Zeitschrift soll, um lebendig zu wirken, immer einige Photos enthalten. Dass der Old Man auch hier nicht gerade gut versorgt wird, zeigt sich beim Durchblättern einiger Nummern. Schnappschüsse oder nach Schnappschüssen aussehende Aufnahmen sind uns natürlich willkommener als jene berühmte Photo von einem Field Day, wo sämtliche Teilnehmer, von den Chefoperateuren über den Benzinnachfüller, die ausnahmslos lieblichen YLs, die das Beste aus Küche und Keller aufstellten, den Mann, der seine Tarzanfilme bis zum letzten Druckfehler in den Untertiteln kennt, dem kein Baum zu dürftig beastet ist, um nicht für eine Erstbesteigung zwecks Aufhängen der Antenne in Frage zu kommen und der auf die Giganten des Baumvelos, die von der Sektion Zürich jeweils angagiert werden, verächtlich herabschaut, den OM mit der diplomatischen Ader, der die Verhandlungen mit dem erzürnten Bauern und dessen dito Hund zu einem erfolgreichen Abschluss führte, bis zum Logblattwender wie auf einer Schnur aufgereihte Perlen in Reih' und Glied dastehen und mit verzerrten Gesichtern auf einen Gegenstand starren, der nur die Abend-

sonne sein kann (der Photograph war sich der hohen Ehre, eine Aufnahme für den Old Man herzustellen, natürlich bewusst und verwendete mindestens 15 Minuten für die Einstellung; über die Tatsache, dass er beim ersten Versuch vergessen hatte, den Film weiter zu drehen, sei der Schleier der Barmherzigkeit gedeckt). Derartige Aufnahmen gehören in das vergilbte Photoalbum aus der Zeit, als Weiland Grossvaters Herz beim Anblick der herzigen Backengrübchen der zukünftigen Grossmutter merkbar höher schlug, was schliesslich damit endete, dass er ein Jahr und einen geglückten Heiratsantrag später das ganze zu den Grübchen gehörende Mädchen heiratete, wobei dann eine Photo, welche die Hochzeitsgesellschaft mit dem Ernst der Situation angepassten Mienen und Stehkragen zeigt, nach oben beschriebenem Rezept, hergestellt wurde.

Von Aufnahmen, die im Old Man erscheinen, lässt die Redaktion eine Vergrösserung (minimal 9 x 9 oder 9 x 12 cm) auf weissem Papier herstellen. Wer will, kann die Vergrösserung auch selbst herstellen (lassen); er vermindert dadurch die vierteljährliche Redaktionsspesenrechnung an die USKA, deren unter der Rubrik "Total" angeführter Betrag von unserem Kassier händeringend dem Kreditorenkonto anvertraut wird, bis wieder einige Mitglieder den Jahresbeitrag entrichtet haben, um die entsprechende Summe. Um im letzteren Falle unnötige Kosten zu vermeiden, ist es vorteilhaft, zunächst eine gewöhnliche Kopie einzusenden, damit entschieden werden kann, ob die Aufnahme für eine Publikation in Frage kommt; ist die Photo für eine bestimmte Nummer vorgesehen, muss dies bis spätestens am 10. des Vormonats geschehen.

Eine der Hauptaufgaben des Redaktors besteht darin, jedes Manuskript mit gezücktem Blaustift und möglichst aufmerksam durchzulesen, um inhaltliche Fehler und grobe stilistische Unschönheiten auszumerzen oder gar einen Satz, den er lieber nicht im Old Man sehen möchte, gänzlich zu streichen. Obwohl der Redaktor glücklicher Nichtbesitzer einer XYL ist und somit an schönen Sonntagnachmittagen die den in der Ehe ergrauten Lesern sicherlich bekannte Langspielplatte des Inhaltes "Du würdest gescheiter wieder einmal spazieren gehen, als ..." nicht anhören muss, sitzt er nicht deshalb geraume Zeit am Schreibtisch, weil er dies als die höchste Form einer anregenden Freizeitgestaltung preist (eine Reise nach den Neuen Hebriden, um die QSL von FU8AA persönlich abzuholen, wäre ihm zum Beispiel lieber) oder weil er die Beiträge der regelmässigen und gelegentlichen Mitarbeiter "verschandeln" will, wie einmal ein Vorwurf lautete, sondern weil es ein gewisses Minimum von Regeln gibt, die es beim Zusammenstellen einer Nummer zu beachten gilt. Es sei durchaus zugegeben, dass über den Inhalt dieser Regeln verschiedene Ansichten bestehen können.

Diese Zeilen werden für die Sommer-Doppelnummer geschrieben (langjährige Mitglieder dürften gemerkt haben, dass sich die Doppelnummer gar nicht eines doppelten Umfanges erfreut, sondern dass sie der Redaktion dazu dient, möglichst billig auf 12 Nummern pro Jahrgang zu kommen), sodass die guten Ferienwünsche nicht fehlen dürfen. Da der Redaktor immer eine gewisse Zeitspanne in der Zukunft leben muss, ist die Formulierung dieser Ferienwünsche gar nicht so einfach, denn das zur Zeit herrschende Wetter inspiriert eher zu Meditationen über die Vorteile in bezug auf die Innentemperatur, welche die Verwendung von 304TL's mit sich bringt. Das Stichwort "Endröhren" erinnert uns an die geplagten OMs, die Vater einer höheren Tochter und

entschlossen sind, selbige dieses Jahr - in der leisen Hoffnung, dass einer anhalte - nach einem etwas teureren Kurort in die Ferien zu führen, und die deshalb ihre heruntergewirtschaftete 813 ein weiteres Mal durch Anlegen der doppelten Heizspannung renovieren müssen. Dass der Regen nicht der einzige sei, der anhält, wünscht den betroffenen Vätern und allen OMs der HE9RDX.

6./7. August	VHF-Field Day
21. August	Bayrischer UKW-Bergtag
3. September	Traffic Marathon
3./4. September	2 m-Europatag
11. September	Nationales Peil-Rally
17./18. September	Europäischer (WAE) DX-Contest (Telegraphie)
24./25. September	Europäischer (WAE) DX-Contest (Telephonie)
1./2. Oktober	VK/ZL DX-Contest (Telephonie)
8./9. Oktober	VK/ZL DX-Contest (Telegraphie)
9. Oktober	Traffic Marathon

Die USKA gratuliert folgenden Amateuren zur Erlangung des Helvetia 22-Diploms:

No. 44 HB9MC Hansruedi Zehnder
No. 68 DJ1AD Hilde Dunkelmann
No. 69 DL3GZ Hans Heeg

Hilde Dunkelmann (DJ1AD) in Lübeck ist die zweite YL, die unser Diplom erhalten hat. Sie gehört einer richtigen Amateurfamilie an, die 1950 unter Zurücklassung allen Besitzes aus Ostdeutschland flüchtete. Das Familienoberhaupt ist DL60S und die neunzehnjährige Tochter hat die Mitbenutzungsgenehmigung DL60SM. DJ1AD schreibt: "Alle drei sind begeisterte Hams, so dass oft Streit entsteht, wer nun "dran" ist, an der Station arbeiten zu dürfen."

TRAFFIC MARATHON 1955

Stand nach der 1. Etappe

1.	HB9MH	1030	7.	HB9OU	763
2.	HB9CM	950	8.	HB9KH	702
3.	HB9NW	926	9.	HB9IG	352
4.	HB9QR	850	10.	HB9CT	120
5.	HB9FT	813		------	
6.	HB9QA	798	1.	HE9RDX	705

HB1CZ ist vom 1. bis 13. August mit einer Portable-Station (Input ca. 8 Watt) vom Kanton Nidwalden aus QRV. Vom 6. August 1200 bis 7. August 1200 arbeitet er vom Kanton Uri aus auf 80, 40 und 20 m in Telegraphie, Speziell für Helvetia 22-Diplom-Interessenten.

Im Kanton Tessin werden HB1RV und HB1OQ vom 1. bis 6. August, HB1PP und HB1PT vom 3. bis 16. Oktober arbeiten.

HB9CZ

* * *

Du 1 au 13 août, HB1CZ sera QRV du canton de Nidwald avec une station portable (Input env. 8 Watt). Du 6 août 1200 jusqu'au 7 août 1200 il travaillera du canton Uri sur 80, 40 et 20 m en télégraphie, spécialement pour les OMs qui s'intéressent pour le diplôme Helvetia 22.

Du canton de Tessin, HB1RV et HB1OQ travailleront du 1er au 6 août, HB1PP et HB1PT du 3 au 16 octobre.

HB9CZ

NATIONALES PEIL-RALLY

11. September 1955

Die Sektion Biel ladet alle OMs freundlich ein, am Nationalen Peil-Rally teilzunehmen. Die Teilnehmer treffen sich um 0930 im Restaurant Seefels (untere Station der Seilbahn Biel-Magglingen). Am Startplatz werden die letzten Anweisungen gegeben. Dort besteht auch die Möglichkeit, die notwendige Landkarte zu erwerben.

Nach dem Rally findet eine gemütliche Zusammenkunft statt, wo die Rangliste verkündet wird. Die Sektion Biel zählt auf eine rege Teilnahme und wird ihr Möglichstes tun, um die Veranstaltung erfolgreich durchzuführen.

Das Nationale Peil-Rally findet bei jeder Witterung statt.

REGLEMENT

Art. 1 Teilnahmeberechtigt ist jedermann, mit Ausnahme der Mitglieder der Sektion Biel der USKA.

Art. 2 Es werden folgende Kategorien gebildet:

Kategorie 1: Autos und grosse Motorräder über 125 ccm

Kategorie 2: Scooter und kleine Motorräder bis 125 ccm

Für jede Kategorie müssen sich minimal drei Teilnehmer melden.

Art. 3 Eine Mannschaft besteht aus Peiloperateur und Fahrer. Beide Funktionen können auch durch eine Person ausgeübt werden. Eventuelle weitere Mitfahrer dürfen die

Mannschaft nicht unterstützen. Gegenseitige Hilfe zwischen den Mannschaften ist untersagt.

Art. 4 Die Teilnehmer haben das MFG einzuhalten und dafür zu sorgen, dass die übrigen Mannschaften nicht behindert werden. Für Schäden, die durch unvorsichtige Fahrweise entstehen, lehnen die Organisatoren und die USKA jede Verantwortung ab.

Art. 5 Die Mannschaften müssen zuerst den Fuchs No. 1 (Zeichen M: -- --), dann den Fuchs No. 2 (Zeichen A: .- .-) auffinden. Bei jedem Fuchsstandort wird die Ankunftszeit auf der Kontrollkarte eingetragen.

Beide Fuchssender arbeiten auf Frequenzen zwischen 3,5 und 3,6 MHz.

Art. 6 Für die Klassierung ist die Zeit massgebend, die bis zum Erreichen des Fuchses No. 2 benötigt wird. Die Kontrollkarte muss beim Fuchs No. 1 visiert worden sein. Jeder Mannschaft stehen maximal 200 Minuten zur Auffindung des Fuchses No. 2 zur Verfügung.

Mannschaften, die den Fuchs No. 2 nicht auffinden, werden nach der benötigten Zeit bis zum Fuchs No. 1 zuzüglich 200 Strafminuten klassiert.

Art. 7 Die ausgehändigte Kontrollkarte muss bei beiden Fuchsstandorten vorgewiesen werden. Der Zeitabstand zwischen den Einzelstarts richtet sich nach der Anzahl der Teilnehmer. Als Landkarte wird das Blatt "Biel-Bienne" 1:100'000 benötigt.

Art. 8 Zur Deckung der Unkosten wird pro Mannschaft ein Startgeld von Fr. 5.-- auf dem Startplatz erhoben.

Art. 9 Die drei bestklassierten Teilnehmer jeder Kategorie erhalten Preise. Weitere Preise werden nach Möglichkeit zugeteilt.

Art. 10 Die Entscheide der Jury, die aus HB9CM, HB9EQ, HB9JU und HB9RKC besteht, sind unwiderruflich.

Art. 11 Die Teilnahme ist bis 25. August an Ph. Gander (HB9CM), Chante-Merle 67, Bienne, anzumelden, unter Angabe von Namen und Rufzeichen und Adressen der beiden Mannschaftsmitglieder sowie der Kategorie.

Art. 12 Die Teilnehmer sind an das vorliegende Reglement gebunden. Für die Auslegung ist der französische Text massgebend.

* * *

RALLYE NATIONAL DE RADIOGONIOMETRIE

11 septembre 1955

La Section de Bienne de l'USKA, chargée cette année d'organiser le Rallye National de Radiogoniométrie, convie tous les OMs à participer à cette compétition. Le rassemblement des équipes aura lieu à 0930 au restaurant Seefels (station inférieure du funicolaire Bienne-Macolin), où seront donnés les dernières instructions et le départ de la compétition et où la carte géographiques nécessaire peut être achetée.

Le rallye sera suivi d'une réunion amicale durant laquelle seront proclamés les résultats. La Section de Bienne compte sur une nombreuse participation et mettra tout en oeuvre pour rendre cette journée intéressante.

Le Rallye National de Radiogoniométrie aura lieu par n'importe quel temps.

R E G L E M E N T

Art. 1 Le Rallye National de Radiogoniométrie est ouvert à chacun, à l'exclusion des membres de la Section de Bienne de l'USKA.

Art. 2 Il existe deux catégories:

Catégorie 1: Automobiles et motos au dessus de 125 ccm

Catégorie 2: Scooter et motos de 125 ccm et moins

Pour autant qu'un minimum de trois participants prennent le départ dans l'une ou l'autre des catégories.

Art. 3 Chaque équipe est composée de l'opérateur de radiogoniométrie et du chauffeur, ces deux fonctions pouvant être remplies par une seule personne. Des accompagnants peuvent se joindre à l'équipe, pour autant qu'ils adoptent une attitude passive. L'entraide entre équipes n'est pas autorisée.

Art. 4 Chaque équipe respectera les lois et réglements sur la circulation, prendra les mesures propres à ne pas gêner le passage d'autres équipes et ne commettra aucun dégat à la propriété d'autrui. Les organisateurs et l'USKA n'assument aucune responsabilité à cet égard.

Art. 5 Les équipes doivent rallier dans l'ordre l'émetteur No. 1 (signal: lettre M, -- --), puis l'émetteur No. 2(signal: lettre A, .- .-). Le temps d'arrivée à un émetteur est relevé au moment où la carte de contrôle est remise par le porteur du radiogoniomètre.

Les deux émetteurs travailleront sur fréquences comprises entre 3,5 et 3,6 mc.

Art. 6 Le temps valable pour le classement est celui qui s'écoule entre le départ et l'arrivée à l'émetteur No. 2, pour autant que la carte de contrôle ait été visée à l'émetteur No. 1. Le temps imparti à chaque équipe pour rallier l'émetteur No. 2 est de 200 minutes.

Les équipes qui ne rallieraient pas l'émetteur No. 2 seront classées en tenant compte du temps mis pour joindre l'émetteur No. 1, majoré de 200 minutes.

Art. 7 Chaque équipe recevra au départ une carte de contrôle qui doit être présentée successivement au premier, puis au deuxième émetteur. L'intervalle entre les départs successifs de chaque équipe dépendra du nombre des participants. La carte géographique officielle du rallye est la carte "Biel-Bienne" au 1:100'000.

Art. 8 Pour couvrir les frais d'organisation, une finance de participation de Frs 5.-- sera versée par chaque équipe au moment du départ.

Art. 9 Les trois premières équipes classées dans chaque catégorie recevront un prix. D'autres prix seront distribués selon les possibilités.

Art. 10 Le jury sera composé de HB9CM, HB9EQ, HB9JU et HB9RKC. Ses décisions seront sans appel.

Art. 11 Les inscriptions, indiquant les noms, indicatifs et adresses des équipiers et la catégorie parviendront jusqu'au 25 août à Ph. Gander (HB9CM), Chante-Merle 67, Bienne.

Art. 12 Le fait de prendre le départ implique que l'équipe accepte et se soumette au présent règlement. Dans l'application du règlement, le texte français a force de loi.

HELVETIA 22 - CONTEST

Resultate

Dieses Jahr war dem Helvetia 22-Contest wiederum ein grosser Erfolg beschieden. Rund 130 Schweizer Stationen waren QRV, wovon 48 ein Log einsandten. 138 europäische und 26 aussereuropäische OMs konnten klassiert werden, wobei fast die doppelte Anzahl Verbindungen und Punktzahlen erreicht wurden als letztes Jahr. Seit dem Monat März wurden 14 Helvetia 22-Diplome ausgestellt.

Die Aktivität während des Wettbewerbes war zeitweilig so gross, dass man glauben konnte, im ARRL- oder International DX-Contest zu sein. Die Teilnahme der ausländischen Stationen hängt stark davon ab, wie die Propaganda für den Wettbewerb aufgezogen wird und ob das Material den Landesorganisationen frühzeitig genug zugestellt werden kann. Ferner ist wichtig, ob die Veröffentlichungen in den betreffenden Zeitschriften im Detail oder nur als kurze Notiz erscheinen. Bereits im November 1954 versandten wir rund 60 Briefe an sämtliche ausländischen Verbände, wobei auch Nichtmitglieder der IARU berücksichtigt wurden (deshalb die ausserordentlich grosse Teilnahme der osteuropäischen Länder). Im DX-Programm des schweizerischen Kurzwellensenders Schwarzenburg gaben wir das genaue Reglement ebenfalls bekannt.

Die beste Heimstation war HB9BX, der den Kanton Schaffhausen vertrat.

HB1EU/AR überbot sein eigenes Rekordresultat von 1954, indem er von Speicher (Appenzell) aus in 23 Arbeitsstunden 372 Verbindungen tätigte, was einem Mittel von 16 Verbindungen pro Stunde oder etwas über 3½ Minuten pro QSO entspricht. Die beiden anderen Stationen der Sektion Zug, HB1MD/GL und HB1NL/SZ hatten leider etwelche Schwierigkeiten. Im Sektionswettbewerb siegte jedoch Zug verdient vor Aargau. HB1SQ erzielte als einzige Aargauer Station mit 288 Verbindungen ein sehr schönes Score. Bei den europäischen Stationen liegen drei tschechoslowakische Stationen mit grossem Vorsprung an der Spitze, während die beiden gleichen nordafrikanischen Stationen wie letztes Jahr die ersten zwei Plätze der Aussereuropäer belegen.

Die HB1-Stationen arbeiteten von den folgenden Kantonen aus:

HB1EU	AR	HB1GJ	NW	HB1LN	NE
HB1SQ	UR	HB1MD	GL	HB1MB	BE
HB1RW	AR	HB1OA	VD	HB1OS	AR
		HB1NL	SZ		

HB9CZ

Le Rallye National de Radiogoniométrie aura lieu par n'importe quel temps.

R E G L E M E N T

Art. 1 Le Rallye National de Radiogoniométrie est ouvert à chacun, à l'exclusion des membres de la Section de Bienne de l'USKA.

Art. 2 Il existe deux catégories:

Catégorie 1: Automobiles et motos au dessus de 125 ccm

Catégorie 2: Scooter et motos de 125 ccm et moins

Pour autant qu'un minimum de trois participants prennent le départ dans l'une ou l'autre des catégories.

Art. 3 Chaque équipe est composée de l'opérateur de radiogoniométrie et du chauffeur, ces deux fonctions pouvant être remplies par une seule personne. Des accompagnants peuvent se joindre à l'équipe, pour autant qu'ils adoptent une attitude passive. L'entraide entre équipes n'est pas autorisée.

Art. 4 Chaque équipe respectera les lois et réglements sur la circulation, prendra les mesures propres à ne pas gêner le passage d'autres équipes et ne commettra aucun dégat à la propriété d'autrui. Les organisateurs et l'USKA n'assument aucune responsabilité à cet égard.

Art. 5 Les équipes doivent rallier dans l'ordre l'émetteur No. 1 (signal: lettre M, -- --), puis l'émetteur No. 2(signal: lettre A, . - . -). Le temps d'arrivée à un émetteur est relevé au moment où la carte de contrôle est remise par le porteur du radiogoniomètre.

Les deux émetteurs travailleront sur fréquences comprises entre 3,5 et 3,6 mc.

Art. 6 Le temps valable pour le classement est celui qui s'écoule entre le départ et l'arrivée à l'émetteur No. 2, pour autant que la carte de contrôle ait été visée à l'émetteur No. 1. Le temps imparti à chaque équipe pour rallier l'émetteur No. 2 est de 200 minutes.

Les équipes qui ne rallieraient pas l'émetteur No. 2 seront classées en tenant compte du temps mis pour joindre l'émetteur No. 1, majoré de 200 minutes.

Art. 7 Chaque équipe recevra au départ une carte de contrôle qui doit être présentée successivement au premier, puis au deuxième émetteur. L'intervalle entre les départs successifs de chaque équipe dépendra du nombre des participants. La carte géographique officielle du rallye est la carte "Biel-Bienne" au 1:100'000.

Art. 8 Pour couvrir les frais d'organisation, une finance de participation de Frs 5.-- sera versée par chaque équipe au moment du départ.

Art. 9 Les trois premières équipes classées dans chaque catégorie recevront un prix. D'autres prix seront distribués selon les possibilités.

Art. 10 Le jury sera composé de HB9CM, HB9EQ, HB9JU et HB9RKC. Ses décisions seront sans appel.

Art. 11 Les inscriptions, indiquant les noms, indicatifs et adresses des équipiers et la catégorie parviendront jusqu'au 25 août à Ph. Gander (HB9CM), Chante-Merle 67, Bienne.

Art. 12 Le fait de prendre le départ implique que l'équipe accepte et se soumette au présent règlement. Dans l'application du règlement, le texte français a force de loi.

HELVETIA 22 - CONTEST

Resultate

Dieses Jahr war dem Helvetia 22-Contest wiederum ein grosser Erfolg beschieden. Rund 130 Schweizer Stationen waren QRV, wovon 48 ein Log einsandten. 138 europäische und 26 aussereuropäische OMs konnten klassiert werden, wobei fast die doppelte Anzahl Verbindungen und Punktzahlen erreicht wurden als letztes Jahr. Seit dem Monat März wurden 14 Helvetia 22-Diplome ausgestellt.

Die Aktivität während des Wettbewerbes war zeitweilig so gross, dass man glauben konnte, im ARRL- oder International DX-Contest zu sein. Die Teilnahme der ausländischen Stationen hängt stark davon ab, wie die Propaganda für den Wettbewerb aufgezogen wird und ob das Material den Landesorganisationen frühzeitig genug zugestellt werden kann. Ferner ist wichtig, ob die Veröffentlichungen in den betreffenden Zeitschriften im Detail oder nur als kurze Notiz erscheinen. Bereits im November 1954 versandten wir rund 60 Briefe an sämtliche ausländischen Verbände, wobei auch Nichtmitglieder der IARU berücksichtigt wurden (deshalb die ausserordentlich grosse Teilnahme der osteuropäischen Länder). Im DX-Programm des schweizerischen Kurzwellensenders Schwarzenburg gaben wir das genaue Reglement ebenfalls bekannt.

Die beste Heimstation war HB9BX, der den Kanton Schaffhausen vertrat.

HB1EU/AR überbot sein eigenes Rekordresultat von 1954, indem er von Speicher (Appenzell) aus in 23 Arbeitsstunden 372 Verbindungen tätigte, was einem Mittel von 16 Verbindungen pro Stunde oder etwas über 3½ Minuten pro QSO entspricht. Die beiden anderen Stationen der Sektion Zug, HB1MD/GL und HB1NL/SZ hatten leider etwelche Schwierigkeiten. Im Sektionswettbewerb siegte jedoch Zug verdient vor Aargau. HB1SQ erzielte als einzige Aargauer Station mit 288 Verbindungen ein sehr schönes Score. Bei den europäischen Stationen liegen drei tschechoslowakische Stationen mit grossem Vorsprung an der Spitze, während die beiden gleichen nordafrikanischen Stationen wie letztes Jahr die ersten zwei Plätze der Aussereuropäer belegen.

Die HB1-Stationen arbeiteten von den folgenden Kantonen aus:

HB1EU	AR	HB1GJ	NW	HB1LN	NE
HB1SQ	UR	HB1MD	GL	HB1MB	BE
HB1RW	AR	HB1OA	VD	HB1OS	AR
		HB1NL	SZ		

HB9CZ

CONTEST - HELVETIA 22 (Résultats)

Cette année de nouveau, le plein succès a été assuré au Contest-Helvetia 22. 130 stations suisses y participèrent, dont 48 envoyèrent leur log. 138 stations européennes et 26 stations hors continent pûrent être classées. On compta presque le double de liaisons et de points que l'année passée. Depuis le mois de mars, 14 diplômes Helvetia 22 ont été délivrés.

L'activité durant le contest fût telle qu'on se serait cru dans l'ARRL - ou International DX-Contest. La participation des stations étrangères dépend dans de grandes limites de la façon dont la propagande est faite et de la rapidité avec laquelle le matériel de propagande est répandu au sein des organisations nationales. De plus il est important que les publications dans les différents organes se fassent en détail, et non seulement sous forme de notes. Au mois de novembre déjà, nous avons envoyé env. 60 lettres à toutes les organisations étrangères, en tenant compte également des organisations non membres de l'IARU (c'est a quoi nous devons attribuer l'importante participation de stations de l'est de l'Europe). Le règlement du contest fût également donné dans le cadre du Programme DX de l'émetteur national d'ondes courtes de Schwarzenburg.

HB1EU/AR a battu son propre record de 1954 en effectuant de Speicher (Appenzell) 372 liaisons durant 23 heures de trafic, soit en moyenne 16 liaisons à l'heure, correspondant à un peu plus de 3,5 minutes par QSO. Les deux autres stations de la section de Zoug, HB1MD/GL et HB1NL/SZ eûrent malheureusement quelques difficultés. Au concours de section, Zoug remporta néanmoins la victoire sur Argovie. HB1SQ fît, avec 288 liaisons, un très beau score comme seule station de la section d'Argovie. Au nombre des stations européennes, trois OMs tchèques tiennent de loin la position de tête, alors que comme l'an dernier, ce sont les deux mêmes stations nord-africaines qui occupent les deux premières places sur la liste des stations non européennes.

Les stations HB1 se sont déplacées dans les cantons suivantes:

HB1EU	AR	HB1GJ	NW	HB1LN	NE
HB1SQ	UR	HB1MD	GL	HB1MB	BE
HB1RW	AR	HB1OA	VD	HB1OS	AR
		HB1NL	SZ		

* * *

HB9CZ

Den Kommentaren der Teilnehmer entnehmen wir folgendes:
Voici quelques extraits des commentaires:

HB9MO: Der Contest hat mir sehr gefallen. Leider waren nur wenig HB-Stationen zu hören, so konnte ich wegen mangelnder Verbindung mit GL und VS auf dem 2. Band das H 22-Diplom immer noch nicht unter Dach bringen. Das Fallenlassen der DX-Zeit hat sich wie erwartet ungünstig ausgewirkt, indem ausser den Stationen am Bandende sich sozusagen kein DX auf 80 m machen liess.

HB9RW: Wäre es nicht möglich, den H 22-Contest in Zukunft 2-3 Wochen später abzuhalten. Ich hatte nämlich die grösste Mühe an mein QTH zu kommen, da noch alle

(Fortsetzung Seite 203)

RANGLISTE-CLASSEMENT

Die Zahlen bezeichnen Anzahl der Verbindungen, Multiplikator, Punktzahl.
Les chiffres indiquent nombre de liaisons, multiplicateur, points.

Schweizer Stationen - Stations suisses

1.	HB1EU	372-147-138'033		
2.	HB1SQ	288-103- 87'447		
3.	HB9BX	304-103- 71'482		
4.	HB9MO	263-109- 70'632		
5.	HB9KC	211- 94- 50'384		
6.	HB1RW	212- 85- 47'090		
7.	HB9MU	197- 78- 46'410		
8.	HB9JK	157- 78- 42'432		
9.	HB9CV	196- 69- 41'538		
10.	HB1GJ	217- 84- 38'052		
11.	HB9RM	224- 56- 25'872		
12.	HB9PY	153- 64- 24'000		
13.	HB9QJ	142- 58- 22'968		
14.	HB9JF	195- 54- 21'276		
15.	HB9BE	174- 55- 20'020		
16.	HB1MD	154- 44- 16'368		
17.	HB9QA	168- 46- 15'916		
18.	HB9SL	153-50-15'600		
19.	HB1OA	169-43-14'964		
20.	HB1NL	115-47-14'476		
21.	HB9RK	148-47-14'382		
22.	HB9X	96-54-13'932		
23.	HB9LW	166-41-13'858		
24.	HB9EJ	130-42-11'424		
25.	HB9EK	102-46-10'764		
26.	HB1LN	116-44-10'648		
27.	HB9NN	109-42- 9'408		
28.	HB9OF	118-35- 8'470		
29.	HB9LR	94-41- 7'995		
30.	HB9NW	132-30- 7'860		
31.	HB9NT	70-47- 7'708		
32.	HB9NE	79-37- 6'179		
33.	HB9QH	107-26- 5'616		
34.	HB1MB	95-25-4'750		
35.	HB9OR	79-25-3'950		
36.	HB9HZ	45-30-3'780		
37.	HB9PG	57-31-3'596		
38.	HB9FF	62-25-3'250		
39.	HB9BQ	54-25-2'900		
40.	HB9LO	38-26-2'808		
41.	HB9PP	71-17-2'414		
42.	HB1OS	44-21-1'848		
43.	HB9RP	49-18-1'764		
44.	HB9CM	24-14- 700		
45.	HB9GZ	23- 8- 384		
	Hors concours			
	HB9EX	248-95-66'215		
	HB9CK	57-20- 2'280		
	HB9SB	52-17- 1'768		

Europäische Stationen - Stations européennes

1.	OK1LM	105- 44- 13'860		
2.	OK1FF	98- 41- 11'931		
3.	OK3AL	79- 42- 9'954		
4.	DL1IB	74- 40- 8'820		
5.	OK1NC	77- 35- 8'085		
6.	DL3BH	72- 37- 7'992		
7.	OH2YV	68- 38- 7'752		
8.	OE2JG	65- 39- 7'605		
9.	DL7CW	66- 38- 7'524		
10.	OK1FA	70- 35- 7'350		
11.	OK1AEH	73- 33- 7'227		
12.	OK3KEE	67- 34- 6'834		
13.	DM2ADL	66- 34- 6'732		
14.	OH2NY	57- 39- 6'669		
15.	OK1KTI	67- 33- 6'633		
15.	DL9NA	67-33- 6'633		
16.	SP9KAD	58-38- 6'612		
17.	DL3EV	66-32- 6'336		
18.	OK1XM	57-33- 5'643		
19.	DL2RO	56-33- 5'544		
20.	OH9NV	57-32- 5'472		
21.	G8KP	52-34- 5'304		
22.	SP5AA	50-35- 5'250		
23.	DL1QT	50-34- 5'100		
24.	DL3DU	52-31- 4'836		
25.	DL3OC	53-29- 4'611		
26.	G3AAE	51-30- 4'590		
27.	PAØVB	52-29- 4'524		
28.	OE2SP	50-28- 4'158		
29.	SM5LL	47-29- 4'046		
30.	OH6QZ	48-28-4'032		
31.	DL7DF	44-30-3'960		
32.	OK1UQ	46-28-3'864		
33.	G4TM	42-30-3'780		
34.	OH2LU	50-22-3'300		
35.	OK3DG	38-28-3'192		
	G2WQ	38-28-3'192		
36.	DL1AV	44-24-3'168		
37.	DL6WE	36-29-3'089		
38.	DL3QQ	38-26-2'964		
39.	YU2HA	38-25-2'850		
40.	SM7MS	38-23-2'622		
41.	SM5AHK	36-23-2'484		
42.	SM5PX	33-25-2'475		
43.	YO3RF	32-25-2'400		

44.	SP5FM	34-23-2'346	69.	F9BB	22-16-1'056	94.	F9DW	11-	9-	297
45.	DJ2IV	37-21-2'331	70.	F8YE	25-14-1'050	95.	SM5AWJ	9-	9-	243
46.	OH2OJ	37-18-1'998	71.	G8TS	21-16-1'008	96.	LA2MA	10-	8-	240
47.	OH2LA	35-19-1'995	72.	SM6AJN	18-18- 972	97.	PAØLY	10-	7-	210
48.	DJ2JX	33-20-1'980	73.	DL6OS	21-14- 882	98.	OK1ZW	9-	7-	189
	OH2KH	33-20-1'980	74.	OH5OV	26-11- 858		LA8SE	9-	7-	189
49.	PAØTA	31-20-1'860	75.	F9MS	19-15- 855		9S4AJ	9-	7-	189
50.	G5CR	28-22-1'848	76.	DL6CL	17-16- 816	99.	PI1RRS	10-	6-	180
51.	OH5OT	34-18-1'836	77.	DJ1HJ	18-15- 810	100.	YO8RL	8-	7-	168
52.	G5LH	27-22-1'782	78.	OH9OB	19-14- 798	101.	TF3AB	10-	5-	150
53.	DL9NA	26-22-1'716	79.	DL9VW	20-13- 780	102.	SM5VN	7-	7-	147
54.	F8TM	29-18-1'566	80.	OE6RS	17-15- 765	103.	SM5IZ	8-	6-	144
55.	PAØNN	24-21-1'512	81.	SM5CCE	18-14- 756	104.	SM5BTX	6-	6-	108
56.	OK1JX	25-20-1'500	82.	DL9ZY	19-13- 741		PAØBW	6-	6-	108
	YU2HO	25-20-1'500	83.	YU2DC	16-13- 624	105.	SM7BVO	6-	5-	90
57.	PAØHP	23-21-1'449	84.	LA2Q	16-12- 576		G2DHV	6-	5-	90
58.	SM6ID	24-20-1'440	85.	DL7AY	14-13- 546		SM4ANS	6-	5-	90
59.	DL6YE	26-18-1'404	86.	OZ4X	15-12- 540	106.	F8SW	5-	5-	75
60.	DJ1EO	31-15-1'395		DL1IP	15-12- 540		DL1EV	5-	5-	75
	DJ2KU	31-15-1'395	87.	SP5KAB	14-13- 527	107.	OK1NB	5-	4-	60
61.	DL9RW	27-16-1'296	88.	DJ2IR	14-12- 504		OZ2NU	5-	4-	60
	G3IZC	24-18-1'296	89.	LA6YC	13-10- 390	108.	DL6MU	4-	4-	48
62.	OH5OU	26-16-1'248	90.	SP7KAN	14- 9- 378		SM3AST	4-	4-	48
63.	I1BCB	23-18-1'242		OH5OE	14- 9- 378		F8LV	4-	4-	48
64.	F3XO	24-17-1'224	91.	DJ2EW	12-10- 360		SM6PF	4-	4-	48
65.	OK1KSP	25-16-1'200		OH2LP	15- 8- 360	109.	G2DPY	3-	3-	27
66.	OH4NT	26-15-1'170		OZ7BG	12-10- 360	110.	OZ9BR	3-	2-	18
67.	OZ7CP	22-17-1'122	92.	SM5KV	13- 9- 351		PAØOS	3-	2-	18
68.	SM7QY	20-18-1'080	93.	I1YCZ	10-10- 300		SM5ARR	3-	2-	18
69.	DL9UV	22-16-1'056				111.	F8EJ	2-	2-	12

Aussereuropäische Stationen - Stations extra-européennes

1.	FA8DA	65-37-7'215	10.	W9ABA	19-14- 798	19.	W9UKG	8-	6-	144
2.	FA9VN	60-37-6'660	11.	VO6N	18-13- 702	20.	PY4IE	6-	5-	90
3.	CN8MI	52-34-5'304	12.	W1TYQ	18-12- 648		ZL3GQ	6-	5-	90
4.	W3JTK	33-21-2'048	13.	W1LHZ	11-11- 363	21.	ET3LF	9-	6-	81 *
5.	W1BFT	32-17-1'632	14.	W2EQS	12- 9- 324	22.	W1ISX	6-	4-	72
6.	W2WZ	30-18-1'620	15.	W8OPG	10-10- 300	23.	W2FSH	1-	1-	3
7.	W1HA	30-17-1'530	16.	W2FXZ	11- 9- 297		W2LRJ	1-	1-	3
8.	W3AXT	23-16-1'032	17.	EA9AP	11- 8- 264		LU7AS	1-	1-	3
9.	W1ZW	22-14- 903	18.	ET3S	8- 7- 168					

* Code fehlt

Sektionswettbewerb - Concours des sections

Die Zahlen bezeichnen Punktzahl, Anzahl der Teilnehmer, Faktor, Sektionsresultat.
Les chiffres indiquent points, nombre des participants, facteur, résultat de section.

1. Zug	168'877-3-1,29	-217'851	9. Genf	36'498-4-1,11	-40'513
2. Aargau	87'447-1-2,236	-195'531	10. Delémont	22'188-2-1,58	-35'057
3. Bern	96'672-3-1,29	-124'707	11. Fribourg	14'382-1-2,236	-32'158
4. Zürich	107'498-5-1,0	-107'498	12. Chur	13'858-1-2,236	-30'986
5. Luzern	75'380-3-1,29	- 97'240	13. Thun	21'747-3-1,29	-28'054
6. St.Gallen	42'432-1-2,236	- 94'878	14. Basel	2'414-1-2,236	- 5'398
7. Lausanne	70'782-3-1,29	- 91'309	15. Bienne	700-1-2,236	- 1'565
8. Solothurn	55'035-4-1,11	- 61'089			

Wege verschneit waren. Bei früheren Contesten hatten andere OMs dieselbe Schwierigkeit zu überwinden, wenn es ihnen nicht gar unmöglich wurde, das vorgesehene QTH zu erreichen.

HB9MU: Depuis juillet 1954 il y a en Suisse 3 classes de puissance pour les stations d'amateur: 50, 200 et 500 watt. Pourquoi n'y a-t-il pas un classement séparé pour chaque catégorie?

HB9X: Ich habe, soweit es mir die Zeit erlaubte, auch etwas im H 22-Contest mitgemacht, damit der TM mit seinen Schäflein zufrieden ist.

HB9NW: Die erste Stunde war die beste. Ich konnte 26 Stück eintreiben, was ein neuer persönlicher Rekord ist.

HB9BQ: Hatte Pech, indem mitten im QSO mit FA8DA eine Gleichrichterröhre 866 defekt wurde. Kein Ersatz, da die neu angeschaffte hochgegangene 866 garantiert neuer Ausschuss war. Nie wieder Surplus! Es hat so schön angefangen, es hat nicht sollen sein! Auf alle Fälle bestätige ich, das Reglement eingehalten zu haben. Wenn sich auch die 866 daran gehalten hätte, wäre wohl etwas daraus geworden, hi!

HB1OS/AR: Die Station befand sich auf dem Hügel St. Anton unweit des Sendeturms des UKW-Senders. Trotz der sehr günstigen Lage ist das Resultat etwas mager; dafür sind "assortierte troubles" und die infolge Kälte etwas kurz geratene Arbeitszeit verantwortlich (15 cm Neuschnee am Sonntagmorgen).

HB9CK: J'espérais faire davantage, vu que j'ai passé environ 18 heures au TX. J'ai eu l'impression que le Tessin n'était plus beaucoup demandé.

HB9J: Der Contest war ein Bombenerfolg. Er wird von Jahr zu Jahr besser und macht uns bekannt und Reklame für die verschiedenen Kantone der Schweiz. Ich hätte das nie geglaubt.

DL1IB: Vielen Dank für den wirklich interessanten Test. Die HB-Stationen waren zum Teil in ihrer Arbeitsweise fabelhaft. Leider wird in den Ausschreibungsregeln die Lage der Stationen zur Schweiz nicht berücksichtigt. Für Stationen in Grenznähe fallen 40-10 m praktisch aus, wenn man von ein paar Bodenwellen-Stationen absieht.

OK1NC: Es war wirklich ein schöner Contest. Leider habe ich mit TI nicht gearbeitet. Das ist mein letzter Kanton für H 22-award.

44.	SP5FM	34-23-2'346	69.	F9BB	22-16-1'056	94.	F9DW	11-	9-	297
45.	DJ2IV	37-21-2'331	70.	F8YE	25-14-1'050	95.	SM5AWJ	9-	9-	243
46.	OH2OJ	37-18-1'998	71.	G8TS	21-16-1'008	96.	LA2MA	10-	8-	240
47.	OH2LA	35-19-1'995	72.	SM6AJN	18-18- 972	97.	PAØLY	10-	7-	210
48.	DJ2JX	33-20-1'980	73.	DL6OS	21-14- 882	98.	OK1ZW	9-	7-	189
	OH2KH	33-20-1'980	74.	OH5OV	26-11- 858		LA8SE	9-	7-	189
49.	PAØTA	31-20-1'860	75.	F9MS	19-15- 855		9S4AJ	9-	7-	189
50.	G5CR	28-22-1'848	76.	DL6CL	17-16- 816	99.	PI1RRS	10-	6-	180
51.	OH5OT	34-18-1'836	77.	DJ1HJ	18-15- 810	100.	YO8RL	8-	7-	168
52.	G5LH	27-22-1'782	78.	OH9OB	19-14- 798	101.	TF3AB	10-	5-	150
53.	DL9NA	26-22-1'716	79.	DL9VW	20-13- 780	102.	SM5VN	7-	7-	147
54.	F8TM	29-18-1'566	80.	OE6RS	17-15- 765	103.	SM5IZ	8-	6-	144
55.	PAØNN	24-21-1'512	81.	SM5CCE	18-14- 756	104.	SM5BTX	6-	6-	108
56.	OK1JX	25-20-1'500	82.	DL9ZY	19-13- 741		PAØBW	6-	6-	108
	YU2HO	25-20-1'500	83.	YU2DC	16-13- 624	105.	SM7BVO	6-	5-	90
57.	PAØHP	23-21-1'449	84.	LA2Q	16-12- 576		G2DHV	6-	5-	90
58.	SM6ID	24-20-1'440	85.	DL7AY	14-13- 546		SM4ANS	6-	5-	90
59.	DL6YE	26-18-1'404	86.	OZ4X	15-12- 540	106.	F8SW	5-	5-	75
60.	DJ1EO	31-15-1'395		DL1IP	15-12- 540		DL1EV	5-	5-	75
	DJ2KU	31-15-1'395	87.	SP5KAB	14-13- 527	107.	OK1NB	5-	4-	60
61.	DL9RW	27-16-1'296	88.	DJ2IR	14-12- 504		OZ2NU	5-	4-	60
	G3IZC	24-18-1'296	89.	LA6YC	13-10- 390	108.	DL6MU	4-	4-	48
62.	OH5OU	26-16-1'248	90.	SP7KAN	14- 9- 378		SM3AST	4-	4-	48
63.	I1BCB	23-18-1'242		OH5OE	14- 9- 378		F8LV	4-	4-	48
64.	F3XO	24-17-1'224	91.	DJ2EW	12-10- 360		SM6PF	4-	4-	48
65.	OK1KSP	25-16-1'200		OH2LP	15- 8- 360	109.	G2DPY	3-	3-	27
66.	OH4NT	26-15-1'170		OZ7BG	12-10- 360	110.	OZ9BR	3-	2-	18
67.	OZ7CP	22-17-1'122	92.	SM5KV	13- 9- 351		PAØOS	3-	2-	18
68.	SM7QY	20-18-1'080	93.	I1YCZ	10-10- 300		SM5ARR	3-	2-	18
69.	DL9UV	22-16-1'056				111.	F8EJ	2-	2-	12

Aussereuropäische Stationen - Stations extra-européennes

1.	FA8DA	65-37-7'215	10.	W9ABA	19-14- 798	19.	W9UKG	8-	6-	144
2.	FA9VN	60-37-6'660	11.	VO6N	18-13- 702	20.	PY4IE	6-	5-	90
3.	CN8MI	52-34-5'304	12.	W1TYQ	18-12- 648		ZL3GQ	6-	5-	90
4.	W3JTK	33-21-2'048	13.	W1LHZ	11-11- 363	21.	ET3LF	9-	6-	81 *
5.	W1BFT	32-17-1'632	14.	W2EQS	12- 9- 324	22.	W1ISX	6-	4-	72
6.	W2WZ	30-18-1'620	15.	W8OPG	10-10- 300	23.	W2FSH	1-	1-	3
7.	W1HA	30-17-1'530	16.	W2FXZ	11- 9- 297		W2LRJ	1-	1-	3
8.	W3AXT	23-16-1'032	17.	EA9AP	11- 8- 264		LU7AS	1-	1-	3
9.	W1ZW	22-14- 903	18.	ET3S	8- 7- 168					

* Code fehlt

Sektionswettbewerb - Concours des sections

Die Zahlen bezeichnen Punktzahl, Anzahl der Teilnehmer, Faktor, Sektionsresultat.
Les chiffres indiquent points, nombre des participants, facteur, résultat de section.

1. Zug	168'877-3-1,29	-217'851	9. Genf	36'498-4-1,11	-40'513
2. Aargau	87'447-1-2,236	-195'531	10. Delémont	22'188-2-1,58	-35'057
3. Bern	96'672-3-1,29	-124'707	11. Fribourg	14'382-1-2,236	-32'158
4. Zürich	107'498-5-1,0	-107'498	12. Chur	13'858-1-2,236	-30'986
5. Luzern	75'380-3-1,29	- 97'240	13. Thun	21'747-3-1,29	-28'054
6. St.Gallen	42'432-1-2,236	- 94'878	14. Basel	2'414-1-2,236	- 5'398
7. Lausanne	70'782-3-1,29	- 91'309	15. Bienne	700-1-2,236	- 1'565
8. Solothurn	55'035-4-1,11	- 61'089			

Wege verschneit waren. Bei früheren Contesten hatten andere OMs dieselbe Schwierigkeit zu überwinden, wenn es ihnen nicht gar unmöglich wurde, das vorgesehene QTH zu erreichen.

HB9MU: Depuis juillet 1954 il y a en Suisse 3 classes de puissance pour les stations d'amateur: 50, 200 et 500 watt. Pourquoi n'y a-t-il pas un classement séparé pour chaque catégorie?

HB9X: Ich habe, soweit es mir die Zeit erlaubte, auch etwas im H 22-Contest mitgemacht, damit der TM mit seinen Schäflein zufrieden ist.

HB9NW: Die erste Stunde war die beste. Ich konnte 26 Stück eintreiben, was ein neuer persönlicher Rekord ist.

HB9BQ: Hatte Pech, indem mitten im QSO mit FA8DA eine Gleichrichterröhre 866 defekt wurde. Kein Ersatz, da die neu angeschaffte hochgegangene 866 garantiert neuer Ausschuss war. Nie wieder Surplus! Es hat so schön angefangen, es hat nicht sollen sein! Auf alle Fälle bestätige ich, das Reglement eingehalten zu haben. Wenn sich auch die 866 daran gehalten hätte, wäre wohl etwas daraus geworden, hi!

HB1OS/AR: Die Station befand sich auf dem Hügel St. Anton unweit des Sendeturms des UKW-Senders. Trotz der sehr günstigen Lage ist das Resultat etwas mager; dafür sind "assortierte troubles" und die infolge Kälte etwas kurz geratene Arbeitszeit verantwortlich (15 cm Neuschnee am Sonntagmorgen).

HB9CK: J'espérais faire davantage, vu que j'ai passé environ 18 heures au TX. J'ai eu l'impression que le Tessin n'était plus beaucoup demandé.

HB9J: Der Contest war ein Bombenerfolg. Er wird von Jahr zu Jahr besser und macht uns bekannt und Reklame für die verschiedenen Kantone der Schweiz. Ich hätte das nie geglaubt.

DL1IB: Vielen Dank für den wirklich interessanten Test. Die HB-Stationen waren zum Teil in ihrer Arbeitsweise fabelhaft. Leider wird in den Ausschreibungsregeln die Lage der Stationen zur Schweiz nicht berücksichtigt. Für Stationen in Grenznähe fallen 40-10 m praktisch aus, wenn man von ein paar Bodenwellen-Stationen absieht.

OK1NC: Es war wirklich ein schöner Contest. Leider habe ich mit TI nicht gearbeitet. Das ist mein letzter Kanton für H 22-award.

OH2YV: Contest really was very interesting, though 3,5 and 7 mcs caused trouble because it was hard to get through S8-9 signals of Center-European stations. Maybe we are a little aside just for 3,5 mcs contacts here in North.

OE2JG: Die Condx waren diesmal sehr gut, sodass es regelrecht ein Vergnügen war, am Test teilzunehmen. Leider fehlt mir der Kanton Thurgau. War der nicht besetzt? Hoffe jedoch, dass ich in nächster Zeit mal einen OM aus TG arbeiten kann um das Helvetia 22 zu bekommen.

DL7CW: Meine Absicht war, alles herauszuholen, was nur irgendwie möglich war. Ich legte erst einmal Wert darauf, den mir schon seit jeher fehlenden Kanton Glarus zu bekommen, was mir erfreulicherweise auch recht bald gelang, sodass ich nun also das H 22-Diplom beieinander habe. Leider waren nicht alle Kantone vertreten, es fehlten Thurgau und Tessin. Viele HB's haben sich mitunter die Arbeit etwas schwerer gemacht als nötig. Bei laufender Verkehrsfolge ist es unnötig, mehrfach das eigene Rufzeichen bei jedem Wechsel hinauszuschicken. Die Anstehenden haben es meist schon fünf- bis zehnmal gehört. Auch lange CQ-Rufe sind unnötig.

OK3KEE: Der Test war schön, hatte aber einige Mängel. Es nahm nur eine kleine Anzahl von HB-Stationen daran teil. Auch erschienen Stationen, die im Laufe des Contests normale Verbindungen tätigten, was zu Missverständnissen führte. In unseren OK-Wettbewerben ist das nicht zulässig. Zweitens ist zu bedauern, dass nicht alle Kantone vertreten waren. Es fehlte Tessin, wodurch das Erwerben des Helvetia 22-Diploms unmöglich wurde.

DL3EV (letztes Jahr Sieger der europäischen Stationen): Leider waren die Conds hier auf 40 m sehr ungünstig. Auf den höheren Bändern war überhaupt nichts zu machen. Darum langts heuer nur zu einem Mittelplatz. Macht nichts, vielleicht wird's im nächsten Jahr wieder besser.

DL2RO: It was the first time I have entered your contest and I must say that I enjoyed same very much and will be looking forward to the same event next year.

G3AAE: I thought that the standard of operating of the HB-stations was excellent. As a result of the contest I now only need to contact Thurgovie to complete the H22.

G4TM: Propagation conditions were fair on 3,5 and 7 mc band for this area, but conditions were difficult in view of increased activity and very strong signals from DL and OK for this year's contest. On 14 mcs, SM, OH and W-stations could be heard working HB but no stations from Switzerland were audible.

SM6ID: I am very glad for this contacts and you will understand my feelings, then I have during the contest worked all those cantons which were needed for my H 22-certificate.

OH9OB: Why no stations in Tessin: It is the only canton I need yet.

W1HA: Glad that so many of the HB-gang still operate their portables in the rarer cantons. I managed to pick up two more cantons in this years shinding, namely NW and GL. Still need VS before I can apply for the long coveted H 22.

W1ZW: It might be of interest to you to know that only one canton not contained in my list was heard and that was NW. W1LHZ and I not only enjoyed the H 22-contest, but also made it an occasion for a contest between ourselves. We were disappointed that

conditions were not better, so that we might have heard many more HB-stations. I will take this opportunity to wish your society continued success and to state it is always a pleasure to work its members.

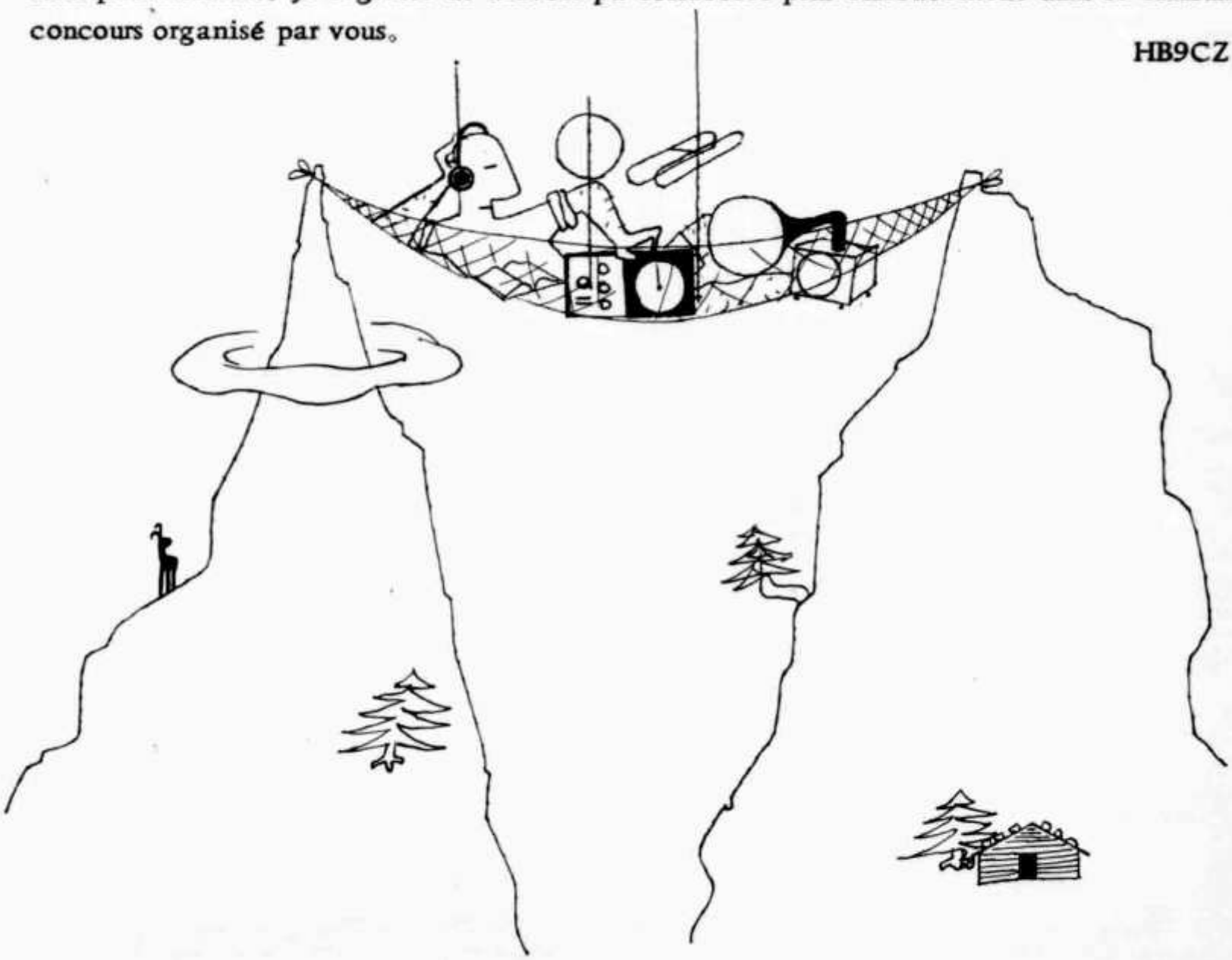
VO6N Jack Willis, Department of Transport, Airport Goose-Bay, Labrador: Enjoyed the contest very much and only sorry I didn't hear more of the boys. Would appreciate swapping QSL-cards with all those that I worked in the contest, as I am working for that award you are offering. With the 13 cantons worked in contest, it will give me a very good start. Some of the calls are old stand-bys from DX-contests, hi! Best of luck to all and hope that your contest was a big success. Will be looking for you all and some new ones next year.

W2EQS: I didn't have much time to devote to the H 22-contest, much to my dismay. Certainly hope that time will permit me to participate in it fully next year.

ZL3GQ: Many thanks for an enjoyable contest. Managed to get up to 17 cantons now.

LU7AS: Je vous présente mes excuses pour ne pas avoir pu réaliser un nombre plus grand de liaisons avec la Suisse, comme c'était mon désir. Cela dû uniquement aux mauvaises conditions de propagation, ainsi qu'à la mauvaise réception causée par la présence de statiques intensifs. Je regrette de n'avoir pu collaborer plus efficacement dans le brillant concours organisé par vous.

HB9CZ



Die Redaktion des OLD MAN wünscht allen seinen Lesern recht schöne Ferien.

Resultate NFD

Gruppenwettbewerb - Concours de groupes

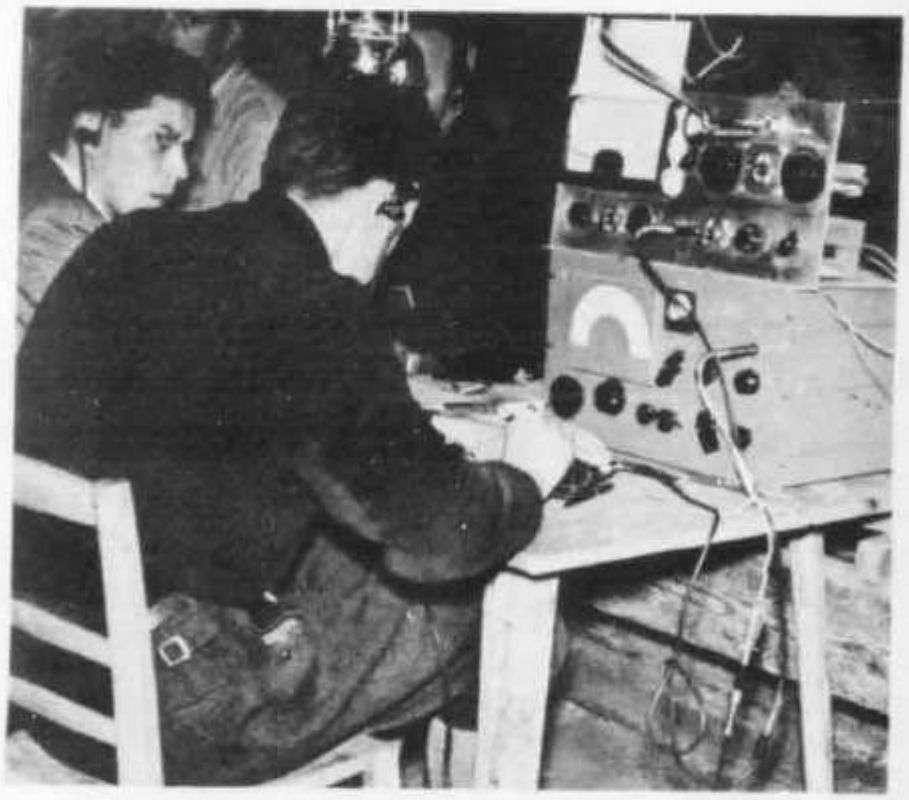
			QSOs	Punkte Points	Operateure Opérateurs
1.	HB1HT	Sektion Zürich	308	1457	HB9HT, HS, LO, PW, LD, SU
2.	HB1SW	Sektion Thun	245	1120	HB9SW, FP, JQ, NE, NF, NT, NW
3.	HB1N1	"Greenhörner" Zürich	215	1090	HB9NI, PL, QU, RN, RW
4.	HB1RK	Section de Fribourg	169	855	HB9RK, DT, DK, CI, HX, RJ
5.	HB1KI	Sektion Bern	189	854	HB9KI, AT, PA, DM, IL, FN
6.	HB1MA	Sektion Basel	149	799	HB9MA, FY, KU, BJ, QY
7.	HB1RF	"Rebellenclub" Zürich	183	788	HB9RF, RD, RE, RH, SD
8.	HB1CT	Section de Genève	151	786	HB9CT, RM, ?
9.	HB1IK	"Güllerugger" Basel	142	688	HB9IK, PT, PP, IG
10.	HB1MQ	Sektion Aargau	123	605	HB9KB, RQ, OQ, SQ
11.	HB1MO	Sektion Luzern	123	549	HB9MO, GW, OS, IV, LF

Einzelwettbewerb - Concours individuel

1.	HB1JU		88	468	HB9JU, HB9SB
2.	HB1CM		75	400	HB9CM, HB9EQ

Empfangsamateure - Amateurs-récepteurs

1.	HE1RDX		20	102	HE9RDX



Die beiden bestklassierten Stationen des Gruppenwettbewerbes. Oben HB1HT, bei dem kurz vor dem Startschuss folgende Operateure und Besucher anwesend waren: stehend ex G3EIO, HB9LD, HB9EL, OM Schenker, HB9HS; sitzend HB9HT, HB9LO, HB9PW. Unten HB1SW, der sich in einem ausgedienten Schafstall heimisch gemacht hatte, mit HB9NW und HB9SW am Kommandopult.

Bei den Einzelstationen war leider die Beteiligung sehr mager, nachdem die Sektion Thun gemeinsam eine "QRO-Station" betrieb. Die Stationen, welche die ausserordentlich günstigen Bedingungen nach den Vereinigten Staaten und Kanada ausnützten, konnten sich eindeutig an die Spitze der Rangliste setzen. Das 20 m-Band war bis Sonntagmorgen um 0200 offen. Im übrigen waren die Bedingungen eher mittelmässig.

Aus den Kommentaren der Teilnehmer entnehmen wir folgendes:

HB1HT: Das ursprünglich vorgesehene QTH auf dem Pfannenstiel wurde in letzter Minute fallen gelassen, nachdem HB9SU auf dem Adlisberg einen viel günstigeren Platz ausfindig machen konnte. Die Station stellten wir dort in einer Forsthütte, die genau dem Reglement entsprach, auf: kein Elektrisch, dafür aber waren fliessend Wasser, Gas und Telephon vorhanden. Bei der Wahl der Antenne wichen wir auch diesmal nicht vom bewährten Prinzip ab: nur eine Antenne, diese aber so gut wie nur möglich. Mit Hilfe der Strahlungsdiagramme im Antenna-Handbook und eines Globus wurde der günstigste Kompromiss sowohl mit Bezug auf die Bänder, wie auch auf die Richtungen G und W ermittelt und dann die Antenne mit dem Kompass entsprechend aufgehängt. Für den Antennenbau zeichnete wiederum HB9SU verantwortlich; mittels eines sogemanten Baumvelos hisste er den "Strick" in 20 m freier Höhe ab Boden. Die Bedingungen für das Arbeiten von portablen G-Stationen waren anfänglich recht mässig; auf 40 m waren die Lautstärken mager und 80 m ergab nach Dämmerungseinsatz wohl gute Rapporte, hingegen wollten dort die G's nicht recht anbeissen; sie mussten Stück für Stück ausgegraben werden. Auf 20 m hingegen herrschten DX-Bedingungen, und von G-Stationen war dort überhaupt nichts zu hören. Auf Grund dieser Bandbeobachtungen legten wir unseren Schlachtplan zurecht: Vorerst sollten die DX-Bedingungen ausgenützt werden, solange das Band hielt. Daneben musste im Laufe der Nacht unbedingt noch 80 m erledigt werden. 40 m sparte man für den Sonntag auf, denn dafür war ja immer noch genügend Zeit. Daneben rechneten wir für den Sonntag mit short-skip auf 20 und ev. 15 m. Unser Plan hat sich dann auch im grossen Ganzen bewährt; lediglich 15 m blieb tot und 20 m spielte am Sonntagnachmittag insofern einen Streich, als der Skip ziemlich weit weg lag (GI, GM, EI) und erst vor Schluss des Contests näher rückte. Den überwiegenden Teil der Zeit in der Nacht verbrachten wir auf 20 m. Unser 80 m langer Zepp zündete prächtig nach W und VE hinein, und ein einziger CQ brachte jeweils gleich ein ganzes Rudel von W-Stationen auf unsere Frequenz. War einmal eine Stelle abgegrast, so wärmte man mit einem weiteren CQ das Band an einer neuen Stelle auf, und sogleich ging

Das Wetter entsprach dem üblichen Field Day-Stand.

das Spiel im gleichen Takt weiter. HB9LO, der um diese Zeit den zweiten RX bediente und das Log führte, musste sich höllisch anstrengen, um mit den Eintragungen Schritt zu halten. Rapporte von S8 und S9 und Fragen oder Bemerkungen wie "Are you high power?" und "loudest European on band" waren durchaus nichts seltenes. Zwischenhinein machten wir immer wieder kleine Abstecher auf 80 und 40 m, um auch mit diesen Bändern den Kontakt nicht zu verlieren. Es scheinen sich nicht allzu viele HB1 schadlos gehalten zu haben; wir hörten auf den tieferen Bändern manch einen, der sich an

Zum Aufhängen der Field-Day-Antenne wurden schon alle Mittel angewandt, von der an eine Schnur gebundenen Zange, die beim 37. Versuch endlich über die gewünschte Astgabelung flog, über den zu diesem Zweck vom hoffnungsvollen Sprössling requirierten Pfeilbogen bis zur geballten Raketenladung, die - als Schlussbukett des Feuerwerks eines mittleren Kur-, Verkehrs- und Verschönerungsvereins - staunende Ah's und Oh's bei den Zuschauern ausgelöst hätte. Hier sehen wir den TM der Sektion Fribourg, HB9RJ, der sich an der altbewährten Steinschleuder versucht.

den englischen NFD-Stationen die Zähne ausbiss. Als 20 in den ersten Morgenstunden des Sonntags schlecht wurde, erledigten wir unser Pensum auf 80 und hernach auf 40 m, was fast bis am Nachmittag genügend Arbeit brachte. Erst dann wurde es harzig, und als 20 m kurz vor Contestschluss erneut auflebte, tat es uns wirklich leid, punkt 17.00 den Hebel auf "aus" legen zu müssen. Von der technischen Seite her traten keine Störungen von Belang auf. Es hat sich wiederum gezeigt, dass neben einer guten Antenne und einem selektiven RX ein für maximalen Bedienungskomfort ausgelegter Sender von ausschlaggebender Bedeutung ist. So war unsere Station jeweils nach einem Bandwechsel wieder abgestimmt und sendebereit, noch bevor man den BC-348 auf ein anderes Band umgekurbelt hatte. Dies sparte viel Zeit und erlaubte uns, immer sofort auf dem Band zu sein, wo gerade am meisten los war. Im Uebrigen hat es natürlich wieder einmal "geschifft". Aber das liegt ja in der Tradition. Sauglatt wars trotzdem.

HB1SW: Vorbereitung sorgfältig. Auf 80 m wurden die Erwartungen schwer "erschüttert". Das 40 m-Band war befriedigend. Die grösste Ueberraschung bot das 20 m-Band. Nebst short-skip herrschten ganz ausgezeichnete DX-Bedingungen. Besonders interessant ist, dass auf 20 m HB-Stationen in aussergewöhnlicher Lautstärke zu hören waren. Mit Ausnahme von HB9KI wurde der Empfang nie durch HB-Stationen beeinträchtigt. HB1KI fiel zeitweise durch T8 und Tastklicks bis zu 50 kHz Breite auf. Der Grossteil der DX-

Es soll Männer geben, welche die Küche nur beim Vorliegen höherer Gewalt (wenn die XYL "Abtrocknen" oder, o Graus, "Geschirrwaschen" kommandiert) betreten und die - wenn wir ihnen glauben sollten - nicht einmal imstande sind, Wasser abzukochen. Diese Vorurteile werden an einem Tag im Jahr abgelegt, wenigstens dort, wo der Field Day als strikte Männerangelegenheit betrachtet wird. HB9PW und HB9LD, die der Photograph bei der Beratung antraf, ob die Röst etwa schon angebrannt sei, beweisen dies augenfällig.

Stationen arbeitete überzeugend rasch und präzis. Dasselbe kann auch von den meisten portablen Stationen gesagt werden. Aggregat und Station arbeiteten 24 Stunden ohne den kleinsten Unterbruch, und wir erhielten immer T9 Rapporte. Die Stimmung war ausgezeichnet. Für alle Teilnehmer der Sektion Thun gehört der NFD 1955 zu den schönsten und wird in bester Erinnerung bleiben.

HB1RK: La station était montée sous tente (imperméable, hi) et le NFD s'est déroulé dans de bonnes conditions, malgré le temps défavorable qui a considérablement compliqué l'installation des antennes.

HB1KI: Das Reglement wurde mit Ausnahme der unvernünftigen Input-Vorschrift genau befolgt (siehe Text der neuen Konzessions-Vorschriften mit dem Hinweis NFD). Zuerst jammert man 2 Jahre bei der PTT für mehr Input, um dann von den zugeteilten Vergünstigungen keinen Gebrauch zu machen!

HB1MA: WX: Regen am Samstag. 2 Stunden Verspätung wegen defektem Antennenkoppler. Stimmungsbarometer eher tief. Dann langsame Aufheiterung des Himmels sowohl wie der Gemüter. Allgemeine Bedingungen sosolala. Es harzt ein wenig, besonders auf 80 m lässt sich nicht viel herausholen, im Gegensatz zu andern Jahren. Am Morgen strahlender Sonnenschein. Uebrigens: die Station befand sich in einem grossen Zelt, etwa 300 m nördlich des Schlatthofes auf einer grossen, extra für uns frisch gemähten Wiese.

HB1MQ: Leider konnten wir nicht ganz von Anfang an mitmachen, da der TX zuerst streikte, wahrscheinlich der feuchten Luft wegen. Im PA gab es dauernd Ueberschläge. Es war aber trotz strömendem Regen ein schöner Anlass der gezeichnet war durch echten Ham-Spirit und fröhliches Beisammensein.

HB1MO: Wir waren uns klar, dass wir nicht gut im Rennen liegen konnten, da wir die Station erst wenige Tage vor dem NFD zusammengestückelt hatten und nicht im voraus

testen konnten. Am Contest selbst hatten wir Schwierigkeiten mit Couplern und schief hängenden und nicht "saugenden" Antennen, was uns zu langem standby zwang. Wir haben aber sehr viel gelernt und hoffen, diese Erkenntnisse ein anderes Jahr besser anwenden zu können und vielleicht auch etwas mehr Erfolg zu haben. Es ist dann auch nicht mehr der erste NFD, den wir bestreiten.

HB1JU: WX voir rapports de ces 2 dernières années, hi! Propagation relativement bonne, sauf le dimanche après-midi. Sur 20 m les conditions ont été mauvaises pendant presque tout le contest. Participation: mieux vaut n'en pas parler, tout au moins en ce qui concerne la catégorie 2 !

Stationsbeschreibungen

HB1HT: VFO-FD-PA 1625 (gang tuned), 80 m Zeppelin, Super home-made und BC-348, Homelite-Benzinaggregat 24 Volt-Akku 24 Volt-Inverter 115 Volt/400 Hz AC.

HB1SW: Geloso-VFO-PA 807, 14 Röhren Doppelsuper (home-made), 2 x 20 m Dipol und 2-El. fixed Beam für 20 m, Jacobsen-Aggregat 300 Watt/220 Volt.

HB1NI : VFO-FD-PA 1625, RX ?, 2 x 20 m Dipol, 10 m Vertikal, Ground-Plane für 20 m, DKW-Aggregat 500 Watt.

HB1RK: HT18 als VFO-PA 807, Hammarlund HQ-140X und National NC-125, ZL-Beam für 20 m, Dipol mit 600 Ohm Feeder für 7 und 20 m, Onan-Aggregat 2 kW/ 220 Volt.

HB1KI : VFO-FD-PA 2 x 807, SX-28, Dipol 2 x 20 m, 2 Jacobsen-Aggregate à 300 Watt.

HB1MA: ECO-FD-PA 807, HQ-129X und BC-348, offene Rhombic mit 40 m Schenkellänge, 300 Watt-Aggregat /115 Volt.

HB1RF: Geloso-VFO-PA 807, Collins 75A-3, Longwire 127 m, Homelite-Aggregate 220 Volt.

HB1CT: VFO-FD-PA 807, SX-25, Dipol 2 x 20 m, Onan-Aggregat 350 Watt/110 Volt.

HB1IK : ?

HB1MQ: Geloso-VFO-PA 807, BC-348, 40 m Longwire, 20 m Folded-Dipol, 10 m Folded Dipol. Jacobsen-Aggregat 300 Watt.

HB1MO: VFO-FD-PA 807, Eddystone 750, 40 m Dipol, 2-El.-HB9CV-Beam für 20 m, Jacobsen-Aggregat 300 Watt.

HB1JU : CO-PA / 6AK6-6AQ5, ca. 10 Watt, 1-V-2 / DAF41-DAF41-DAF41-DL41, Longwire 80 m, Windom 41 m mit 300 Ohm-Kabel gespiesen. NI-FE-Akku 6 Volt 20 AH + Trockenbatterien.

HB1CM: CO-PA / DL93-5A6, 1-V-1 / DAF41-DAF41-DL41, V-Beam und Fuchs 38 m. NI-FE-Akku 3 Volt 20 AH + Trockenbatterien. Input ca. 14 Watt.

HB9CZ.

Redaktions- und Inserateschluss für die nächste Nummer: 20. August

Der diesjährige VHF-Field Day erfährt eine kleine Aenderung; er wird wiederum auf 144 und 435 MHz durchgeführt. Gleichzeitig hält die RSGB ihren 2. VHF-NFD auf 144 MHz ab. Vielleicht kann erreicht werden, dass zukünftig auch andere Amateurorganisationen einen ähnlichen Wettbewerb durchführen. Da das Interesse für 435 MHz zunimmt, wollen wir es doch wieder versuchen, auch auf diesem Band zu arbeiten. Einen Wettbewerb ausschliesslich für 435 MHz einzuführen ist infolge Mangels an Stationen unmöglich; auch ist der Bedarf an Wettbewerben gedeckt. Es steht jedoch jedem frei, Versuche durchzuführen. Für Equipen mit einigen OMs stellt das Arbeiten auf 2 Bändern während des Wettbewerbes eine gute Ausnützung der Zeit dar.

Der erste Versuch eines Relais-Testes klappte gar nicht. Das Telegramm, das über die Innerschweiz hätte geleitet werden sollen, blieb bei HB9IR stecken, der sehr viel Zeit verlor und sich später entschloss, auf den Hasenberg zu dislozieren. Kurz vor 2200 war HB1IR QRV. Wegen der fortgeschrittenen Zeit war jedoch keine Station in der Zentralschweiz mehr zu erreichen, sodass das Telegramm nur an HB9JP in Zürich weitergeleitet werden konnte. Um 2130 musste HB1KI (Bantiger) abbrechen, da der Akku nicht mehr mitmachen wollte; er hatte Verbindungen mit HB9MH, HB9LR, HB9K und HB9CB und die Linie Genf-Bern klappte ausgezeichnet. Um 21.55 hörte HB9CB den Anruf von HB1IR (RST 579, RSM 565). Es steht also fest, dass mit nur zwei Zwischenstationen eine Relaislinie Thurgau-Genf hergestellt werden kann. Der Relais-Test soll später wiederholt werden, und wir hoffen sehr, dass es dann klappen wird.

HB9K schreibt uns: "Au sujet du relais j'ai été à l'écoute de 1930 à 2200. J'ai contacté HB9CB (RSM 595) et HB1KI au Banziger (RSM 595) sans cela rien entendu, hi. Voulant expérimenter la propagation sur la bande 144 mc entre Berne et Lausanne, HB9G et HB9K ont entrepris une série de tests réguliers ces derniers mois, qui avaient lieu tous les soirs à 2015 HEC. Ces tests ont été terminés avec succès le 3 juin 1955 par le 100e QSO bilatéral. Si aucun fait saillant ne s'est produit au cours de ces skeds, nous avons constaté que la liaison a toujours pu se faire régulièrement avec des propagations variant quelque peu. Nous avons relevé que HB9G était reçu presque régulièrement R5 S7/8 T9 à Lausanne alors que HB9K était reçu R5 S6/5 T9 à Berne, et ceci en CW. En phone HB9G était reçu R5 S6 M5 alors que HB9K arrivait R4 S4 M5 chez HB9G, à part quelques fois R5 S5 M5 suivant la propagation. Au cours de ces tests, nous avons jamais constaté de QSB locomotive bien connu des amateurs du 144 mc. La direction de l'antenne chez HB9G était direction Chasseron, alors que chez HB9K à l'émission elle était direction Mt. Tendre et pour la réception direction le Chasseral, chose bizarre! L'installation HB9G comprenait une antenne 2 fois 4 éléments beam, TX piloté avec 829 au PA. Pour HB9K antenne 4 éléments-beam, TX piloté avec 815 au PA. Pour conclure, nous pouvons dire que nous sommes satisfait de ces tests intéressants, et nous serions heureux

de voir ceux-ci s'étendre à d'autre stations 144 mc, afin d'expérimenter toujours plus les conditions de propagation 144 mc en des points différents et par la même les points réflexions pouvant amener à contacter des régions nouvelles.

Aus dem Ausland

Dass England über das dichteste 144 MHz-Netz in Europa verfügt, beweist die Tatsache, dass G5YV innert einem Monat über 100 verschiedene Stationen erreichen konnte. Darun ter sind aber auch Verbindungen mit Deutschland, Belgien, Niederlande, Eire, Schottland und den Kanal-Ins. G6TA ist nicht weniger eifrig und konnte im März/April 96 Stationen in sein Log eintragen.

Auch in Spanien wird die 2 m-Tätigkeit langsam aufgenommen. Im Raume Barcelona sind es schon über 10 OMs, die über gute Stationen verfügen. EA3HY gelang eine Verbindung mit FA8BG (Oran), Distanz über 700 km.

Eine erstaunliche Verbindung erzielte OE3RK in Aschau (Zillertal) mit OE7PK in Pill (Inntal), der vom Gebirge völlig abgeschlossen ist. Die Verbindung wurde längs dem Zillertal an die Rofangebirgswand und zurück in einem Winkel von 50° aufgenommen. OE3RK benutzte zunächst eine 4 Element-Beam, wobei er im Rauschen gerade noch aufnehmbar war; bei Verwendung eines Hornstrahlers wurde ein bedeutend besseres Signal erreicht. OE7PK benützte eine 16 Element-Gruppenantenne (Leistungsgewinn 15 db), die Senderleistung betrug 10 Watt. Interessant ist, dass der Empfang von OE3RK bei um 40° verschobener Polarisationsebene der Gruppenantenne immer noch gut war.

HB9LE

VHF-FIELD DAY

6. August 1600 bis 7. August 1400

Art. 1 Teilnahmeberechtigt sind Sende- und Empfangsamateure. Die Anzahl der Operateure einer Station ist nicht beschränkt, jedoch muss stets das gleiche Rufzeichen verwendet werden.

Art. 2 Der Wettbewerb wird auf 144 und 435 MHz durchgeführt. Es kann in A_1, A_2 und A_3 gearbeitet werden.

Art. 3 Der Standort darf nicht über 800 m.ü.M. liegen. Massgebend ist die Antennenhöhe.

Art. 4 Die Stromversorgung ist freigestellt.

Art. 5 Es sind Codegruppen, bestehend aus RST oder RSM und den ersten drei Buchstaben des Vornamens des Operateurs auszutauschen.

Art. 6 Eine Station kann pro Band ein Mal gearbeitet werden.

Art. 7 Punktbewertung:

	144 MHz	435 MHz		144 MHz	435 MHz
10 - 100 km	2	5	351 - 500 km	10	80
101 - 150 km	3	15	501 - 700 km	20	
151 - 250 km	4	20	701 - 1000 km	40	
251 - 350 km	5	40	1001 und mehr km	80	

Art. 8 Die Empfangsamateure notieren die ausgetauschten Codegruppen und die Standorte der beiden Stationen einer Verbindung.

Art. 9 Die Rapporte, mit genauer Angabe des Standortes, sind bis 21. August dem VHF-TM zuzustellen.

* * *

VHF - FIELD DAY

6 août 1600 - 7 août 1400

Art. 1 Peuvent participer au concours les amateurs émetteurs et récepteurs. Le nombre d'opérateurs pour une même station n'est pas limité, toutefois le même indicatif doit être utilisé pendant la durée du concours.

Art. 2 Le concours se disputera sur 144 et 435 mc en A_1, A_2 et A_3.

Art. 3 L'endroit d'émission ne doit pas dépasser 800 m/mer, la hauteur de l'antenne étant déterminante.

Art. 4 Le choix de l'alimentation est libre.

Art. 5 On échangera un groupe code composé du RST ou RSM et des trois premières lettres du prénom de l'opérateur.

Art. 6 Chaque station peut être travaillée une fois par bande.

Art. 7 Les points seront comptés comme suit:

	144 mc	435 mc		144 mc	435 mc
10 - 100 km	2	5	351 - 500 km	10	80
101 - 150 km	3	15	501 - 700 km	20	
151 - 250 km	4	20	701 -1000 km	40	
251 - 350 km	5	40	1001 et plus km	80	

Art. 8 Les amateurs récepteurs noteront les groupes codes échangés, ainsi que les QTHs des deux stations en liaison.

Art. 9 Les rapports sont à adresser jusqu'au 21 août au TM-VHF, en y joignant la donnée exacte du QTH.

COUPE DE L'USKA VHF Resultate

Fixe Stationen

1. HB9CB 3312 Punkte
2. HB9BZ 3029 Punkte
3. HB9K 2385 Punkte
4. HB9G 1908 Punkte
5. HB9OR 1490 Punkte
6. HB9/1IR 1224 Punkte
7. HB9AA 1179 Punkte
8. HB9NV 776 Punkte

Portable Stationen

1. HB1RD Chasseral 21'273 Punkte
2. HB1LF Rigi 12'800 Punkte
3. HB1KI Chasseron 12'420 Punkte
4. HB1JP Hörnli 9'616 Punkte
5. HB1RL Bantiger/Chasseral 4'025 Punkte
6. HB1DK Muschenegg/Tête de Ran 2'090 Punkte

Empfangsamateure

1. HB1RSN 10'170 Punkte

2 METER - EUROPATAG

3. September 1400 bis 4. September 1400 GMT

Art. 1 Teilnahmeberechtigt ist jeder lizenzierte Amateur der Region 1. An einer Station können mehrere Lizenzinhaber arbeiten, doch ist stets das gleiche Rufzeichen zu verwenden.

Art. 2 Band: 114 - 146 MHz, Betriebsarten: A_1, A_2, A_3. Leistung gemäss Konzessionsbestimmungen.

Art. 3 Es ist eine sechsstellige Zahlengruppe, die sich aus dem RST bezw. RSM und der laufenden QSO-Nummer zusammensetzt, auszutauschen (z.B. 579001). Es werden nur vollständige Verbindungen, bei denen Rufzeichen und Zahlengruppe einwandfrei aufgenommen wurden, bewertet.

Art. 4 Jede Station kann zweimal gearbeitet werden, einmal am 3. September bis 2400 GMT und einmal am 4. September nach 0000 GMT, jedoch müssen seit der ersten Verbindung wenigstens 6 Stunden verstrichen sein. Als Multiplikator zählt nur die erste Verbindung.

Art. 5 Punktbewertung:

weniger als 10 km	0 Punkte	über 600 bis 700 km	24 Punkte
über 10 bis 50 km	1 Punkt	" 700 bis 800 km	28 Punkte
" 50 bis 100 km	2 Punkte	" 800 bis 900 km	32 Punkte
" 100 bis 200 km	4 Punkte	" 900 bis 1000 km	36 Punkte
" 200 bis 300 km	8 Punkte	" 1000 bis 1100 km	40 Punkte
" 300 bis 400 km	12 Punkte	" 1100 bis 1200 km	50 Punkte
" 400 bis 500 km	16 Punkte	Für je weitere 100 km 10 Punkte dazuzählen.	
" 500 bis 600 km	20 Punkte		

Art. 6 Der Multiplikator ergibt sich aus der Anzahl der gearbeiteten Stationen, wobei immer nur die erste Verbindung mit einer Station bewertet wird.

1. bis 19. Verbindung: Multiplikator 1	30. bis 39. Verbindung: Multiplikator 3
20. bis 29. Verbindung: Multiplikator 2	40. bis 49. Verbindung: Multiplikator 4
	usw.

Art. 7 Die Gesamtpunktzahl errechnet sich aus der Summe der QSO-Punkte, multipliziert mit der Summe der Multiplikatoren. Bei Punktegleichheit entscheidet die überbrückte Totaldistanz.

Art. 8 Die Logs müssen folgende Angaben enthalten: Datum, GMT, Rufzeichen und QTH der gearbeiteten Station, Betriebsart, gesendete und empfangene Kontrollziffer, überbrückte Entfernung, Punktzahl.

Art. 9 Die Rapporte, welche die Angabe der Koordinaten und der Höhe ü.M. des Standortes sowie eine Stationsbeschreibung enthalten müssen, sind bis 15. Oktober an Otto Juricek (OE1-458), Jedleseerstrasse 66-94/23/19a, Wien 21, zu senden.

BAYRISCHER UKW-BERGTAG

21. August von 0800 bis 1800 (bei schlechter Witterung 8 Tage später)

Der Bayrische UKW-Bergtag wird vom Ortsverband Straubing des DARC durchgeführt. Teilnahmeberechtigt sind alle lizenzierten Amateure.

Frequenz: 144 - 146 MHz Betriebsarten: A_1, A_2, A_3

Es dürfen nur wirklich tragbare, von Amateuren hergestellte Stationen, deren Gewicht inkl. allem Zubehör, Antenne und Batterien 10 kg. nicht überschreitet, und die ausschliesslich aus Batterien (eventuell über Zerhacker oder Umformer) gespiesen werden, Verwendung finden. Der Sender soll frequenzstabil (möglichst kristallgesteuert) sein; bei einstufigen Ausführungen wird die Verwendung von Gegentaktoszillatoren empfohlen. Superregenerativ-Empfänger dürfen nicht strahlen. Verursacht eine Station durch Frequenzunstabilität oder durch strahlenden Empfänger Störungen, hat sie auf Aufforderung von zwei gestörten Stationen ihre Tätigkeit einzustellen oder für Beseitigung der Mängel zu sorgen.

Kontrollgruppen: Sechs-, bezw. fünfstellige Zahl, welche das RS(T) und die laufende QSO-Nummer bezeichnet, sowie den Standort.

Punktbewertung: Pro überbrückten km 1 Punkt.

Erfolgreiche Stationen, deren Ausrüstung das Maximalgewicht wesentlich unterschreitet, erhalten pro kg. der Gewichtsunterschreitung 50 Punkte gutgeschrieben.

Standortwechsel: Ein Standortwechsel darf beliebig oft vorgenommen werden; der neue Standort muss mindestens 1 km Luftlinie vom alten Standort entfernt sein. Pro km Wegstrecke werden folgende Zusatzpunkte gutgeschrieben:

Fussgänger	5 Punkte	Motorrad ohne Seitenwagen	2 Punkte
Radfahrer	3 Punkte	Auto, Motorrad mit Seitenwagen oder andere Verkehrsmittel	1 Punkt

Der Standortwechsel kann auch mit gemischten Transportarten stattfinden.

Eine Station darf von einem Standort aus einmal gearbeitet werden. Nach jedem Standortwechsel ist eine Wiederholung der Verbindung zulässig.

Sämtliche Teilnehmer erhalten Erinnerungsplaketten in Silber. Die 10 bestklassierten Stationen erhalten ausserdem Naturalpreise in Form von Bestandteilen. Die leichteste erfolgreiche Station wird mit einem Sonderpreis ausgezeichnet.

Die fixen Stationen werden gebeten, recht zahlreich für die Wettbewerbsteilnehmer QRV zu sein. Ihre Logs sind zwecks genauer Auswertung sehr erwünscht.

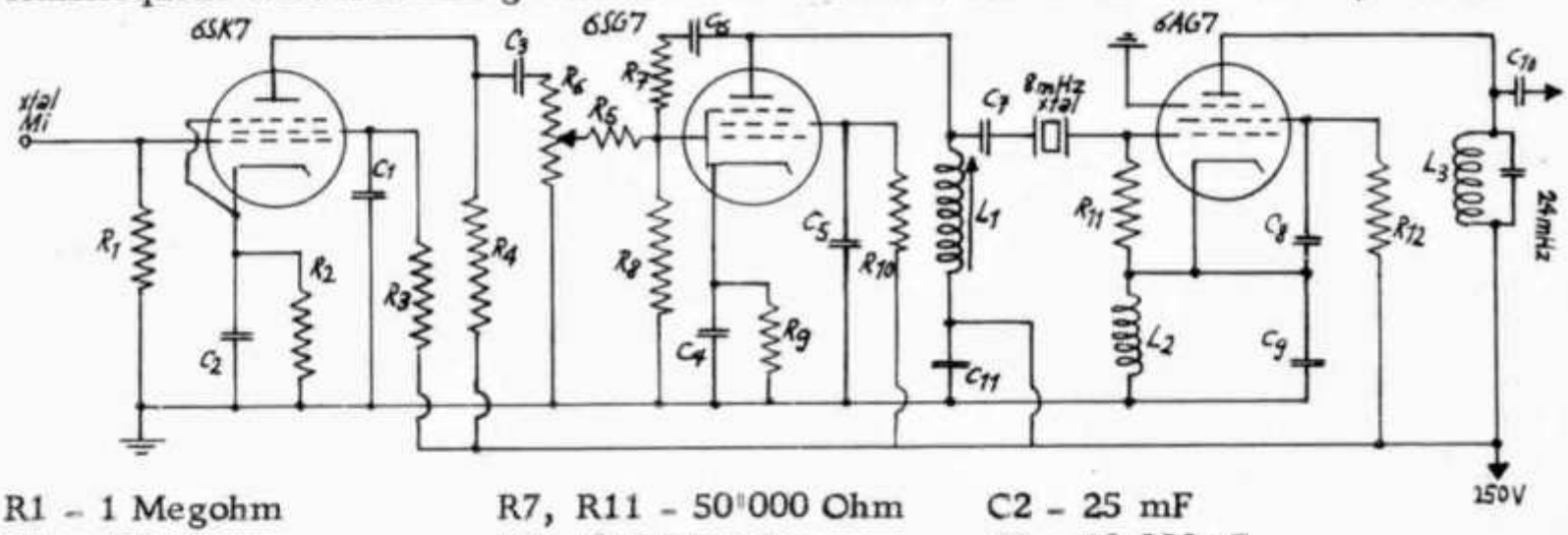
Die Logs sind bis spätestens 14 Tage nach dem Wettbewerb an den Ortsverband Straubing, c/o Josef Reithofer (DL6MH), Ittlingerstrasse 7, Straubing, zu senden. Sie sollen enthalten: Zeit, Rufzeichen und Standort der gearbeiteten Station, ausgetauschte Kontrollziffern, eigener Standort; bei Standortwechsel: Zeit, zurückgelegte km, Transportart und Wegstrecke mit Skizze; Stationsbeschreibung mit Gewichtszusammenstellung und eventuell Photo sowie eine Erklärung, dass das Reglement eingehalten wurde.

SCHMALBANDFREQUENZMODULATION AUF 144 MHz

Von Ferdinand Uhlmann, HB9HA

Beim Bau von kleinen tragbaren Stationen für das 2 m-Band ist es naheliegend, den Sender mit NBFM-Modulation auszuführen. Ein solcher Modulator erfordert nur einen kleinen Aufwand an Material und erspart beträchtlich Anodenstrom, was besonders bei Batteriebetrieb ins Gewicht fällt. Nun sind aber die wenigsten Amateure mit FM-Empfängern ausgerüstet. NBFM-Sendungen werden wohl meistens mit AM-Empfängern aufgenommen, wobei die Demodulation durch Abstimmen auf ein Seitenband geschieht. Wie wirkt sich nun diese Tatsache in der Praxis aus?

Um darüber Erfahrungen zu sammeln, wurde der Sender von HB9HA zusätzlich mit einem NBFM-Modulator ausgerüstet. Die beschriebene Schaltung hat sich bewährt. Die Röhre 6AG7 arbeitet als Kristalloszillator und Verdreifacher. Verwendet wird ein 8 MHz Kristall, wobei der Anodenkreis auf 24 MHz abgestimmt ist. In Serie zum Quarz befindet sich die Eisenkernspule L1. Dadurch schwingt der Oszillator etwas tiefer als auf der eigentlichen Kristallfrequenz. Wenn wir die Selbstinduktivität von L1 mit Hilfe des Eisenkernes variieren, können wir auf die Frequenz des Oszillators einwirken; die Kristallfrequenz lässt sich also gewissermassen "ziehen". Dabei ist zu beachten, dass die



R1 - 1 Megohm
R2 - 500 Ohm
R3 - 0,2 Megohm
R4, R10 - 0,1 Megohm
R5 - 30 000 Ohm
R6 - Potentiometer 0,5 Megohm
R7, R11 - 50 000 Ohm
R8 - 0,5 Megohm
R9 - 200 Ohm
R12 - 8000 Ohm, 2 Watt
C1, C4, C5, C8 - 50000 pF
C2 - 25 mF
C3 - 10 000 pF
C6 - 100 pF, Glimmer
C7, C11 - 2000 pF, Glimmer
C9 - 50 pF (ausprobieren)

L1 - 30 Windungen 0,5 mm Cu. auf Spulenkörper National XR - 50

L2 - HF-Drossel ca. 0,8 mHy

resultierende Schwingung ihren Kristallcharakter verliert, je weiter wir uns von der Nennfrequenz des Quarzes entfernen. In der Praxis wird man kaum über 15 kHz gehen können. Durch die Vervielfachung im Sender ergibt sich daraus auf dem 2 m-Band bereits eine Aenderung um 270 kHz. Die Schaltung gestattet also, innerhalb eines beträchtlichen Bandes eine beliebige Arbeitsfrequenz zu wählen. Man hat so die Möglichkeit, anderen Stationen, die mit dem gleichen Quarz arbeiten, auszuweichen.

Nun aber zurück zur FM-Modulation. Auf die Spule L1 wirkt die als Reaktanzröhre geschaltete 6SG7. Sie bewirkt eine Aenderung der Selbstinduktivität im Takt der am Gitter wirksamen NF-Spannung und erzeugt so die gewünschte FM-Modulation. Man kann an das Gitter der 6 SG7, über einen Transformator, unmittelbar ein Kohlenmikrophon anschliessen. Die Spannung und der daraus resultierende Hub sind mehr als genügend. So können wir mit einer einzigen Röhre (Reaktanzröhre) jeden Sender frequenzmodulieren. Will man ein Kristallmikrophon verwenden, so ist eine zusätzliche NF-Verstärkung nötig. Diese Aufgabe übernimmt im vorliegenden Fall die Röhre 6SK7. Mit Hilfe des Potentiometers R6 lässt sich der Hub einstellen. Wenn wir mit dem Eisenkern die Selbstinduktivität von L1 verändern, so wirkt sich dies ebenfalls auf den Hub aus und zwar wird er umso grösser, je tiefer wir den Kern einschieben; wie schon weiter oben angeführt, variiert jedoch gleichzeitig die Arbeitsfrequenz. Die Spule L1 soll zusammen mit den Schaltkapazitäten auf einer etwas höheren Frequenz abgestimmt sein als der Quarz. Dies lässt sich am besten mit einem Gridipmeter kontrollieren.

Bei der Einstellung des Modulationsgrades können folgende Ueberlegungen von Nutzen sein: Im allgemeinen wird bei NBFM-Amateurbetrieb auf den Kurzwellenbändern ein Modulationsindex von Mfm = 0,6 nicht überschritten.

$$Mfm = \frac{\Delta F}{f\,mod}$$

ΔF = Frequenzhub; fmod = Modulationsfrequenz

Diese oberste Grenze wird gefordert, um auf den stark besetzten Bändern möglichst wenig Platz zu beanspruchen, denn bei Mfm = 0,6 beträgt die Bandbreite ca. 6 kHz (bei f mod = max. 3000 Hz). Da auf dem 2 m-Band wesentlich mehr Raum zur Verfügung steht und die Gefahr des gegenseitigen Störens gering ist, lässt sich meines Erachtens hier das Arbeiten mit einem grösseren Modulationsindex verantworten. Dadurch ist der Anteil der Seitenbänder grösser, was für den Betrag der NF-Spannung auf der Empfangsseite bestimmend ist. Wenn wir z.B. mit Mfm = 1,5 arbeiten, beträgt die Amplitude des 1. Seitenbandes 50 % der Trägeramplitude, was einer 100% AM-Modulation entspricht; die Bandbreite beträgt in diesem Fall ca. 12 kHz (Hub $\pm$ 6 kHz). Selbstverständlich ist aber auch die Gestalt der Bandfilterkurve des Empfängers für die Verständlichkeit und Qualität der Uebertragung von grosser Bedeutung. Die praktischen Versuche mit der beschriebenen Anordnung sollen hierüber ein Bild geben.

Bis heute wurden mittels NBFM mit 15 verschiedenen Gegenstationen Verbindungen getätigt, ohne dass eine mit dem Empfang Schwierigkeiten gehabt hätte. Es ist klar, dass

nicht die Qualität einer AM-Modulation erreicht werden kann, doch ist es naheliegend, dass hier die Verständlichkeit ausschlaggebend ist. In dieser Beziehung waren die Versuche sehr befriedigend, zeigte es sich doch, dass Verbindungen, die mit Anodenmodulation gerade noch möglich sind, ohne weiteres auch mit NBFM abgewickelt werden können. In fünf Fällen bemerkte die Gegenstation nicht einmal, dass mit NBFM gearbeitet wurde! Mit einem Superreg-Empfänger kann die Sendung allerdings nicht aufgenommen werden; da diese Empfänger ohnehin am Aussterben sind, scheint mir dies kein grosser Nachteil zu sein. Zusammenfassend bestätigen die Rapporte aller Gegenstationen, dass NBFM-Modulation bei portablem und mobilem Amateurbetrieb auf 145 MHz mit gutem Erfolg angewendet werden kann.

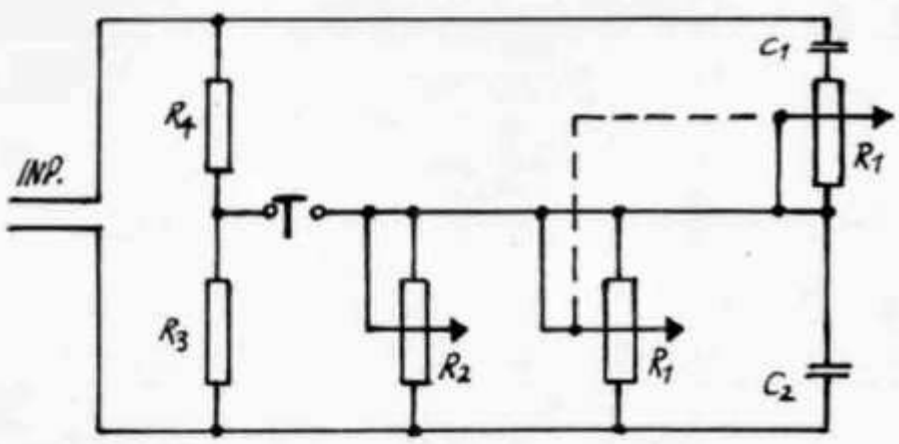
Eine interessante Baubeschreibung für einen solchen Sender findet sich in der "Funkschau" Heft 5, 1955.

Literatur: W. Wechsung, Leistungsvergleich zwischen FM- und AM-Sendern, DL-QTC 9/1951

DIE INTERESSANTE SCHALTUNG

NF - TONSIEB FÜR FREQUENZEN VON 300 - 8000 Hz

Quelle: QST 6/1953



C_1 und C_2 = 0,1 mf
R_1 = Doppelpotentiometer mit je 10000 Ohm
R_2 = 50000 Ohm Potentiometer
R_3 = 150 Ohm) siehe Text
R_4 = 330 Ohm)

R_3 und R_4 gelten für niederohmigen (Transformator-) Ausgang am Empfänger. Bei hochohmigem (Kondensator-) Ausgang sind die Werte von R_3 = 6800 Ohm und R_4 = 15000 Ohm.

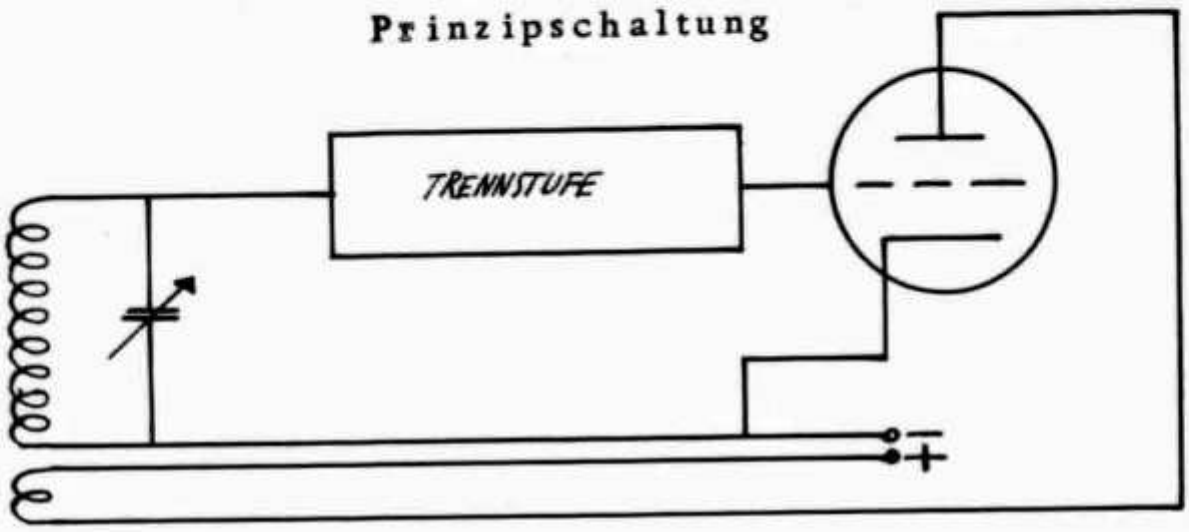
Gebrauchsanweisung: R_1 wird durchgedreht, bis ein Minimum an Lautstärke auf dem QRM-Signal erreicht wird (scharfes Minimum); dann R_2 nachstimmen (breites Minimum).

HB9NL

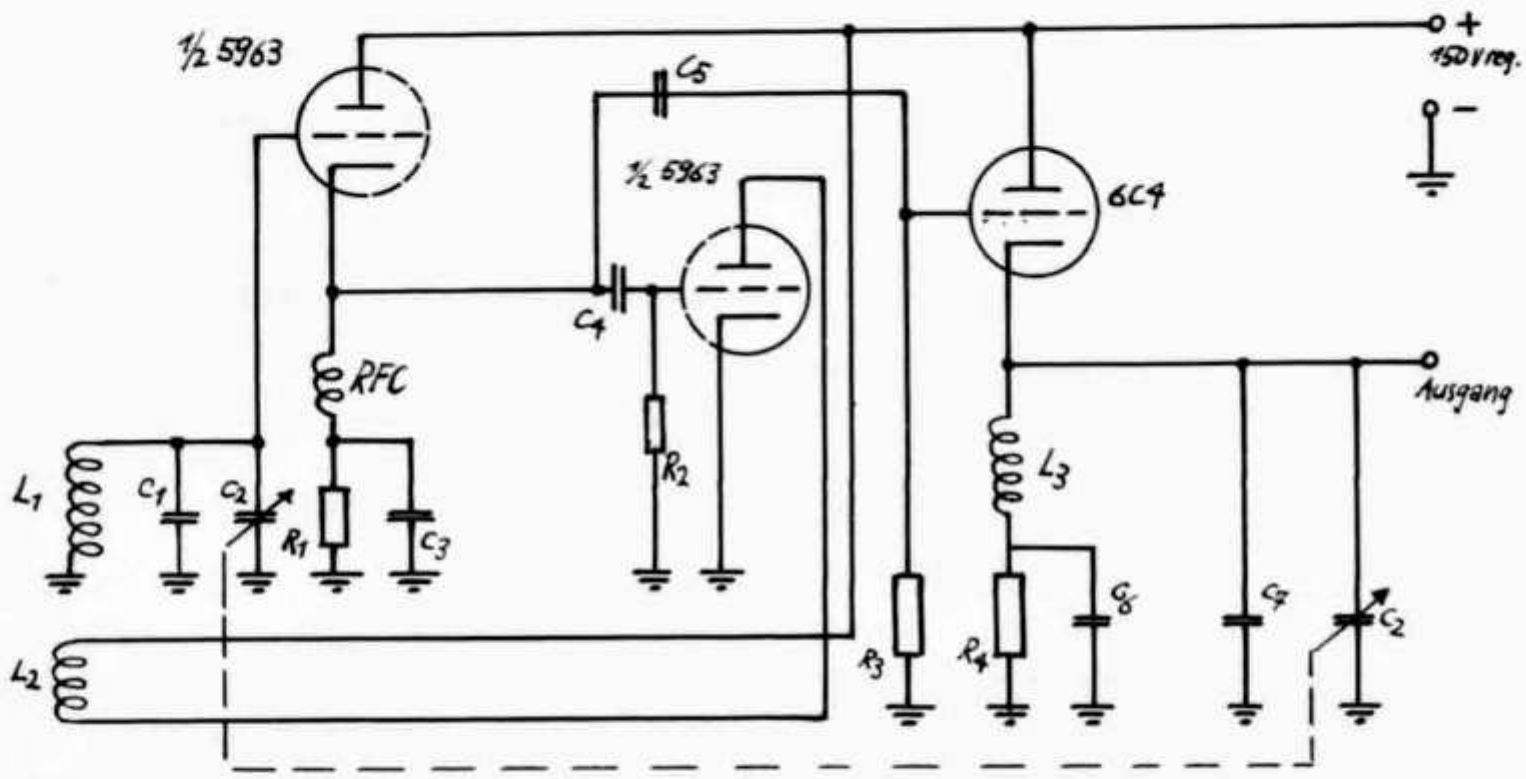
EINE UNGEWÖHNLICHE OSZILLATORSCHALTUNG MIT HOHER KONSTANZ

Quelle: QST 3/1953

Prinzipschaltung



Erprobte Schaltung für 7 Mhz



Werte zur Schaltung für 7 Mhz

C_1, C_4	= 82 pf (temp. komp.)	R_1	= 4700 Ohm 2W
C_2	= Doppeldrehko mit je 39 pf	R_2	= 33000 Ohm 1W
C_3, C_6	= 0.001 mf mica	R_3	= 22000 Ohm 1W
C_5	= 10 pf mica	R_4	= 22000 Ohm 1W
C_7	= 50 pf mica		

L_1 = 20 Windungen 0,8 mm Ø, 18 mm Ø geschlossen gewickelt

L_2 = 5 Windungen 0,8 mm Ø, 18 mm Ø 6 mm von L_1 weg auf gleichen Körper gewickelt

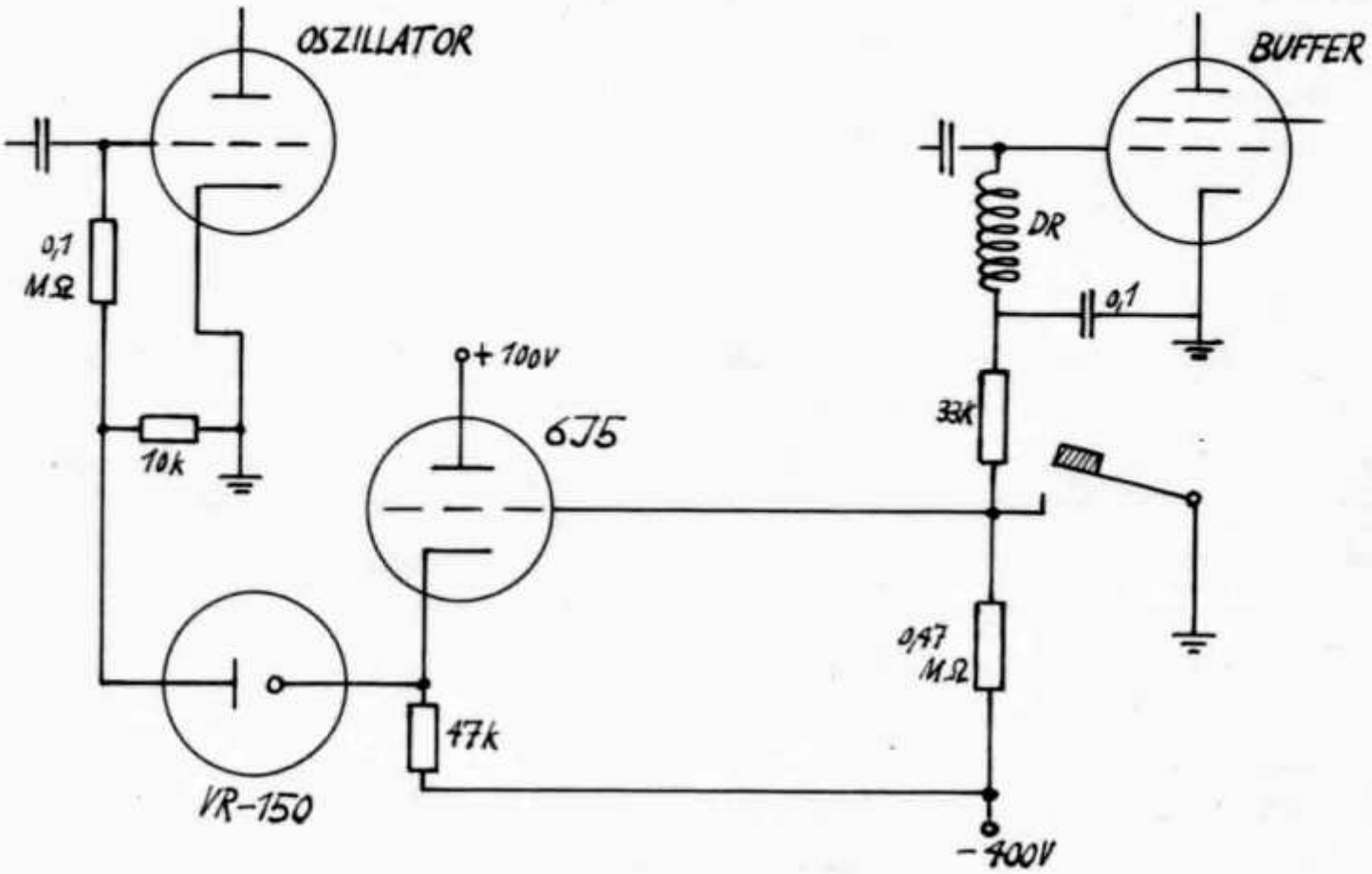
L_3 = 25 Windungen 0,8 mm Ø, 18 mm Ø mit doppeltem Drahtabstand gewickelt.
RFC = 2,5 mH Drossel
Als Röhren eignen sich auch 12AU7, 12AT7 oder 12AX7 sowie entsprechende europäische. Die Windungszahlen der Rückkopplungsspule ändern sich nur wenig und sollten auf grösste Stabilität der Röhre angepasst werden. Es muss darauf geachtet werden, dass in der "Trenn-Stufe" kein Gitterstrom fliesst, damit die hohe Konstanz der Schaltung erhalten bleibt.

HB9NL

KLICK - und CHIRPFREIE TASTUNG

Quelle: QST 2/1954 und Handbook ARRL 1955

Prinzip: Der Oszillator schaltet früher ein als der Buffer, und der Buffer früher als der Oszillator. Vergrössern der negativen Spannung oder der VR-Röhre (z.B. Serieschaltung) erhöht die Dauer des Vor- oder Nachgehens des Oszillators.



Die Sperrspannung muss nicht unbedingt -400 V sein; sie kann bedeutend niedriger gehalten werden (z.B. - 110 V und VR-90). Die Heizung der 6J5, welche auch durch irgend eine andere Röhre ersetzt werden kann, muss bei hohen negativen Spannungen einem separaten Trafo entnommen werden. Die Widerstandswerte sind nicht kritisch. Diese Schaltung ist eine ausgezeichnete Tastart, um BCI auf Rundspruchbändern zu vermeiden und ein sauberes Signal auszustrahlen.

HB9NL

* * *

Die genannten Quellen sind mit Ausnahme des Handbooks bei der USKA-Bibliothek erhältlich.

LES ACCUMULATEURS ARGENT-ZINC

Par Philippe Gander, HB9CM

Il semble que ce nouveau type d'accumulateur ne soit pas encore très connu, et ce faisant que peu utilisé par les amateurs, en dépit d'incontestables avantages qu'il présente par rapport à l'accumulateur au plomb ou l'accumulateur cadmium ou fer-nickel, ceci se payant, il est vrai, par quelques inconvénients que je ne manquerai de signaler.

Avant de faire plus ample connaissance avec cet élément, passons rapidement en revue ses particularités essentielles. Ses avantages sont: Encombrement et poids très restreints, correspondant l'un comme l'autre à une diminution de 75 à 80 % par rapport à l'élément au plomb de même capacité sous réserve dont nous parlerons ci-dessous; la tension de décharge est des plus constantes, le courant de décharge n'est limité que par l'échauffement même de la batterie, ce qui permet dans certains cas d'avoir un courant de décharge égal voire supérieur à la capacité propre de la batterie (par exemple une décharge de 10 Amp. en 1 H pour une batterie de 10 AH de capacité); il y a peu d'électrolyte ce qui permet une construction quasi étanche; la batterie peut être abandonnée à elle même à n'importe quel état de charge, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des recharges d'entretien, de plus la charge se maintient dans de bonnes conditions; enfin la batterie est insensible aux chocs, mêmes violents. Voilà de quoi satisfaire les amateurs de portable pour qui l'emploi d'accumulateurs particulièrement légers et efficaces se pose pour quelques semaines par an seulement. En contre partie il y aura lieu d'être des plus prudent lors de la charge qui doit être judicieusement contrôlée et surtout pas dépassée, sous peine d'irréparables détériorations; de même la décharge d'éléments en série peut être néfaste lorsque elle est poussée à fond, tout courant inverse amenant rapidement la détérioration de l'élément qui le subit. Enfin le prix d'achat n'est pas le moindre obstacles, puisque le prix de l'élément Argent-Zinc est de 8 à 10 fois environ celui de l'élément au plomb correspondant. La matière première y étant pour une large part, on ne saurait escompter que par la suite de fabrication en série, le prix atteigne celui de l'élément au plomb, voire de l'élément au Cadmium-Nickel, à quoi il convient toutefois d'ajouter que les batteries détériorées sont reprises à une valeur marchande non négligeable. Enfin, je rappellerai que l'amateur d'aujourd'hui peut à bon compte disposer d'un matériel électronique de qualité, privilège que ne connaissait guère son ainé d'il n'y a guère plus de 20 ans. Aussi l'investissement complet d'une station d'amateur s'en est-il trouvé fortement diminué (du moins spécifiquement à l'input), aussi pourquoi ne pas envisager là de nouveau le sacrifice que l'on faisait sans autre autrefois pour un tube de puissance?

Du point de vue chimique, l'accumulateur Ag-Zn, est du type alcalin, et sa réaction fait appel au double échange:

$$\underset{\text{(chargé)}}{\text{OXYDE D'ARGENT + ZINC}} \rightleftharpoons \underset{\text{(déchargé)}}{\text{ARGENT + OXYDE DE ZINC}}$$

La réaction étant une réaction d'oxydoréduction, nous voyons par là comment les phénomènes électriques interviennent. Un tel système n'est pas nouveau, il en fût même question au début du siècle. Mais toutefois tant que la réaction fût faite par dissolution ionique avec excès d'électrolyte, aucun résultat pratique intéressant ne fût obtenu. En effet l'élément en question ne présentant aucun autre avantage par rapport aux éléments classiques, et étant d'autre part de coût très élevé de par le choix d'une électrode d'argent, il tomba bien vite dans l'oubli. Si le système chimique de base est resté le même dans la nouvelle réalisation, en revanche la physicochimie de la réaction est toute différente, cette dernière s'effectuant quasi en phase solide. L'électrolyte a été restreint et ralenti par l'emploi de parois semiperméables en cellulose constituant des sachets étanches contenant sous forme pulvérulente les électrodes Ag et Zn. C'est par pression osmotique que l'échange des ions a lieu, de plus une importante pression mécanique qu'accentue encore le gonflement de la cellulose sous l'effet de l'électrolyte alcalin a pour effet de retarder encore la circulation de l'électrolyte et de favoriser une certaine forme de réaction éliminant quasi toute formation d'oxyde de zinc, si bien qu'en définitive la réaction que l'on cherche à favoriser est la suivante:

$$\underset{\text{(chargé)}}{AgO + H_2O + Zn} = \underset{\text{(déchargé)}}{Ag + Zn(OH)_2}$$

On voit qu'il y a formation d'eau à la charge, ce qui permis une réduction de la quantité d'électrolyte, ce dernier ayant été choisi de manière à ce que le Zinc ne s'y dissolve pas. C'est une lessive de ZnO_2K_2 et de K OH. Il en résulte pour autant que tout se passe selon l'équation ci-dessus, que la quantité de Zn en réaction reste faible du moment que l'électrolyte ne participe pas à la réaction, et comme le bilan ionique reste malgré tout inchangé, le rendement massique de l'élément sera excellent. C'est en cela qu'il faut essentiellement voir le fait que ce système a permis d'obtenir un accumulateur particulièrement léger. D'autre part la pression mécanique et l'intime contact des plaques entre elles y est pour beaucoup quant à la résistance aux chocs. Enfin il est utile de savoir que si l'électrolyte reste passif en cours de travail normal, ist est susceptible de se dissocier en fin de charge lorsque la tension monte au-dessus de 2 V par élément. Il se forme alors du Zn ou du ZnO qui par précipitation est retiré du cycle, donc l'accumulateur se détériore irrémiédiablement. Il en est de même lors de l'électrolyse par passage inverse de courant.

Du point de vue électrique on peut partir d'une tension nulle et il n'y aura aucun inconvénient à maintenir les éléments déchargés en court-circuit. Il est même recommandé de le faire lorsque l'accumulateur est stocké inutilisé dans un local relativement chaud (par exemple grenier en été).

En cours de charge la tension passe par trois paliers; un palier à 1,5 V qui dure fort peu de temps, puis un palier à 1,7 V représentant env. les 3/5 de la charge, enfin un palier à 1,85 V jusqu'à la charge complète marquée par une augmentation assez brusque de la tension à env. 2,1 V. Le courant de charge peut au début atteindre la moitié de la capacité en AH de l'élément, mais devra être fortement réduit en fin de charge.

Il est vivement recommandé de charger les éléments en parallèle, et de terminer la charge au moyen d'un élément au Plomb bien chargé, que l'on peut sans aucun risque laisser en parallèle sur les éléments en charge, ou alors faire emploi d'un redresseur dont la tension est limitée par un moyen ou par un autre.

A la décharge on aura d'abord un premier palier à 1,8 V, mais ce dernier ne représente que env. le 10% de la capacité; puis la tension se maintiendra remarquablement constante sur 1,5 V par éléments jusqu'à la fin de la décharge marquée par une chutte rapide sans danger dans le cas où l'on ne décharge qu'un seul élément ou un groupement d'éléments en parallèle, mais qu'il faut éviter à tout prix dans le cas d'une décharge en série.

Le fabricant prévoit trois types d'exécution différentes. Le type normal "N" prévu pour une décharge en 10 heures (à noter qu'une décharge plus rapide ne détériore pas les électrodes de l'accumulateur, mais le rendement est moins bon, et la courbe de décharge moins constante), puis un type rapide "R" pour une décharge en 1 heure, enfin certains éléments se font en type ultra-rapide "UR" et peuvent être déchargés en 20 minutes; cette exécution particulière est surtout prévue pour le démarrage des avions vampires ou similaires. La liste ci-dessous résume l'essentiel du programme de fabrication.

Pour terminer, je dirai que personnellement j'ai fait depuis deux ans des expériences diverses avec ces batteries en général. J'ai été satisfait des batteries en bon état, qui donnent même plus qu'elles ne promettent. J'ai essayé des batteries de 1, 5, 10, 15 et 20 AH de provenance allemande et française, certains lots de batteries françaises donnent aujourd'hui encore pleine satisfaction, alors que quelques autres éléments n'ont pas eu un comportement normal. Mais depuis une année environ, il semble que la qualité soit digne de confiance, et j'espère que quelques OM's se lanceront à essayer ce nouvel accumulateur.

NB: La maison Electrona à Boudry, représente les accumulateurs ANDYAR de fabrication française. A part cela ces accumulateurs sont également fabriqués par SILBERKRAFT en Allemagne et par YARDNEY aux USA.

ACCUMULATEURS A N D Y A R Ag-Zn

Type:	Dimensions mm	Poids Grs	Crt. déch. A	Wh/Kg
0,5 N	27 x 14 x 36	17	0,05	44
1 R	27 x 14 x 50	28	1	30
1 UR	27 x 14 x 50	28	20	46
3 N	35 x 21 x 62	75	0,3	60
5 N	51 x 20 x 74	114	0,5	66
5 R	51 x 20 x 74	114	5	46
5 UR	51 x 20 x 74	114	90	55
10 N	42 x 33 x 118	170	1	90
10 R	42 x 33 x 118	170	20	66

Type:	Dimensions mm	Poids Grs	Crt. déch. A	Wh/Kg
15 N	43 x 43 x 105	170	1,5	77
20 N	62 x 43 x 105	380	2	76
20 R	62 x 43 x 105	380	15	54
20 UR	62 x 43 x 105	380	100	40
50 N	109 x 42 x 103	750	5	100
50 R	109 x 42 x 103	750	30	56
50 UR	109 x 42 x 103	750	200	51
100 R	86 x 70 x 120	1160	8	100
100 UR	86 x 70 x 120	1160	500	52

Le chiffre devant le type indique la capacité en A.H.

Rapporte sind eingegangen von HB9J, X, FT, MO, PL, QU, HE9RMG, ECN, EDH.

14 mc CW: HB9J beginnt mit JAs 5CP, 6AD, 6AO, 7AB, 8AQ, DU7SV, VS2DW, VS6s CT, DE, KC6CG West-Karolinen, KH6s AFS, GF, VU2AT, 4S7WP, ZD2DCP, ST2BC, VQ4FCA, FQ8AG, OH1NK/Ø. HB9X wkd FO8AM, KH6KC, JAs 7AB, ØCA. HB9FT wkd CO8DL, CX2AM. HB9MO erreichte VQ2RH, VQ3FN, VQ4FM, I5LV, ZD6RM, ZD4BM, CR7s AD, AG, MP4JO, YK1AK, VS1GL, KR6AF, VU2MA, JAs 1BI, 5DF, 6AA, 6AR, CX4CZ, TA3CO (Europ. Türkei). HB9PL meldet CE3RE, FM7WD, FY7YE, HK4BG, KP4TF, VP5DC, KR6LJ, JAs 2NX, 3BB, 4S7s KH, MG, VQ6LQ, ST2NG, VQ4ED, KG1AA, OH1RX/Ø. HB9QU verzeichnet ZE5JA, VQ3CF, ET3LF, ZD9AB, ZS9I, CR6s CS, CW, ST2AC, OQ5HI, EL2P, FQ8AY, ZD2WAF, MP4QAL, HZ1AB, VU2MD, VS2CV, MP4BBL, 4S7LB, KZ5IF, YV5GL, KP4JE, KV4AA, PJ2s AA, AN, AR, TI2s PZ, BX, RC, COs 2GR, 5FL, FM7WP, VP4LL, YNØYN, CX5CO, CE5AW, CP3CA, HP1BR, VP6KL, YN1LB, FY7YF, KL7s ABW, ADR, OH1PI/Ø, M1H. HE9RMG hrd EL2X, ET3S, 3A2AW. - Weitere Stationen: ZD3A, FB8BR, EAØAC, FM7WF, PJ2CK, JZØAG, XW8AB, FU8AA (2400).

14 mc PHONE: HB9J erreichte KH6GF, FO8AB, 4S7PJ, VU2RC, VE8MQ, KL7BEW, YV5EC, TG9AZ, CO1AF. HB9PL wkd HC1FG. HB9QU meldet HK4AM, FM7WD, HP1CF. HE9EDH hrd KG1AA, KH6s AQ, OR, WU, VR6AC, VS4CT, VS5CT, VU2s ES, MA, OAs 4R, 5G.

Interessante Stationen auf 21 mc CW: VP9BO, KP4JE, YK1AK, KR6LJ, CR9AF, HB9QQ/MM.

21 mc PHONE: HE9ECN hrd HB9QQ/MM, ZS6XX, MP4BBY, KA2GS, VK3WV, CX5AF. - Weitere Stationen: CE3s CZ, HQ, KV4BD, VP6s FR, WR, OA5G, CP5EK, HP3FL, KZ5s CS, MB, CO2BL, KP4ACI, YV5EC, VQ4s EU, FK, CT3AD, ZD3BFC, OQ5s BQ, VD, OQØDZ, YI3WW, MP4KAC.

QSL-LEITER

HB9X	219	HB9GJ	140	HB9EI	112
HB9J	219	HB9IH	140	HB9NL	112
HB9EU	210	HB9KO	130	HB9MO	106
HB9MQ	167	HB9P	127	Phone	
HB9AO	156	HB9BJ	125	HB9J	163
HB9KU	146	HB9EL	121	HB9LA	155
HB9BN	142	HB9IL	113	HB9JZ	148
HB9BX	142			HB9ID	130
HE9RDX	214	HE9RMG	103		
HE9RUI	115	HE9EDZ	95		

QSLs rcd: HB9J: KAØIJ, VK1EG Antarktis. HB9MO: CX2AM, KA2AS, VK1EG Antarktis, VQ2GW, ZD6BX. HB9MQ: M1B, TI9MHB, XZ2OM. HB9QU: CO2GR, HZ1AB, KH6AFS, M1H, OQ5PU, SU1DD, VQ3CF.

QRA's: AP2Q: 121 Gar Wood Road, Quetta - CT3AD: Box 257, Funchal - HHØA: via W6OXS - VS4CT: via Box 600, Panang, Malaya - VS4NW: C.N.Webber, I.A.L., c/o PMG, Kuching, Sarawak (via Singapore) - YI3WW: Evans, Box 293, Bagdad - 3A2AW: via SM5ARP.

* * *

HB9EW erhielt das DXCC. Congrats.

Folgendes Land wurde neu auf die Länderliste aufgenommen:

Wallis- und Futuna-Ins.

Gleichzeitig wurde Tannu Tuva von der Länderliste gestrichen.

WØAIW, WØEIB, WØMAF und YN4CB waren vom 24. bis 29. April auf Corn-I. tätig und erreichten über 1500 QSOs. Das Rufzeichen lautete YNØYN; auf Verlangen der Gegenstation wurde YNØYN/KS4 verwendet, da die Insel eine amerikanische, an Nikaragua verpachtete Besitzung ist (KS4 ist der Landeskenner für amerikanische Besitzungen im Karibischen Meer südlich und westlich von Jamaika). Da zwischen Tampa (Fla.) und Bluefields (Nikaragua) kein Passagierdienst besteht, heuerten die WØ's als Mannschaftsmitglieder eines Bananenfrachters an.

OH1NK, OH1PI und OH1RX waren Ende Mai auf den Aland-Ins. QRV.

Anfang Juni war SM5ARP wiederum als 3A2AW tätig.

W6OXS und W6VUP planten eine Expedition nach St. Maarten, bewarben sich jedoch erst um die Lizenz, als sie bereits unterwegs waren. Da die Erteilung der PJ-Lizenz einige Zeit in Anspruch nimmt, konnte der Plan nicht ausgeführt werden. Als "Ersatz" waren die beiden OMs vom 25. bis 27. Juni von Tortola, Brit. Virgin-Ins. (Leewards) unter dem Rufzeichen W6OXS/VP2 tätig. Auf der Hinreise wurde in Haiti ein kurzer Halt eingeschaltet und unter dem Rufzeichen HHØA gearbeitet.

Robert Ford, ex AC4RF, wird im Juli in England erwartet. G5JF wird sofort mit ihm zusammentreffen und untersuchen, ob AC4RF seine letzten Verbindungen bestätigen kann.

HE9RDX

Senden Sie bitte Ihren Rapport bis 20. August an Etienne Héritier, Basel 12.

PRIORITÄTEN

Zuteilung

Saipan W9HJW/Saipan	am 1.4.1946	an HB9CX
Vietnam FI8RO	am 20.8.1951	an HB9HX

Beanspruchung

Aland-Ins. OHØ	am 3.6.1954

Einsprachefrist: 30.9.1955

HE9CZ

I. EUROPÄISCHER (WAE) DX-CONTEST

Telegraphie: 17. September 0000 bis 18. September 2400 GMT
Telephonie : 24. September 0000 bis 25. September 2400 GMT

Europäische Stationen arbeiten möglichst viele Stationen der übrigen Welt. Es können alle Bänder von 3,5 bis 28 MHz benützt werden, wobei die Banduntert eilungen einzuhalten sind. Eine Station darf pro Band einmal gearbeitet werden. Beide Stationen einer Verbindung müssen auf dem gleichen Band arbeiten.

Kategorien: A Stationen, die auf maximal zwei Bändern arbeiten
B Stationen, die auf mehr als zwei Bändern arbeiten.

Ferner wird zwischen Stationen, die mit einem Operateur arbeiten, und Stationen die mit mehr als einem Operateur (auch Hilfskräfte zum Schreiben oder Bedienen der Geräte) arbeiten, unterschieden.

Kontrollgruppen: Sechsstellige Zahl, bestehend aus dem RST oder RSM und der laufenden QSO-Nummer (z.B. 589001). Bei Telephonie ist die Durchgabe der M-Ziffer nicht obligatorisch.

Punktbewertung: Jede vollständige Verbindung zählt 1 Punkt; bei unvollständigem Kontrollziffernaustausch kann eine Verbindung höchstens einmal wiederholt werden. Ist der empfangene Ton-Rapport schlechter als T8, zählt die Verbindung nicht. Für Stationen, die während des Wettbewerbes auf wenigstens drei Bändern erreicht werden, werden folgende Zusatzpunkte gutgeschrieben:

3 Bänder	1 Punkt	5 Bänder	3 Punkte
4 Bänder	2 Punkte		

QTCs: Aussereuropäische Stationen haben die Möglichkeit, ihren Gegenstationen zusätzlich zu der Kontrollziffer ein Telegramm zu übermitteln. Ein Telegramm kann maximal 10 QTCs enthalten, welche die Zeit (GMT), das Rufzeichen und die erhaltene laufende Nummer von vorher gehabten Verbindungen beinhalten (Beispiel: 0738/G6ZO/113). Jedes QTC zählt für die empfangende Station 1 Punkt, sodass ein Telegramm maximal 10 Punkte einbringen kann. Das Telegramm wird durch eine Zahl, welche die laufende Telegramm-Nummer und die Anzahl der darin enthaltenen QTCs angibt, nummeriert (z.B. Nr. 8/10). Bei unvollständiger Aufnahme eines Telegrammes darf eine Verbindung pro Band höchstens einmal wiederholt werden, jedoch ohne Kontrollziffernaustausch.

Multiplikator: Für jedes Land wird pro Band ein Multiplikator von 1 gutgeschrieben; massgebend ist die offizielle Länderliste. Zusätzlich gelten die nachstehend aufgeführten Rufzeichendistrikte als "Land": W/K1 - W/KØ, VE1 - VE8 und VO, PY1 - PY9, CE1 - CE7, ZS1, 2 und ZS4 - ZS6, VK2 - VK7, ZL1 - ZL4.

Totalscore: Die Summe der QSO-Punkte, QTC-Punkte und Zusatzpunkte für Mehrband-Verbindungen wird mit der Summe der Multiplikatoren multipliziert.

Diplome: Die Erstplazierten eines Landes oder Rufzeichendistriktes erhalten ein Diplom. Bei genügender regionaler Beteiligung erhalten auch die im 2. und 3. Rang klassierten Teilnehmer ein Diplom.

Logs: Die Logs sind bis spätestens 20. November 1955 an das DX-Bureau des DARC, Fuchsienweg 51, Berlin-Rudow zu senden. Vorgedruckte Logblätter können gegen Einsendung eines internationalen Antwortscheines bestellt werden.

Die Entscheide des Contest-Komitees sind endgültig.

KLEINIGKEITEN

A propos: Harmonische

Ueber dieses aktuelle Kapitel schreibt der unseren Kreisen nahestehende Korrespondent - ob - in der "Schweizer Radio-Zeitung", Nr. 23:

"In den vergangenen paar Wochen haben wir im 20 m-Amateurband eine ganze Reihe Rundspruch-Stationen festgestellt. Die meisten davon waren sehr schwach, aber doch verständlich, so dass fast jede Station identifiziert werden konnte. Nach einigen Beobachtungen erwiesen sich diese Frequenzen ausnahmslos als Harmonische von im 41 m-Band arbeitenden Sendern. Der Bereich des 20 m-Amateurbandes erstreckt sich gegenwärtig von 14000 bis 14350 kHz. Die doppelte Wellenlänge oder die halbe Frequenz entspricht 7000-7175 kHz. Von diesem Bereich sind 100 kHz (7000-7100) ausschliesslich den Amateuren reserviert. 50 kHz (7100-7150) sind für Rundspruch und Amateure bestimmt. Diese Zweiteilung ist einer von den Gründen, die zu dem bekannten Durcheinander im 41 m-Band führten. Für den Rundspruch ist es von allen Bändern das schlechteste, und für die europäischen Amateure ist es nur noch von sehr geringem Wert. Schweizerische Amateure hört man in diesem, früher wegen seiner vielseitigen Möglichkeit sehr geschätzten Bereich nur noch selten. Von einer Abgrenzung zwischen Rundspruch und Amateuren oder gar von gegenseitiger Rücksichtnahme im geteilten Bereich ist keine Spur zu entdecken. Es scheint sogar, dass die technische Leitung gewisser Radiodienste von der Existenz der Amateure kaum eine Ahnung hat .....

Der ausschliesslich den Amateuren zur Verfügung stehende Bereich 7000 bis 7100 kHz hat sich in letzter Zeit weiter angefüllt. Einige Stationen haben das Band zwar verlassen, andere haben aber den freien Platz sogleich wieder belegt. Im vergangenen Monat wurden folgende Sender gemessen:

	Frequenz	Kontrollzeit MEZ
Formosa	7000	17.30
Spanien	7004	22.00
Pakistan	7008	19.00
Griechenland	7030	19.00
? arabisch/orient.	7035	19.00
Frankreich (Paris-Inter)	7050	19.15
Aegypten	7055	18.00
Iran	7062	19.15

	Frequenz	Kontrollzeit MEZ
Indien (Europa-Progr.)	7065	19.30
Griechenland	7080	12.30
Spanien	7090	20.00
Russland	7095	06.00

Die Feststellung im 20 m-Amateurband beweisen einmal mehr, dass viele interessante DX-Stationen nicht infolge schlechter Ausbreitungs-Bedingungen ausbleiben, sondern einfach, weil sie in der starken Ueberbelegung der Rundspruchbänder untergehen.

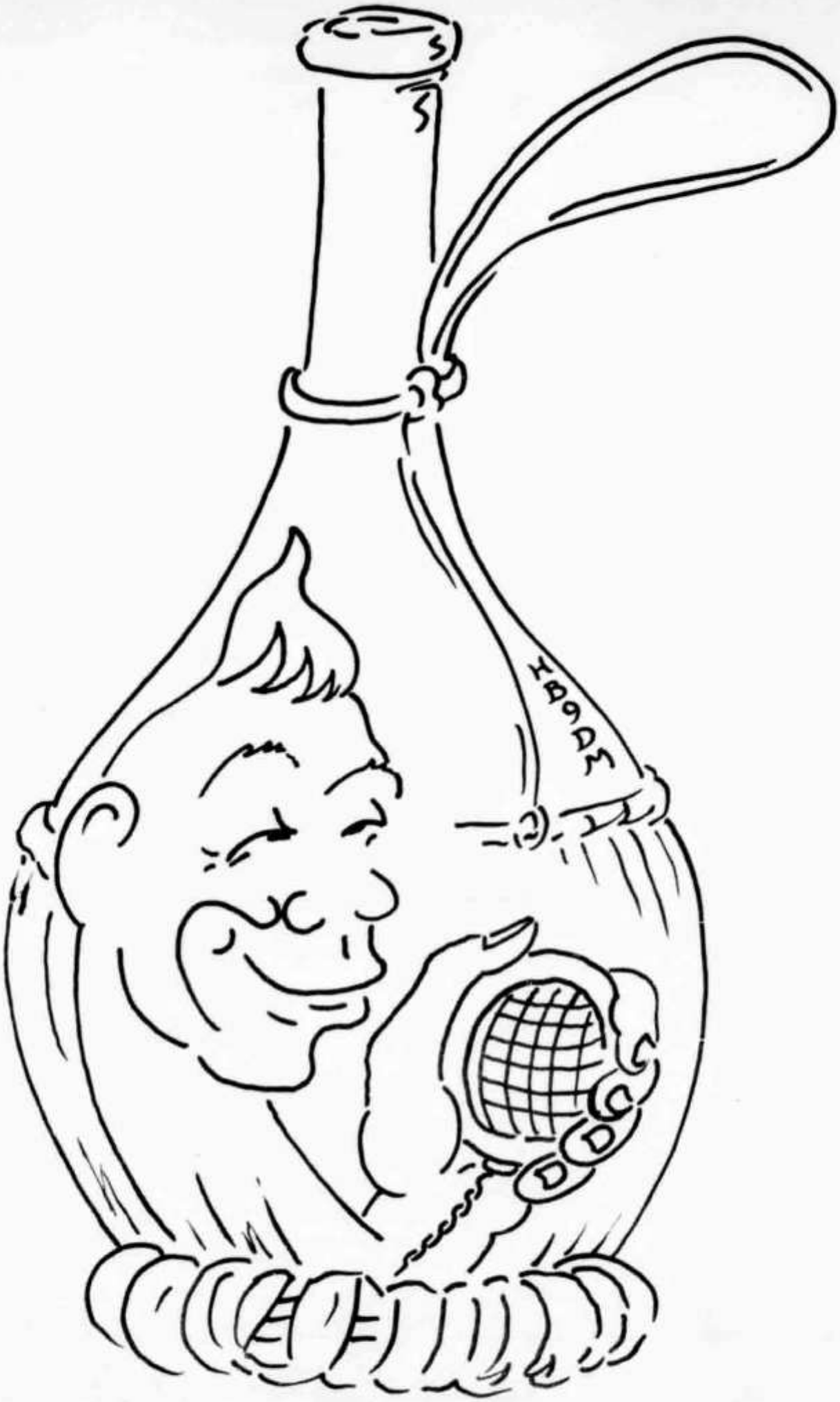
Die "Forces Station in North Africa" z.B. sucht man auf 7220 kHz, der Grundfrequenz mit der vollen Sendeleistung, vergeblich. Dafür hört man den Sender mit einem Bruchteil der Leistung auf der Harmonischen von 14440 kHz. Radio Africa Tanger auf 7128 kHz hört man unter vielen Schwierigkeiten gerade noch; auf 14256 kHz bietet der Empfang aber keinerlei Schwierigkeiten, wenn diese Frequenz nicht gerade von Amateuren benützt wird.

Die nachstehende Liste der im 20 m-Amateurband hörbaren Radiostationen wurde ebenfalls während des vergangenen Monats zusammengestellt.

	Harmonische:	Grundfrequenz:	Kontrollzeit:
Aegypten	14108	(7054)	17.30
Sudan (?)	14226	(7113)	17.00
England	14240	(7120)	13.00
R. Africa Tanger	14256	(7128)	14.30
Griechenland	14281	(7141)	14.45
R. Freies Europa	14310	(7155)	17.00
R. Freies Europa	14330	(7165)	19.00
Russland	14340	(7170)	14.00

Diesmal sind es, wie gesagt, nur Harmonische, und solche Störungen sind wohl kaum ganz zu vermeiden. Es dürfte aber nicht mehr lange gehen, bis sie durch richtige Sender abgelöst werden. Trotz der hier erwähnten Harmonischen ist das Band nämlich so ruhig und so dünn besiedelt, dass diese Lücke bald einmal den frequenzsuchenden Radiodiensten auffalllen muss ....." -pb-

Hongkong, 29. Mai. ag (Reuter). Ein früher in Tibet tätiger britischer Radiotechniker, Robert Webster Ford (es handelt sich um ex AC4RF. Red.), gelangte am Sonntag nach Hongkong, nachdem er aus viereinhalbjähriger Gefangenschaft im kommunistischen China entlassen worden war. Peking hatte am Samstagabend seine vorzeitige Entlassung angekündigt, da er in der Gefangenschaft sein Bedauern für seine Verbrechen ausgedrückt habe. Ford wurde in Hongkong sofort zur Untersuchung und zur Erholung in ein Spital verbracht. Der 30 Jahre alte Brite wurde im Oktober 1950 von kommunistischen Truppen festgenommen. Er war damals als Radiotechniker der tibetanischen Regierung an der chinesischen Grenze tätig, um über die kommunistische Invasion in Tibet zu berichten. Ein Militärgericht der "Befreiungsarmee" verurteilte ihn wegen Spionage. Ein Anklagepunkt bestand darin, dass er den "lebenden Buddha", den Lama



HORS DE LA BANDE?... QU'EST-CE QU'ON S'EN F....! POURVU QU'ON AYE DU BON PINARD!

(Priester) Gada Hutukatu, vergiftet habe, der mit den Kommunisten zusammenarbeiten wollte.

KREUZ UND QUER

HB9KU wird ab 20. August während etwa drei Wochen vom Fürstentum Liechtenstein aus tätig sein.

HB9GU musste leider infolge einer länger dauernden Krankheit in der Familie seine "Miniaturexpedition" in die Kantone Nidwalden und Uri auf August/September verschieben.

C.S. Feng, Box 48, Goeku (Okinawa) wünscht seine SWL-Karte gegen die QSLs schweizerischer Empfangsamateure auszutauschen.

DL4ZC schaffte am 16.5.1955 in 19 Minuten das WAC, indem der VK4YP, LU1AR, JA7AD, DJ1ER, W4PVD und FA30A erreichte.

W2zXM ist nicht nur bekannt als Kapitän der "Flying Enterprise", sondern seine 14-jährige Tochter Sonia erhielt das Rufzeichen KN2ITV, die 10-jährige Karen KN2JAT.

UPOL3 und UPOL4, die Funkstationen der russischen wissenschaftlichen Nordpolexpedition sind, wie aus einem Artikel im ostdeutschen "Funkamateur" ersichtlich ist, jeweils an zwei Tagen der Woche auf 7 und 14 MHz zwischen 1000 und 1100 Moskauer-Zeit zu hören.

Das Reichenautreffen vom 11./12. Juni verzeichnete Besuch von Amateuren aus DL, OE, YU, F, I und HB. Anwesend waren ca. 300 OMs.

Die "Diplom-Inflation" geht weiter. Der japanische Verband gibt gleich drei neue Auszeichnungen heraus und zwar für Sende- und Empfangsamateure. Die Bezeichnungen sind: AJD, WAJA und JCC. Aus Schweden wird die Schaffung des WASM II gemeldet, welches ähnlich dem H22-Diplom den Verkehr mit den 25 Distrikten vorsieht.

Für die vielen Besitzer von Surplus-Empfängern kommt eine gute Nachricht aus Italien. Die Geloso-Werke geben die Vorstufen-Abstimmeinheit Nr. 2616 aus dem Empfänger G207CR zu einem vernünftigen Preis von ca. 100 Franken als separates Aggregat ab. Die Ausgangs-, resp. Zwischenfrequenz ist 4,6 MHz.

In den Philips-Fabriken in Eindhoven sind 37 Sendeamateure beschäftigt. Diese haben sich zu einem eigenen "Gang" zusammengeschlossen und geben eine "Philips-QSL" heraus, worauf alle Rufzeichen angegeben sind.

Aus einem amtlichen englischen Bericht über den Anteil der Störungen durch Amateursender bei Fernseh- und Radioempfängern geht hervor, dass bei Fernsehanlagen 303 Störungsmeldungen weniger gemeldet wurden als bei den kommerziellen Stationen, die es immerhin auf 476 Störfälle brachten. Die Zahl der Fernsehstörungen durch andere Empfänger liegt allerdings bei 6805 Fällen.

HB9IM beantwortete am 18. Juni um 0530 auf 14 MHz einen CQ von SU1IC, worauf dieser folgenden Monolog, gefolgt von erneutem CQ-Rufen, aussandte: "HB9IM de SU1IC= hve contacted lots of HB stns but i never got one single QSL card so why qso you? and now cheerio".

HB9GU

NEUE BÜCHER

Fernsteuerungen im Selbstbau für Boots- und Flugmodelle von Hans Dieter Heck. Verlag M. Frech, Stuttgart, 78 Seiten. Preis: Fr. 5.--

Der Umstand, dass in kurzen Intervallen über das Gebiet der Modell-Fernsteuerung verschiedene Publikationen auf dem Büchermarkt erscheinen, deutet darauf hin, dass dieses technische Problem eine gewisse Aktualität besitzt. Studiert man andererseits die vorliegende Schrift, so hat man den Eindruck, der Verfasser, der übrigens als DL6UQ zu hören ist, stelle die Problemstellung am praktischsten dar. Ohne Voraussetzung theoretischer Vorkenntnisse wird anhand von Bauanleitungen, ergänzt durch Photos und Zeichnungsschemata, die Herstellung von Sendern und Empfängern, nebst den eigentlichen Steuerungsteilen, beschrieben. Das Büchlein ist angetan, jedem Modellbauinteressenten wertvolle Informationen und Anregungen zu bieten.

P.B.

Am 19. Juni fand in Zürich eine Vorstandssitzung statt, die der Erledigung der laufenden Geschäfte galt.

Der Vorstand ehrte das Andenken des an den Folgen eines Unfalles verschiedenen Mitgliedes Otto Disteli (HB9DQ).

Die Generaldirektion der PTT teilte mit Schreiben vom 16. Juni mit, dass Schweizer Amateure, die vom Fürstentum Liechtenstein aus arbeiten, dem Rufzeichen den Zusatz /HE anfügen dürfen.

In Anwesenheit von drei Mitgliedern der Sektion Zürich (Dr. E. Surber, Sektionspräsident; W. Brügger und H. Waldvogel) wurde die Einsprache behandelt, die von der Sektion Zürich gegen die Art der Behandlung des Statutenentwurfes anlässlich der letzten Generalversammlung eingereicht worden war. In einer fruchtbaren Aussprache gelangte man einmütig zur Auffassung, dass es im Interesse einer kontinuierlichen Entwicklung der USKA liege, wenn die Statuten in ihrer gegenwärtigen Form aufrecht erhalten werden. Dies schliesst nicht aus, dass zur gegebener Zeit und bei veränderten Verhältnissen einzelne Punkte einer Revision unterzogen werden sollen.

Die Sektion Genf hatte angeregt, dass durch die schweizerischen Kurzwellenamateure ein Notnetz aufgestellt werde. Ein derartiger Plan wurde bereits durch den EVU ausgearbeitet, dessen Sektionen Armeegeräte zur Verfügung stehen. Es soll geprüft werden, ob für besondere Einsatzarten, die den Geräten und Fähigkeiten des Kurzwellenamateurs besonders entsprechen, die Mitarbeit der USKA zu erwägen ist.

COMMUNICATIONS DU COMITE

En date du 19 juin, une séance de comité eut lieu à Zurich, afin de liquider les affaires courantes.

Le comité rendit les honneurs à un de nos membres actifs, Otto Disteli (HB9DQ), tragiquement décédé à la suite d'un accident.

La direction générale des PTT nous communique par sa lettre du 16 juin que les stations d'amateurs suisses qui procèdent à des émissions sur le territoire de la principauté du Liechtenstein, sont autorisées à adjoindre le suffixe /HE à leur indicatif.

En présence de trois membres de la section de Zurich (Dr. E. Surber, président local; W. Brügger et H. Waldvogel) a été traité le cas de l'intervention de la section de Zurich, qui à la suite de la dernière assemblée générale s'était élevée contre la manière de traiter le projet des statuts. A la suite d'un fructueux entretient il fût admis d'un commun accord qu'il était dans l'intérêt du développement actuel de l'USKA de maintenir les statuts à leur forme actuelle, sans que cela n'exclue en temps utile la révision de certains points, selon l'évolution de la situation.

La section de Genève avait proposé que les amateurs suisses organisent un réseau d'urgence. Un tel plan a déjà été mis sur pieds par les troupes de transmission possédant des appareils de l'armée. Il y aura lieu d'étudier si pour des cas particuliers les appareils et les compétances des amateurs peuvent être mis à disposition.

SEKTION AARGAU

Im Laufenden Jahr herrschte bis jetzt eine erfreuliche Aktivität. Am Helvetia 22-Contest war unsere Sektion durch HB9JL, HB9MA, HB9KB und HB9SQ unter dem Rufzeichen HB1SQ auf dem Haldiberg (UR) QRV. Trotz Schwierigkeiten mit dem Sender konnten wir den zweiten Rang belegen.

Der Homberg war auch dieses Jahr der Standort unserer NFD-Station. Der Aufmarsch der Aargauer OMs war wiederum sehr erfreulich. Ham-Spirit und auch anderer Sprit waren in grosser Menge vorhanden. Wir möchten an dieser Stelle allen OMs für ihre Mithilfe herzlich danken, speziell OM Amweg (HE9RXO) für die Stromversorgungsanlage.

Seit einiger Zeit läuft ein Bauprogramm für einen Aargauer-Peiler, der im Gemeinschaftsbau hergestellt werden soll. Der Prototyp wird bereits ausgetestet. Nach Fertigstellung der ersten Serie folgt ein ausführlicher Bericht im Old Man.

Vom 1. bis 6. August werden HB9RV und HB9OQ vom Kanton Tessin aus QRV sein. Die Verbindungen werden mit einer Sonder-QSL bestätigt.

Der Stamm findet nun wieder jeden 1. und 3. Freitag im Monat im Bahnhofbuffet 2 Kl. (Chüechlistube) statt. Es würde uns freuen, auch OMs aus anderen Sektionen begrüssen zu können. HB9SQ

Treffpunkt: Bahnhofbuffet 2. Kl. (Chüechlistube), Aarau; 1. und 3. Freitag d.M. um 20.00

SEKTION SOLOTHURN

Am 4. Mai feierten wir mit grossem Aufwand die Einweihung unseres fertigerstellten Sektionslokals. Abwechslungsweise treffen wir uns nun entweder im neuen Stammlokal, Restaurant St. Stephan, oder im Lokal an der Baselstrasse, wo sich Vorträge und interessante Fachdiskussionen ablösen.

Zu gleicher Zeit konnten wir in unseren Reihen Claude Duret (HB9RX) aus Lausanne begrüssen, der beruflich in Solothurn tätig ist und bald QRV sein wird.

Am 11. Juni fand eine weitere 144 MHz-Peiljagd statt, die von HB9RP organisiert wurde. Als Sieger ging HB9JF aus dem Rennen hervor, gefolgt von HB9PY. In der Gesamtwertung der Sektionspeilmeisterschaft liegen nach der vierten Peiljagd HB9PY und HE9EFF punktegleich an der Spitze. HB9MH

SEKTION THUN

Die letzte Zusammenkunft vor dem NFD fand am 31. Mai statt. Sie verlief so verheissungsvoll wie Start und Einsatz der Sektion am 4./5. Juni. In drei Wellen erschienen die Gruppen, um vom QTH Besitz zu ergreifen. Mit aller Umsicht wurden die Antennen gehisst, in einem baufälligen Schafstall der Shack eingerichtet und die Station betriebsbereit gemacht. Mit Begeisterung wurde gearbeitet, fröhlich gejasst und mit "Andacht" gegessen. Kaum einer hatte überhaupt Zeit, ans Schlafen zu denken: immer wieder waren sensationelle QSOs zu buchen. Von W1 bis WØ wurde alles unter Dach gebracht, KH6 und KL7 geschnappt und nach dem besten Bande Ausschau gehalten. So glitten Minuten und Stunden vorüber, und nur zu rasch liefen die 24 Stunden ab. Nicht nur die ausdauernde Petrollampe verbreitete ihr helles, warmes Licht, sondern auch der fröhliche Hamspirit. Die verschiedenen "Wehrmannskalender" hätten ruhig zu Hause bleiben können: "Spirit" war im Ueberfluss vorhanden.

Zur grössten Freude aller hielten Aggregat und Station die 24 Stunden ohne geringste Störung durch. Der Berichterstatter gibt gerne und demütig zu, dass diese fabelhafte Leistung auf die "magischen Augen" von HB9FP und HB9JQ zurückzuführen ist. Der NFD unter dem Rufzeichen HB1SW wird allen, besonders aber dem Newcomer Walter Schenk, in schönster Erinnerung bleiben. Hoffen wir, dass er eine grosse Zahl von QSL-Karten erhalten werde. Unser EVU-Kamerad Paul Camenisch knallte uns während der "zähen" Nachtstunden mit seinen Blitzlicht-Bomben hellwach. Hoffen wir, dass die Beute an gerissenen Photos ihm und der Sektion zur Freude gereicht.

Der Abbruch und die Wiederherstellung des alten Zustandes ging auch wieder flott und zielbewusst vonstatten. HB9CZ scheute sich nicht, selbst zum Rechten zu sehen und überall Hand anzulegen, um diesem prächtigen Erlebnis die Krone aufzusetzen. Schwer

beladen trotteten die Gruppen über den morastigen Feldweg heimwärts, und manch einer blickte verstohlen zurück auf "unser" Haus von "Rocky Docky" und die feingliedrige Krone des Bergahorns.

HB9NE

SEKTION ZÜRICH

Adresse des Präsidenten: Dr. Emil Surber (HB9SU), Zürcherstrasse 24, Schlieren.

Tarif: 10 Cts. pro Wort
Die Gebühr wird nach Erscheinen erhoben.

Zu verkaufen: Empfänger Geloso G-207, 3,5-30 MHz in 6 Bereichen, ZF 467 kHz und 4,6 MHz. Gesucht: Empfänger BC-639, BC-645; benzinelektrisches Aggregat, abzugebende elektrische Leistung ca. 300 Watt bei 110-240 Volt, 40-60 Perioden; Röhren: 5 Stück LV1, 5 Stück LV30, 5 Stück STV280/40.
R. Zimmermann (HE9EKF), Kanzlerhaus, St. Urban (LU)

Zu verkaufen: 2 Sende-Empfänger Fox (SCR-536), betriebsbereit, einwandfreier Zustand, an den Meistbietenden.
HB9NH, Quartino, Tel. 8 32 58

Zu verkaufen: Empfänger S-40, ufb Zustand, stabilisiert, eingebautes S-Meter und Select-O-Ject, Fr. 300.--. Trafo, neuwertig, 2 x 600 V/250 mA, Anzapfungen alle 50 V ab 300 V, Heizwicklungen 26 V/ 2 A, 5 V/3 A, 6,3 V/4 A, für Relais 28 V/ 0,5 A, Platz für weitere Wicklungen, mit Siebdrossel zusammen Fr. 80.--. Gesucht: Sender für Mobil, Umformer 6 V oder Vibrator.
V. Colombo (HB9MF), Châtonnaye (FR).

Zu verkaufen: Gelegenheit! Hallicrafters Mod. SX-28 in erstklassigem Zustand (äusserlich absolut neuwertig), ufb Empfindlichkeit, S-Meter, Xtal-Filter, 15 Röhren, PP-Endstufe, 220 V/110 V umschaltbar, Preis komplett mit Lautsprecherchassis Fr. 820.-- (Gerät musste an Zahlung genommen werden).
W. Lang (HB9JT), Höhenweg 40c, St. Gallen

Gesucht: Netzgespiesener Sender für alle Bänder, bis 100 Watt.
Hans Gabathuler, Tödistrasse 34, Wallisellen Tel. (051) 93 34 77

Verkaufe: Dynamoter PE-73-C, 24 V =/1000 V = 350 mA
W. Schmid, Dohlenweg 6, Zürich 50

Zu verkaufen an Meistbietenden: UKW-Empfänger BC-639, 100-150 MHz, mit schmälerer ZF und eingebautem Netzgerät, guter Zustand.
Hans Wüest (HB1OI), Grindelwald B.O.

Verkaufe: Empfänger BC-1068A, 150-210 MHz, 5 ZF-Stufen 12 MHz, 14 Röhren, komplett mit Gehäuse, Fr. 120.--. 1 Sender-Empfänger ARC-4, 2 m-Band, 4 Kanäle quarzgesteuert, ohne Röhren, mit Gehäuse und Schema Fr. 110.--. 1 Kleinbildkamera Objektiv 1:3,5 Schnellaufzug, Wechseloptik, mit Tasche; 1 zweiäugige Spiegelreflexkamera 6 x 6, Optik 3,5 verg., Kurbel für Filmtransport etc. mit Tasche; beide Apparate fabrikneu, originalverpackt, weit unter Ladenpreis

P. Winiger, Küsnacht (ZH), Tel. (051) 91 14 47

Zu verkaufen: 1 Posten USA-Röhren Type 5R4GY (Gleichrichter) in Originalverpakkung, aus Liquidation statt Fr. 20.-- zu Fr. 10.-- franko (nur so lange Vorrat).

W. Lang (HB9JT), Höhenweg 40c, St. Gallen

Zu verkaufen: Röhren 1625 (807), wie neu à Fr. 3.80

P. Brechbühl (HB9KP), Dorfgasse, Sumiswald

Zu verkaufen: 1 Hallicrafters DD1 Skyrider-Diversity, 6 Bänder 0,54 - 46 MHz, 4 S-Meter, das Beste, was je gebaut wurde, gegen Angebot. BC-610F Sender für alle Amateurbänder mit Zutaten, Speechamplifier BC-614F, Reserveröhren, Zustand wie neu, eventuell mit orig. 10 m-Beam; nehme anderen Sender oder guten Empfänger in Zahlung, Teilzahlung möglich.

K. Manz-Christen, Emmenbrücke, Tel. (041) 5 28 49

Zu verkaufen: Einbaumessinstrumente quadratisch (6 cm) 0-5 mA und 0 - 150 mA per Stk. Fr. 15.--, 4 Stk. Fr. 50.--. Umformer 12 V oder 24 V = / 230 V Wechselstrom 50 Hz 100 Watt neu. Fr. 180.--, 2 Stk. Fr. 300.--.

Heini Bührer (HB9ML) Könizstrasse 7, Bern

Zu verkaufen: 1 Collins Amateur Empfänger 75 A-1, neu rev. durch Generalvertreter Fr. 1000.--, 1 Heathkit Oscilloscop Mod. 0-7 neuwertig Fr. 250.--, 1 B & W Spulensatz 80-10 Mtr. Type BVL mit Link Assembl. neu Fr. 80.--, 1 Hochspannungstrafo 220/910, 1200, 1750 Volt 500 VA dauernd, neu Fr. 120.--, 1 Schwingdrossel 1 Siebdrossel zu ob. Trafo passend, neu Fr. 70.--, 1 Schwingdrossel 1 Siebdrossel 200 Ma, neu Fr. 50.--, 1 Hochspannungstrafo 220/600-600 Volt 300 Ma, gebraucht Fr. 50.--, 1 Modulationstrafo 120 Watt, 6L6 oder 807 PP neu Fr. 70.--, 1 Collinsdrossel 100 Ma 8 Hy neu Fr. 15.--, Diverse Oelkondenser, Widerstände für Bleeder, Preise auf Anfrage.

Rudolf Stähr, HB9PA, Kehrgasse 55, Bern 18, Tel. (031) 66 15 80

SELTENE GELEGENHEIT

Infolge Abreise per sofort günstig zu verkaufen:

1 Hallicrafters HT9-Sender, 150 W. CW/Phone 10, 15, 20, 40, 80 m, neuwertig	Fr. 1700.--
1 Collins 70E-8 VFO-Exciter (geeignet zur Verwendung mit HT9)	Fr. 250.--
1 Empfänger HRO 60-T, doppelte Ueberlagerung, Spulen A, B, C, D, kompl. mit Lautsprecher, Zustand wie fabrikneu	Fr. 2200.--
1 High-Power Modulator, 15 Röhren, Ausgang 4 x 807, 250 W., 3 Mikroeingänge, 1 Grammoeingang, separate Hoch- und Tieftonregelung, Frontplatte und Chassis grau schrumpflackiert, Preis unter Materialwert	Fr. 700.--
1 High-Power HF-Endstufe, 2 x QB3, 5/750 in Gegentakt, inkl. Röhren, Heiztrafo, Instrumenten, Relais, Spulen etc., mechanisch schöne Ausführung, grau schrumpflackiert, Preis unter Materialwert	Fr. 600.--
1 Gleichrichter, regelbar von ca. 1000 V bis 6000 V bei 400 bis 450 mA. 300 V stabilisiert, inkl. Röhren, Kontrollampen etc., Chassis und Frontplatte grau schrumpflackiert, Preis unter Materialwert	Fr. 550.--
3 Röhren 829-B ungebraucht, pro Stück	Fr. 18.--
10 HF-Erdungsblocks 500 pf, 12 kV, keramisch, pro Stück	Fr. 2.--
1 HF-Ampèremeter 0-8 A, Drehspulinstrument	Fr. 18.--
1 Drehkondensator J. Millen, 2x204 pf, 3000 V, (Neupreis Fr. 100.--)	Fr. 40.--

Diverses Kleinmaterial auf Anfrage preiswert abzugeben.

Interessenten wollen sich bitte sofort in Verbindung setzen mit

ERNST MÜLLER (HB9PI), Baumgartenweg 4, Liestal (Tel. 061/84 15 20)

AMATEURE SILENIC-ANGEBOT

Erhalten Sie unser regelmässig zugestellt?

Radio Silenic-Bern - Waisenhausplatz 2

Das führende Spezialgeschäft

AMATEURE, BASTLER, REPARATEURE

erhalten gratis meine Listen über:
Radio-, Schwachstrom-, Elektro-Material, Bausätze, Occasionen usw.

ELEKTRO-VERSAND DISERENS ZÜRICH 1

Löwenstrasse 30, Telephon 25 70 77

NEHMEN SIE BITTE AUF DEN "OLD MAN" BEZUG, WENN SIE EINEM INSERENTEN SCHREIBEN.

BEWÄHRTE

SELBSTBAUGERÄTE

FÜR KW-AMATEURE

GELOSO-ERZEUGNISSE

Empfänger G-207-CR

Kompl. Bausatz (Eingang 6CB6/6BE6/12AU7)	DM 675.--
Baumappe hierzu	DM 4.--
Betriebsfertig	DM 795.--

Sender G-210-TR

Kompl. Bausatz	DM 604.--
Baumappe hierzu	DM 3.--
Betriebsfertig	DM 723.--

Steuersender VFO 4/102

ohne Röhren	DM 96.--

Bestückung 6J5/6AU6/6L6

RIM-Fuchsjagdempfänger für

80 m-Band, kompl. Bausatz	DM 49.--
Baumappe hierzu	DM 1.60

RIM-KW-Amateur Wechselstrom-Geradeaus-Empfänger O-V-1 (O-V-2), kompl. Bausatz bei Verwendung der 6SN7

	DM 98.--
Baumappe hierzu	DM 2.80

Tonbandgerät "RIMAVOX 55"

Mechanischer Teil kompl.	DM 152.--
Einbaugerät komplett	DM 272.--
Koffergerät komplett	DM 355.--

Universal-Messgerät 630

5000Ω/V, 26 Messbereiche	DM 79.--

Barpreise für USKA-Mitglieder. Näheres über alle Geräte im RIM-Basteljahrbuch 1955, Preis DM 2.-- gegen Vorkasse od. Nachnahme. Einzelheiten in den Baumappen.

RADIO-RIM

Versandabt.: München, Bayerstr. 25/om

UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN - AMATEURE

PRÄSIDENT: Edouard Maeder (HB9GM), rue Ch. Giron 9, Genève (Tel. 022/33 69 22)
VIZEPRÄSIDENT: Otto Jenni (HB9FY), Langenhagweg 9, Reinach (BL)
SEKRETÄR & KASSIER: Ernst Wüthrich (HB9GP), Hagenhaldenweg 18, St. Gallen-Bruggen
VERKEHRSLEITER: Hans Bäni (HB9CZ), Pfaffenbühlweg 5, Thun 4
UKW-VERKEHRSLEITER: Rudolf Furrer (HB9LE), Langgasse 72, Winterthur
IARU-VERBINDUNGSMANN: Jean-Pierre Christen (HB9PM), rue du Grand Pré 49, Genève

Sekretariat, Kassa, QSL-Bureau

Frau M. Wüthrich-Blaser, Haggenhaldenweg 18, St. Gallen-Bruggen
Briefadresse: Postfach 1203, St. Gallen - Telephon (071) 22 96 33
Paketadresse: USKA-Sekretariat, Haggenhaldenweg 18, St. Gallen-Bruggen
Postcheck: III 10397, Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure, Bern

Bibliothek: Franz Acklin (HB9NL), Knutwil (LU)

Jahresbeitrag: Aktivmitglied Fr. 20.--, Passivmitglied Fr. 15.--, OLD MAN inbegriffen. OLD MAN-Abonnement Fr. 15.--.

Melden Sie bitte Adressänderungen frühzeitig an Postfach 1203, St. Gallen

Druck und Versand: Paul Oberli, Eulerstr. 66, Basel

Fort Orange Radio Dist. Co.

NEW ! NEW ! NEW ! NEW !

Harvey Wells T-90 transmitter (all band)	$ 179.50
VPS-T-90 (6 or 12 volt) vibrator power supply for T-90	89.50
Harvey Wells R-9 receiver in matching cabinet	149.50
VPS-R-9 Power supply (6 or 12 volt) receiver	28.50
Mobile speaker (MS-1)	7.50

We Still Have Collins 32V3 Transmitters

32V3, new	$ 775.00
32V3, demonstrator	695.00
32V3, used	595.00

The Collins KWS-1 and 75A4 will soon be available. Write for complete literature and prices.

Elmac Transmitters and Receivers

AF-67	$ 177.00	PMR6A or PMR12A	$ 134.50
		6 or 12 volt DC P.S.	24.50

We carry all name brands of amateur equipment. Write W2APF for catalogs, literature or if you have questions.

(All prices FOB, Albany, N.Y., USA)

Uncle Dave, W2APF
904 Broadway, Albany 7, N.Y. USA

A Z Basel 9

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

NATIONAL NC-125

11-Röhren-Super mit HF-Vorstufe, S-Meter, Noise-Limiter, eingebauter Select-0-Ject für ungeahnte Trennschärfe, stabilisierter Oszillator, Grammo-Anschluß. 4 Bänder von 530 kC bis 35 mHz plus alle Amateurbänder geeicht und über die ganze Skalenlänge ausgedehnt.

Amateurs Net Price für 220 V mit Lautsprecher **Fr. 1195.—**

SW 54 Kleinsuper, 5 Röhren, Bereich 525-Kcs. bis 30 Mcs. in 4 Bändern. Eingebauter Lautsprecher, große Linearskala, CW-Ueberlagerer, Noise Limiter 110/220 V AC. **Amateurs Net = Fr. 395.—.**

HRO-60 Double Conversion mit allen Schikanen ebenfalls ab Lager lieferbar. Kompl. 110/220 V mit Lautsprecher und Spulen A-B-C-D. **Amateurs Net Fr. 2975.—**

Radio Jean Lips HB 9 J

Dolderstraße 2 **Zürich 32** **Tel. 32 61 56**