

OLD MAN



ORGANE DE L'UNION
SUISSE DES AMATEURS
SUR ONDES COURTES

BOLLETTINO DELL'
UNIONE SVIZZERA DEGLI
AMATORI DI ONDE CORTE

BULLETIN OF THE SWISS
UNION OF SHORT WAVE
AMATEURS

INHALTSVERZEICHNIS

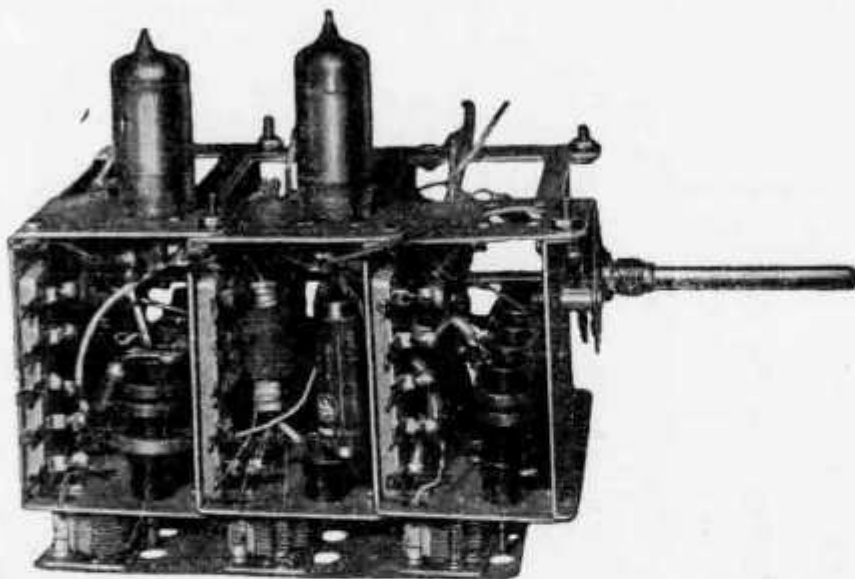
Editorial
USKA-Kalender
VHFMD 1950, Reglement
NMD 1950, Reglement
D. U. F., Reglement
Résultats du contest CQ H 22
IARU-Kongress 1950 in Paris

Voraussagen über Ausbreitung von Radiowell
Pratique des ondes U. H. F.
Die Kristall-Tetrode als Mischglied
Exposition de Radio-goniométrie
Dx-News
OG-Berichte
Ham-Börse

Erscheint monatlich

Vol. XVIII / 1950

No. 6



New!

GELOSO-SPULENGRUPPE

Mod. 2601/02

Spulengruppe mit 6 Wellenbereichen und Hochfrequenz-Vorstufe (wie abgebildet).

Wellenbereiche:

Mod. 2601

10-16 / 15-25 / 24-40 / 39-65 /
190-580 / 700-2000 m

Mod. 2602

10-16 / 15-25 / 24-40 / 39-65 /
64-190 / 190-580 m

Zwei eingebaute Amerikaner-Miniaturröhren.

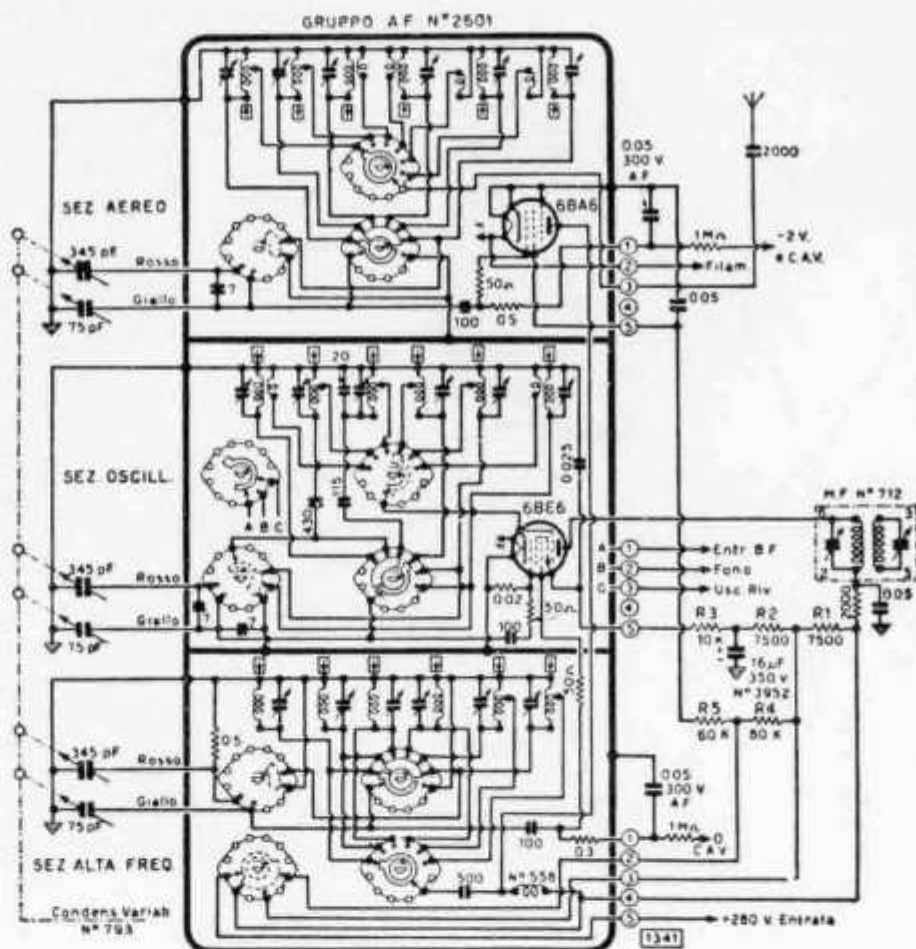
Stark gedehnte Bänder.
Große Eingangsempfindlichkeit

Erstklassige mechanische u.
elektrische Ausführung.

Kleine Dimensionen:
130 x 100 x 85 mm

Komplette Spulengruppe,
inkl. Röhren und Anschluß-
Vorschriften

Fr. 124.—



Sämtliche Geloso-Bausätze sind kurzfristig lieferbar / Verlangen Sie Prospekte



RUEGG + CO. ELEKTRONISCHE PRODUKTE
BADEN — Dynamostraße 5 — Telefon (056) 2 55 58

Präsident:

Beusch Erwin, HB9EL
Dipl. Ing. ETH.
Hanfrose 25, Zürich 55
Telephon 051 / 33 44 94

Vize-Präsident:

Grisch Rob., HB9ER, Ing.
Wabernstraße 45, Bern
Telephon 031 / 5 21 33

Letztjähr. Präsident:

Salquin Werner, HB9BX
Dipl. Ing. ETH.
Munotstr. 23, Schaffhausen
Telephon 053 / 5 38 06

Sekretär:

Brügger Walter, HB9HS
Thurwiesenstraße 16 Zürich 37
Telephon 051 / 26 82 58

Kassier:

Trottmann Otto, HB9JI
Dennlerstraße 46, Zürich 47
Telephon 051 / 23 61 82

Test-Manager:

G. de Montmollin, HB9EQ
Ch. de Villardin 1, Lausanne
Téléphone: app: 021 / 3 26 43
bur: 209 11 / 272 int.

IARU-Verbindungsmann:

Laett Harry, HB9GA
Waldegstr. 30, Ostermündingen
Telephon 031 / 62 32 22 BE

Redaktor:

Probst Hans, HB9RMT
Eichenstraße 12, Birsfelden
Telephon 061 / 3 21 27

QSL-Service:

Wüthrich Ernst, HB9GP
Haggenhaldenweg 18
St. Gallen-Bruggen

Bibliothek:

Enderlin W., HB9CO
Klaraweg 18, Bern

Briefadresse:

USKA, Postfach 1203
St. Gallen

Für Inserate:

Hermann P. Ch.,
Schönburgstraße 38, Bern

HAM-BORSE: per Zeile Fr. 1.-

Postcheck USKA Bern III 10397



Le Ministère de l'Air anglais a informé les radio-opérateurs de la RAF que, en cas de détresse, si aucune liaison ne peut être établie sur les bandes normales de fréquences attribuées au service aérien, de transmettre les avis QRR ou SOS sur la bande d'amateurs 40 mètres.

Cette information est considérée avec attention dans le Bulletin RSGB et les autres publications amateurs. Elle signifie une appréciation de 1er rang de la part des hautes sphères gouvernementales.

En Angleterre, on juge bon de considérer les amateurs comme des amis et l'on ne craint pas de leur confier une mission officielle.

Etendons-nous ici un peu plus sur la question pratique. Dans le Bulletin RSGB, le vieux thème télégraphie contre téléphonie revient à la surface pour ce trafic. Ici, nous dirons seulement que le trafic télégraphique n'est pas encore mort, mais que les amateurs doivent s'efforcer de l'entretenir et que, mêmes les OM phonistes devraient toujours être prêts à recevoir 30-50 signes par minute.

Si un OM perçoit une fois un tel appel de détresse sur la bande 40 m., les règles suivantes doivent être observées; (on les inscrira sur un papier à portée de main où l'on indiquera spécialement les numéros de téléphone mentionnés ici).

¹⁰ Si un signal de détresse est perçu, on inscrira tout ce qui est important, soit: indicatif, heure, position et éventuellement, autres indications.

2⁰ Il est laissé au jugement de l'amateur de décider s'il doit entrer en liaison ou non avec la station transmettant l'appel de détresse.

3⁰ Dans tous les cas les indications mentionnées sous 1⁰ sont à retransmettre

Aéroport de Kloten:

Station goniométrique Tel. 051/ 93 72 00

ou

Tour de contrôle Tel. 051/ 93 73 72

Aéroport de Genève-Cointrin

Station goniométrique Tel. 022/ 8 97 43

ou

Tour de contrôle Tel. 022/ 2 91 00

4⁰ A titre d'orientation: En premier lieu il faut essayer d'atteindre la station goniométrique s'il s'agit de trafic à grande distance, c'est à dire si l'avion ne se trouve pas dans la zone d'approche de Kloten ou de Cointrin. Les stations goniométrique assurent le trafic à grande distance, pendant que la tour de contrôle ne s'occupe, en premier lieu que du trafic d'approche et, de ce fait, n'est équipée que d'appareils VHF. Si la station goniométrique ne peut pas être atteinte, les informations peuvent être transmises, naturellement à une des tours de contrôle indiquées.

HB9EL

Editorial

Das englische Luftministerium hat die Radio-Operateure der RAF angewiesen, im Notfall, wenn auf den normalen Flugfunkbändern keine Verbindung zustande kommen sollte, auf dem 40-Meter-Amateurband QRR- oder SOS-Meldungen durchzugeben.

Diese Meldung findet im RSGB-Bulletin und andern Amateurzeitschriften große Beachtung und stellt eine erstrangige Würdigung der Amateure durch hohe Regierungsstellen dar.

Man versteht in England vorzüglich, die Amateure als Freunde zu gewinnen und hat sich nicht gescheut, sie offiziell zur Mitarbeit heran zu ziehen. Doch wenden wir uns hier mehr der praktischen Seite zu. Im RSGB-Bulletin kommt in diesem Zusammenhang wieder das alte Thema Telefonie contra Telegrafie zur Sprache. Wir wollen hier davon nur festhalten, daß der Telegrafie-Verkehr auch heute noch nicht auf dem Aussterbe-Etat steht, sondern durch die Amateure zu pflegen ist und daß auch ein telefoniegewandter Om jederzeit in der Lage sein sollte, 30—50 Zeichen pro Minute aufnehmen zu können.

Sollte ein Om einmal auf dem 40-Meter-Band einen solchen Notruf hören, so sollen die nachfolgenden Hinweise befolgt werden. Man schreibe sie auf ein Stückchen Papier, wobei speziell die hier angegebenen Telefonnummern immer griffbereit in der Nähe sein müssen.

1. Wird ein Notruf gehört, so schreibe man davon alles auf, was wissenschaftlich ist, wie: Call — Zeit — Position — Eventuelle weitere Angaben.

2. Es ist dem vernünftigen Ermessen des Amateurs überlassen, die Entscheidung zu treffen, ob er mit der den Notruf aussendenden Station in Verbindung zu treten hat oder nicht.

3. Auf alle Fälle sind alle unter 1 erwähnten Angaben sofort weiter zu melden:

Flugplatz Kloten:	Peilstation	Tel. 051/ 93 72 00
	oder	
	Kontrollturm	Tel. 051/ 93 73 72
Flugplatz Genf:	Peilstation	Tel. 022/ 8 97 43
	oder	
	Kontrollturm	Tel. 022/ 2 91 00

4. Zur Orientierung diene: Es ist in allererster Linie zu versuchen, die Peilstation zu erreichen, sobald es sich um größere Distanzen handelt, d. h. wenn das Flugzeug sich nicht in der Nahzone des Flugplatzes Kloten oder Genf befindet. Die Peilstation bedient den Funkverkehr auf große Distanzen, während der Kontrollturm sich in erster Linie nur um den Nahverkehr bekümmert, und deshalb nur mit UKW-Geräten ausgerüstet ist. Ist die Peilstation nicht erreichbar, so kann natürlich die Meldung an einen der erwähnten Kontrolltürme weiter gegeben werden.

HB9EL

Mitteilungen des Vorstandes

Die Ortsgruppe Biel hat am 21. 4. 50 ihre Statuten dem Vorstand übergeben. Sie wurden gemäß den USKA-Statuten, Artikel 4, vom Vorstand genehmigt. HB9EL



Contest VHF du 6 et 7 mai 1950

Peu de rapports nous sont parvenus à la suite du premier contest VHF. Voici les résultats dans l'ordre du classement:

1. HB9JU avec 12912 points, QTH Evillard.
QSO: HB9EQ, 9G, 9BZ, 1KI, 9DJ, 9AA, 9DR, 1HK, 1DK; 11FA; 11AY.
Tx: xtal, 6J6-6J6-815, inpt 35 watts.
Ant: 3 éléments rotary-beam, polarisation horizontale
2. HB1HK avec 6258 points, QTH Rigi-Kulm.
QSO: HB9BZ, 9IR, 9GS, 9BJ, DL1DA, DK9WW.
Tx: xtal, 6AG7-2x6L6-815-829, inpt 50 watts.
Ant: 8 éléments rotary-beam, polarisation horizontale.
3. HB9EQ avec 2730 points, QTH Bussigny near Lausanne.
QSO: HB9JU, 9BB, 9FF, F3NK.
Tx: xtal, 2x6AG7-2x6V6-815-829, inpt. 50 watts.
Ant: 6 éléments rotary-beam, polarisation horizontale.
4. HB9FF avec 53 points, QTH Genève.
QSO: HB9EQ.

Contest VHF du 2 juillet

Plusieurs pays ont organisé un contest VHF à cette même date. Les membres de la RSGB et du VERON seront sur l'air déjà le samedi 1 juillet au soir; le DARC travaillera en deux périodes, soit le 2 juillet de 0600—1000 et de 1500—1900 HEC avec stations à plus de 500 m s/m. L'Italie sera également de la partie ainsi que la Belgique. De nombreux OM's Français lanceront également CQ 145. Aussi nous prions toutes les stations suisses QRV le samedi, d'être sur l'air dès 2000.

Diplome HELVETIA 22

Les OM's suivants ont rempli les conditions pour l'obtention du diplôme „HELVETIA 22“, à la suite du contest „CQ H 22“. Ce sont dans l'ordre:

Emetteurs: 1) HB9FF, 2) HB9EK, 3) HB9BX, 4) HB9DZ, 5) HB9AE.

Récepteurs: 1) HB9RSE, 2) HE9RMG, 3) HE9ROJ.

Nos plus vives félicitations vont à ces OM's, qui ont fait preuve d'une belle tenacité.

Nous profitons de cette occasion pour prier chaque OM d'envoyer ses QSL's à ceux qui les attendent pour compléter leur collection de cantons. Citons un OM très recherché qui, après le contest CQ H22, a envoyé 110 QSL's et n'en a reçu que 10 en retour! Ne soyons pas égoïstes à ce point!

Certificat de capacité pour HE9R s

Les rapports reçus jusqu'ici sont fort maigres! Vaut-il la peine d'organiser des émissions spéciales à l'intention des amateurs-récepteurs? Des 500 membres de l'USKA, 5 seulement savent-ils le morse? Espérons qu'à la suite des prochains exercices de lecture au son, un éclatant démenti sera donné à nos doutes. Ces émissions sont annoncées à la fin des broadcasts officiels de l'USKA.

Emissions O.T.C.

C'est toujours avec un grand plaisir que nous nous mettons à l'écoute des émissions de OTC réservées aux amateurs. Que chaque OM inscrive ces émissions à son horaire d'écoute (voir Old man d'avril 1950).

Dans une lettre reçue de ON4RA, le distingué TM de OTC nous prie de communiquer aux OM's suisses le texte suivant:

„Je suis particulièrement heureux de pouvoir vous signaler une chose qui, j'en suis certain, intéressera de nombreux HB9 et notamment les dévoués dirigeants de l'USKA, à savoir: le Département du Programme DX de l'OTC-Bruxelles n'a jamais reçu autant de compte-rendus d'écoute, ainsi que du courrier de France et de Belgique, nous faisant part de notes et de considérations dans lesquelles nous relevons que les auditeurs marquent leur entière satisfaction à l'audition des programmes USKA, tant au point de vue intérêt que réalisation technique.“

Nous pouvons assurer OTC qu'une attention toute particulière est apportée à la mise au point de ces émissions auxquelles HB9FE est très spécialement attaché.

Congres de l'ARU 1950

Le temps nous manque pour faire un rapport détaillé de ce Congrès auquel nous avons eu l'honneur d'assister. Disons simplement qu'un travail très utile a été réalisé pour le bien des amateurs du monde entier en général et pour la défense des intérêts

des OM's de la zone 1 en particulier. Remercions le REF de la façon impeccable avec laquelle il a organisé ce Congrès et l'accueil chaleureux qui nous a été réservé à Paris.

Un compte-rendu complet sera publié dès réception du rapport général résumant le travail des Commissions. HB9EQ

Fähigkeitsausweis für Empfangsamateure

In der Uebersetzung des Reglementes in die deutsche Sprache schlich sich ein Fehler ein. Unter Ziffer 1 muß es heißen: Während je 5 Minuten drei Texte in Morsezeichen, Tempo 30 aufzunehmen . . . an Stelle von einem Text. (Siehe Originaltext in französischer Sprache).

VHFMD 1950

REGLEMENT

1. Le VHFMD 1950 est un contest ouvert à toutes les stations d'émission et de réception suisses, titulaires d'une concession. Toute station participante se placera dans les conditions les plus favorables de situation et de travail.
2. Le VHFMD 1950 a lieu le dimanche 2 juillet de 0500 à 1700 HEC. Les stations déjà en place le 1 juillet seront QRV pour un test dès 2000 HEC.
3. Fréquences: bande principale 145 mcs
bandes secondaire 420 mcs
Ondes: A1, A2, A3
4. Les stations sont réparties en différentes classes:
Classe A: stations mobiles, input maximum 50 watts
Classe B: stations portables, input maximum 5 watts (batteries)
Classe C: stations fixes
Classe D: stations de réception
Les stations des classes A et C peuvent faire usage du réseau électrique public.
5. Code à transmettre: RS ou RST suivi du QTH.
La liaison entre deux mêmes stations peut être renouvelée sur les ondes A1, A2 et A3, les deux stations utilisant simultanément le même type d'onde.
6. Score: a) Points: 1 point par km de distance à vol d'oiseau;
b Multiplicateur: 1 point par QSO entre stations du même canton
2 points par QSO entre stations de cantons différents
3 points par QSO avec une station de l'étranger.

Un classement sera fait pour chaque bande.

Le score final est égal au total des points km x total des points multipl.

Les articles 5 et 6 s'appliquent, adaptés, aux stations de réception.

7. Chaque participant envera, au TM suisse, jusqu'au 14 juillet 1950, un procès-verbal contenant:

a) un double détaillé du log, où sera inscrit, en plus des indications usuelles, l'orientation de l'antenne pour chaque QSO, l'évolution aussi précise que possible des conditions atmosphériques au cours des 12 heures du contest (température, sens et vitesse du vent, pression barométrique, degré hygrométrique de l'air, insolation etc.)

- b) une description détaillée des différents éléments composant la station.
 c) dans la mesure du possible, une photographie de l'installation.
8. Le call des stations étrangères, QRV lors de ce contest, sera annoncé au broadcast officiel du dimanche 25 juin.

VHFMD 1950

REGLEMENT

1. Der VHFMD 1950 ist ein Wettbewerb, welcher für alle schweizerischen Sende- und Empfangsstationen mit einem Rufzeichen offen ist. Alle teilnehmenden Stationen plazieren sich in der möglichst günstigsten Lage.
2. Der VHFMD 1950 findet Sonntag, den 2. Juli von 0500 bis 1700 HEC statt. Die Stationen, welche am 1. Juli QRV sind, möchten sich für einen Test ab 2000 HEC bereithalten.

3. *Frequenzen:* Hauptband 145 mc
 2. Band 420 mc

Betriebsarten: A1, A2, A3.

4. Die Stationen sind in verschiedene Klassen eingeteilt:

Klasse A: mobile Stationen, input Max. 50 Watt

Klasse B: portable Stationen, input max. 5 Watt (Batterien)

Klasse C: fixe Stationen

Klasse D: Empfangsstationen.

Die Stationen der Klassen A und C können am öffentlichen Netz angeschlossen sein.

5. Uebermittlungscodes: RS oder RST gefolgt von QTH.
 Die Verbindung mit der gleichen Station kann wiederholt werden auf Betriebsart A1, A2 und A3. Die beiden Stationen verwenden die gleiche Wellenlänge.
6. Punkte: a) 1 Punkt pro km Luftdistanz;
 b) Multiplikator: 1 pro QSO zwischen Stationen im gleichen Kanton
 2 pro QSO zwischen Stationen verschiedener Kantone
 3 pro QSO mit einer Station eines andern Landes.

Ein Klassement wird für jedes Band erstellt.

Die Totalpunktzahl wird errechnet aus der Anzahl der Punkte km Luftdistanz x Anzahl Punkte vom Multiplikator.

Art. 5 und 6 gilt für die Empfangsstationen.

7. Jeder Teilnehmer schickt an den TM bis am 14. Juli 1950 eine Liste enthaltend:
- a) das Logdoppel mit genauen Indikationen, die Richtung der Antenne für jedes QSO, genaue Beschreibung der atmosphärischen Verhältnisse während den 12 Stunden des Contests (Temperatur, Richtung und Schnelligkeit des Windes, Barometerstand, Luftfeuchtigkeit etc.).
- b) Eine genaue Stationsbeschreibung.
- c) Wenn möglich eine Photographie der Station.
8. Die Rufzeichen der ausländischen Stationen, welche während dieses Contests QRV sind, werden am offiziellen Rundspruch Sonntag, den 25. Juni, bekanntgegeben.

HB9EQ

National Mountain Day — NMD 1950

(Bande 80 m)

REGLEMENT

1. Le NMD est un concours pour stations portables suisses sur ondes courtes qui a lieu chaque année.
2. Le NMD 1950 aura lieu le dimanche 23 juillet par n'importe quel temps.
3. Le concours commencera à 0800 et se terminera à 1200 HEC.
4. Limite de poids de la station complète: émetteur, récepteur, batteries, accessoires, matériel, antenne etc. au maximum 6 kg.
5. Il est strictement défendu de brancher la station à un réseau électrique quelconque. Une antenne permanente ne devra pas être employée.
6. Ne peut être utilisé que des appareils construits par les participants eux-mêmes.
7. L'input n'est pas prescrit.
8. Toutes les stations travailleront exclusivement en télégraphie et sur la bande 80 m. (cw).
9. Le QTH de la station portable devra se trouver à une altitude d'au moins 1000 m sur mer.
10. *Les derniers 300 m. (altitude) devront être fait à pied*, la station complète doit être transportée par l'opérateur.
11. *Score:*
Liaisons avec stations participant au NMD 4 points. Liaisons avec d'autres stations suisses 2 points.
12. Pour être classées, les stations devront avoir effectué au moins trois QSO. Le rapport RST ainsi qu'un télégramme d'au moins 15 lettres devront être échangés dans chaque QSO. Ces télégrammes seront différents d'un QSO à l'autre.
13. En cas d'ex-aequo, il sera tenu compte du QTH (altitude ou accès difficile).
14. Des prix et diplômes seront remis selon les possibilités.
15. *Inscriptions et rapports:*
Les inscriptions devront être envoyées au TM suisse avant le 4 juillet.
16. Chaque participant devra envoyer au TM, jusqu'au 14 août un rapport détaillé avec:
 - a) le double du Log,
 - b) une description détaillée de la station (mentionner les types de lampes et batteries employées),
 - c) une photo de la station en ordre de marche.
17. Les OM's ne participant pas au NMD sont priés d'être QRV avec leur station fixe, afin que les „portables“ ne manquent pas de correspondants (à partir de 0930 seulement).
18. Les OM's qui arriveront samedi soir déjà au QRA, sont priés d'être QRV entre 2000 et 2200. (Possibilité de faire des essais).

Concours pour les 9R's

19. Chaque 9R, membre de l'USKA, a le droit de participer au NMD.
20. Les articles 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 15, 16 et 18 sont également valables pour les 9R's.
21. Poids maximum du récepteur, y compris tous les accessoires 3 kg.
22. *Score:*
Pour chaque QSO NMD reçus 3pts. Seul les QSO's complets avec télégramme sont valables.
23. Prix et diplômes seront attribués selon les possibilités.

9EQ

REGLEMENT

1. Der NMD ist ein jährlich durchzuführender Wettbewerb für portable schweiz. Amateurstationen.
2. Der NMD 1950 wird Sonntag, den 23. Juli bei jeder Witterung durchgeführt.
3. Der Wettbewerb beginnt um 0800 und dauert bis 1200 MEZ.
4. Die Gewichtsgrenze der kompletten Station bestehend aus Sender, Empfänger, sämtlichen Stromquellen, Ersatz und Antennenmaterial beträgt höchstens 6 kg.
5. Die Station darf an keinem öffentlichen oder privaten Stromnetz angeschlossen werden. Als Antenne darf keine schon bestehende verwendet werden.
6. Es dürfen nur Apparate benützt werden, die von den Teilnehmern selbst gebaut wurden.
7. Die Sendeleistung wird nicht begrenzt.
8. Alle Stationen arbeiten aussch. in Telegraphie und auf dem 80-m-Band (CW).
9. Der Standort der portablen Station muß mindestens auf 1000 m ü. M. gelegen sein.
10. *Die letzten 300 m Höhenunterschiede müssen zu Fuß zurückgelegt werden.* Dabei muß die komplette Apparatur vom Operateur getragen werden.
11. **Score:**
Verbindung mit NMD-Stationen 4 Punkte. Verbindung mit andern HB-Stationen 2. Punkte.
12. Um klassifiziert zu werden, muß eine Station mindestens drei Verbindungen abgewickelt haben. Bei jeder Verbindung ist der RST-Rapport sowie ein Telegramm von mindestens 15 Zeichen auszutauschen. Von einem zum andern Telegramm werden die Texte verschieden sein.
13. Bei gleicher Punktzahl ist derjenige Sieger, dessen Standort entweder geographisch höher gelegen oder schwerer zugänglich ist.
14. Preise: eine USKA-Anerkennungskarte, je nach Möglichkeit.
15. *Anmeldung:*
Anmeldungen nimmt der TM bis spätestens am 4. Juli entgegen, damit Doppelbesetzungen gewisser Standorte vermieden werden können.
16. Jeder Teilnehmer hat dem TM bis 14. August einen ausführlichen Bericht einzusenden, der
 - a) das Logbuchdoppel,
 - b) ausführliche Stationsbeschreibung mit Angabe der verwendeten Röhren und Stromquellen,
 - c) eine Photographie der betriebsbereiten Station, enthalten soll.
17. Die am NMD nicht teilnehmenden Stationen werden ersucht, vom zuhause aus mit den portablen Stationen zu verkehren (nicht vor 0930).
18. Diejenigen, die schon am Samstagabend ihren Höhenstandort erreicht haben, sind gebeten, von 2000 bis 2200 für Versuche bereit zu sein.

Wettbewerb für 9R's

19. Am NMD kann jeder 9R, der Mitglied der USKA ist, teilnehmen.
20. Die Artikel 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 15, 16 und 18 gelten auch für 9R's.
21. Maximalgewicht des Empfängers mit allem Zubehör 3 kg.
22. **Score:**
Für jedes gehörte NMD-QSO 3 Punkte. (Mit vollständig aufgenommenem Telegramm).
14. Preise und USKA-Anerkennungskarte, je nach Möglichkeit.

HB9EQ

Diplôme de l'union Française D. U. F.

REGLEMENT

Art. 1 Afin de développer et encourager les Liaisons radio avec les pays de l'Union Française, il est institué un diplôme appelé Diplôme de l'Union Française D. U. F.

Art. 2 Les Amateurs autorisés du monde entier pourront concourir pour l'obtention de ce Diplôme. Ils devront pour cela effectuer un certain nombre de liaisons avec les Pays de l'Union Française, sur les bandes de fréquences autorisées, et quelles que soient les bandes, soit en téléphonie, soit en télégraphie.

Art. 3 Les Liaisons valables pour l'obtention de ce diplôme doivent être postérieurs au 1 avril 1946.

Art. 4 Le Conseil du REF est seul qualifié pour accorder ce Diplôme, sur lequel seront apposées les signatures du Président et du TM en fonction. Les cas litigieux seront examinés par une commission nommée par le Conseil.

Art. 5 Le D. U. F. sera composé de quatre parties; les trois premières sont différenciées par une lettre de couleur: D, bleue, U, blanche, F, rouge, et constituent le Diplôme d'Honneur de l'Union Française; la quatrième partie complètera le D. U. F. et constituera le Diplôme d'Excellence.

Art. 6 Les différentes parties du D. U. F. seront décernées suivant les dispositions suivantes, sur communications au REF des justificatifs (QSL's) des liaisons réalisées:

Première partie: Aux Amateurs ayant réalisé des liaisons avec des stations de l'Union Française se situant dans trois continents, y compris l'Europe, et totalisant au moins cinq pays différents, non compris le leur.

Deuxième partie: Aux Amateurs ayant réalisé des liaisons avec des stations de l'Union Française se situant dans quatre continents y compris l'Europe et totalisant au moins huit pays différents, non compris le leur.

Troisième partie: Aux Amateurs ayant réalisé des liaisons avec des stations de l'Union Française se situant dans cinq continents y compris l'Europe et totalisant au moins 10 pays différents non compris de leur.

Quatrième partie: Aux Amateurs ayant réalisé des liaisons avec des stations de l'Union Française situées dans les six continents et totalisant au moins 16 pays différents, non compris le leur.

Les Amateurs désirant obtenir de D. U. F. enverront à leur association, section de F. I. A. R. U., les pièces justificatives requises pour chaque partie du D. U. F.

Le Secrétariat de leur Association vérifiera l'authenticité des QSL's reçues et rédigera une demande au Secrétariat du REF, mentionnant les noms, prénoms, adresse, indicatif du postulant, puis la liste des QSL's comportant l'indicatif, la contrée et le continent de chaque correspondant, les date et heure de liaison, ainsi que la fréquence et le type d'émission.

Les pièces justificatives seront retournées à leur propriétaire par l'Association qui a rédigé la demande.

Les demandes seront adressées, seules, à l'adresse suivante: Réseau des Emetteurs Français (D. U. F.) 72 rue Marceau, Montreuil, Seine, France.

Les Diplômes seront expédiés gracieusement aux demandeurs par le REF.

Signalons que HB9J a obtenu le D. U. F., troisième partie. Nous l'en félicitons vivement.

Résultats du contest «CQ H 22»

Emetteurs suisses

CLASSEMENT

Total des cantons
QSO sur 80 et 40 m

Rang	Call	Canton	Score	Total des cantons QSO sur 80 et 40 m
1	HB9EU	AG	13600	41
2	HB9B	BS	6288	37
3	HB9BX	SH	3432	35
4	HB9IJ	ZH	3264	29
5	HB9JD	TG	3066	36
6	HB9FX	VD	2925	34
7	HB9EJ	VS	2368	30
8	HB9EK	BE	2304	32
9	HB1JI/GJ	GL	2263	24
10	HB9DZ	BE	2244	28
11	HB9BQ	NW	2178	28
12	HB9FI	FR	1920	27
13	HB9BE	NE	1920	26
14	HB9KC	AG	1798	25
15	HB9FQ	GR	1593	21
16	HB9IX	SZ	1456	21
17	HB9BJ	SO	1450	23
18	HB9GR	GE	1392	28
19	HB9BN	FR	1380	27
20	HB9HZ	GE	1260	26
21	HB9DS	BE	1066	24
22	HB9IB	BE	900	22
23	HB9FF	GE	858	23
24	HB9CT	GE	782	19
25	HB9JM	BE	520	20
26	HB9AA	ZH	496	14
27	HB9AE	BS	450	25
28	HB1HS	AR	425	11
29	HB1II	ZH	400	18
30	HB9GU	BS	396	16
31	HB9X	ZH	375	11
32	HB9KU	BS	297	7
33	HB9GZ	SG	273	10
34	HB9KY	GE	99	7
35	HB9CM	NE	25	5

Emetteurs étrangers

1	DL1DA	D	1960	40
2	DL1CX	D	750	25
3	DL1CO	D	640	20
4	DL5AW	ZFO	616	22
5	F9DW	F	529	23
6	DL1YA	D	224	13
7	DK9MK	D	100	10
8	F9RS	F	72	8

Récepteurs

Rang	Call	Canton	Score	Total des cantons QSO sur 80 et 40 m
1	HE9RDX	BS	9765	42
2	HE9RMG	SG	7852	43
3	HE9RPE	LU	3614	23
4	HB9RPI	BS	2016	31
5	HB9RDK	NE	1682	24
6	HB9RRT	BS	1568	27
7	HE9ROK	VD	176	9
8	HE9ROJ	VD	54	6

Nous avons encore reçu les logs de HB9EL, CK, HA, CX et EQ, hors concours. Signalons que les stations suisses suivantes ont participé toutes ou en partie au „CQ H22“, sans envoi de log: HB9J, 9K, 9S, 9BO, 9BP, 9CI, 9CU, 9CV, 9CX, 1CA, 9DD, 9DR, 9EI, 9FH, 9FN, 9FT, 9FY, 9GI, 9GS, 9HA, 9HK, 9HM, 9HQ, 9HT, 9IL, 9JB, 9JG, 9JJ, 9JL, 9JZ, 9KO, 9LB.

Commentaires sur le „CQ H 22“

Les résultats obtenus au cours de ce contest sont extrêmement réjouissants. Un réseau radio d'amateurs a couvert l'ensemble de notre pays, avec des stations réparties dans les 22 cantons, desservies par 72 opérateurs. Cet événement vaut la peine d'être souligné: il doit être marqué d'une pierre blanche dans les annales de l'USKA. 23 stations ont pris part au QSO circulaire officiel en téléphonie, dirigé de main de maître par HB9AA; il s'est déroulé, malgré des conditions de propagation peu favorables, avec une excellente discipline.

Nous sommes par contre étonnés du peu d'intérêt que cette compétition a suscité auprès des amateurs récepteurs. Huit logs reçus pour plus de 400 9R's, c'est peu! Vaut-il la peine d'inclure les amateurs récepteurs dans nos compétitions?

Il est à retenir tout l'intérêt que ce contest a soulevé auprès d'amateurs étrangers désireux de réaliser les conditions pour l'obtention du diplôme Helvétia 22. Aussi c'est à eux que sera en partie destiné le „CQ H22“ des 7 et 8 octobre prochains.

Nous félicitons chaque OM pour les résultats obtenus et sommes heureux de constater que ce contest a permis à certains de terminer le diplôme „Helvétia 22“ et à d'autres, de s'y intéresser ou d'augmenter le nombre de cantons QSO jusqu'ici.

Kommentar des „CQ H 22“

Die Resultate welche während des H 22 Contests erreicht wurden, waren ausserordentlich befriedigend. Ein Amateur-Radio-Netz hat unser Land überdeckt, verteilt auf die 22 Kantone, und von 72 Ops. bedient. Dieses Resultat verdient gewürdigt zu werden, es soll dies ein weisser Stein in den Annalen der USKA sein.

23 Stn. haben am offiziellen Rund QSO welches vom alten Fuchs HB9AA geleitet wurde, teilgenommen. Der Verkehr hat sich trotz schlechten Bedingungen sehr diszipliniert abgewickelt.

Anderseitig sind wir sehr enttäuscht vom geringen Interesse der He9r's. Nur 8 Log sind eingegangen und wenn man bedenkt, daß es über 400 9r's gibt, so ist das sehr wenig. Soll man überhaupt die HE9R's noch in die Wettbewerbe einschließen?

Es ist das große Interesse hervorzuheben, welches unsere ausländischen Om's an diesem Test bekundet haben, um das H 22 zu erfüllen. Der nächste Test vom 7. und 8. Oktober wird auch speziell für sie bestimmt sein.

Wir beglückwünschen alle OM's für die vorzüglichen Resultate und sind erfreut zu konstatieren, daß es einigen gelungen ist, die Bedingungen für das H 22 zu erfüllen, und den andern die Kantonszahl zu erhöhen oder sich für das H 22 zu interessieren. HB9EQ

Mitteilung des IRO

Im Monat März habe ich das Amt des IRO übernommen. Trotz verschiedener Aufforderungen, selbst durch den Präsidenten der USKA, habe ich bis jetzt die Akten vom scheidenden IRO, HB9AW, noch nicht erhalten, ausgenommen das Dossier betr. Prioritäten, welches bis zur Amtsübernahme durch HB9AW sauber nachgeführt ist. Ich bitte alle OM's, welche noch unerledigte Anträge vorliegen haben, diese bei mir neu einzureichen.

Was die Prioritäten betrifft, so werde ich demnächst eine revidierte Liste über alle verteilten und noch ausstehenden Prioritäten veröffentlichen. HB9GA

Batterien für Max-Geräte

Die Abgabe von Batterien für die Max-Geräte oder zu andern Versuchszwecken erfolgt nicht mehr durch HB9FN. Die Bestellungen sind in Zukunft schriftlich oder telephonisch an folgende Adresse zu richten:

Om A. Lügstenmann
Militärstraße 28
BERN
Tel. 031 / 2 07 53

Die in letzter Zeit eingegangenen Wünsche werden von dieser Stelle nach Möglichkeit erledigt.

Im übrigen wird nochmals auf den Aufruf von HB9FN im Old Man Nr. 10/1949 verwiesen, wonach auch in Zukunft Batterien nur an ganz abseits wohnende Ham's verschickt werden. Bezüge aus Ortsgruppen oder von größerem Umfang sind nach rechtzeitiger Voranmeldung in Bern abholen zu lassen. HB9FN

Mitteilung der Redaktion

OM H. Stettler, HB9JS hatte uns zu einer Vorführung des von seiner Firma, Stettler Radio AG., entwickelten PARADYN eingeladen. (Beschreibung in Nr. 4, Seite 93). Wir möchten nicht verfehlen, OM Stettler für seine erfolgreiche Arbeit zu beglückwünschen.

In letzter Zeit erhielt ich verschiedene Einsendungen, welchen Zeichnungen in Bleistift beigelegt waren. Diese Zeichnungen müssen immer umgezeichnet werden. Wir bitten deshalb alle OM's die Skizzen in Tusch anzufertigen (auf weißes Papier, evtl. auch auf Millimeterpapier mit blauer Liniatur).

In dieser Nummer erscheinen erstmals Vorhersagen über die Ausbreitungsbedingungen. Um diese Angaben frühzeitig herauszubringen, ist es notwendig, den Redaktionsschluß auf einen früheren Termin festzulegen. Nach dem angegebenen Termin eingehende Texte können nicht mehr berücksichtigt werden. HB9RMT

Das Verzeichnis der HB9er ist uns soeben von der PTT zugesandt worden. Dasselbe wird mit der Juli-Nummer veröffentlicht. HB9RMT.

Redaktionsschluß für die Juli-Nummer: 25. Juni 1950.

IARU-Kongreß 1950 in Paris

18. bis 20. Mai 1950

Eine bewegte Geschichte, liebenswürdige und aufgeschlossene Menschen und Freundschaft mit der ganzen Welt haben der Stadt Paris jene Größe gegeben, die wir bewundern und lieben. „Das Gesicht einer Stadt“, sagte Baudelaire, „ändert rascher als das Herz eines Sterblichen.“ In der Tat, es schien uns, Paris habe evolviert, begnüge sich nicht mit dem Erreichten, sondern suche zielstrebig nach Vervollkommnung. Dies gilt ganz allgemein für Frankreich. Wie waren wir überrascht, als in Dijon eine elektrische Lokomotive an den Zug angehängt wurde, und uns in sausender Fahrt, auf die Minute genau, an das Ziel brachte. Elektrifikation des Bahnnetzes in Frankreich, nein, das hätten wir am wenigsten erwartet.

Daß die Franzosen nicht nur improvisieren, sondern auch organisieren können, das bewiesen uns deutlich unsere Freunde des „REF“ (Réseau des Emetteurs Français), welche gleichzeitig mit der IARU (International Radio Amateur Union) ihr 25jähriges Jubiläum feierten. Die Organisatoren des REF (F8LA, F8TM, F8HE, F8OL, y1 F3iB usw.) verdienen ein Gesamtlob und wir beglückwünschen sie zu ihrer großen Arbeit.

1925—1950, zwei Daten der Amateurgeschichte, die eng mit der Stadt Paris verbunden sind. In der Tat, vor 25 Jahren fand hier nämlich die Gründung der IARU statt. Pioniere aus aller Welt kamen zusammen, um mit viel Begeisterung den Grundstein für das Amateurwesen zu legen. Welche Entwicklung seit dieser Zeit! 1925, glückliche Epoche, wo die Entwicklung der Kurzwellenverbindungen stürmisch vorwärtsschritt und sich die Amateure sowohl auf nationalem als auch auf internationalem Boden zusammentraten und Hand in Hand in echtem Amateurgeist ihr Ziel verfolgten. Unsere lieben Kurzwellen, die seither für alle Radio-Dienste unentbehrlich geworden sind, werden heute heiß umstritten. Ja, man will den Amateuren ihre schmalen Bänder noch mehr amputieren. Es ist deshalb unbedingt notwendig, daß sich alle om's zusammenfinden, ihre Daseinsberechtigung immer wieder unter Beweis stellen und, mehr als bisher, mit der Wissenschaft Hand in Hand arbeiten. Dieser Drang, das bisher Erreichte zu erhalten und weiter auszubauen, war die „Kernstimmung“ und das Leitmotiv des diesjährigen IARU-Kongresses. Dies kam deutlich zum Ausdruck in der Resolution der technischen Kommission (Präsident: om Revireux F8OL), welche eine konkrete Zusammenarbeit mit der URSI (Union Radio Scientifique Internationale) befürwortete. Bereits im Jahre 1948 hatte die URSI in ihrer in Stockholm abgehaltenen Generalversammlung die Beiträge der schweizerischen und schwedischen Amateure über die Erforschung der Ausbreitungsbedingungen in der Troposphäre, sowie diejenigen der französischen und dänischen Amateure über die sporadischen E-Schicht-Reflexionen, zur Kenntnis genommen und weitere Empfehlungen an die Amateur-Organisationen ausgearbeitet.

In der administrativen Kommission am IARU-Kongreß in Paris (Präsident: om Scarr, G2WS) wurden diverse aktuelle Probleme behandelt. Vor allem die wichtige Frage der IARU-Delegation an den kommenden, internationalen Wellenverteilungskonferenzen. Die Versammlung nahm interessiert Kenntnis von der Tatsache, daß die USKA bereits einen Sonderbeitrag (zur Finanzierung solcher Delegationen) von ihren Mitgliedern erhebe. Einstimmig wurde beschlossen, daß jede nationale Organisation einen Beitrag pro rata ihrer konzessionierten Mitglieder erheben solle um damit einen Fonds zur Finanzierung der IARU-Delegationen zu speisen. Der Beitrags-

Modus selbst wird hingegen jedem einzelnen Verband überlassen und es steht ihnen frei, auch nichtkonzessionierte Mitglieder als beitragspflichtig zu erklären. Diese sind ja ebenfalls daran interessiert und können früher oder später auch von den erreichten Resultaten profitieren.

Ein weiterer Punkt galt der endgültigen Genehmigung und Bereinigung des Band-Plans (Bandplanning) wobei besonderes Gewicht darauf gelegt wurde, daß die Wirksamkeit dieses Planes von der loyalen Einhaltung durch die Amateure abhängt. Was aber noch wichtiger ist, wenn eine Band-Unterteilung richtig spielen soll, ist die Voraussetzung, daß der Plan periodisch in allen Amateur-Zeitschriften publiziert werden muß. Die Vorschläge der USKA über die Aufstellung eines Wettbewerbs-Kalenders auf internationaler Basis, wobei auch nationale Wettbewerbe mit einbezogen werden um Kollisionen auf den benützten Bändern zu vermeiden, wurden genehmigt und die RSGB mit der Koordinierung der Contests beauftragt. Allgemein wurde festgestellt, daß zuviele Wettbewerbe laufen und daß sich eine Vereinfachung und Neuregelung im Rahmen der IARU aufdrängt.

Durch die Aufteilung der Welt in drei verschiedene Regionen (Atlantic-City) ergaben sich auch bei den Amateuren Unterschiede in der Wellenzuteilung (Beispiel: 50 Mc-Band). Dadurch wurden auch drei Interessensphären geschaffen und man konnte sich in den letzten Jahren des Eindrucks nicht erwehren, daß sich die ARRL (als Hauptsitz der IARU) am Schicksal der Region 1 (Europa und Afrika) desinteressierte. Dieser Eindruck wurde noch durch die Abwesenheit der Amerikaner am Kongreß in Paris verstärkt. Es war deshalb naheliegend, daß sich die Vertreter der Region 1 einigten, eine Untersektion der IARU für Europa und Afrika ins Leben zu rufen. Dieses „Bureau“, wie es vorläufig genannt wird, wurde der RSGB anvertraut und die Delegierten aus England nahmen diese Mission, unter Vorbehalt der Genehmigung durch den Verband der RSGB, an. Ein weiterer Antrag, es sei der Sitz der IARU von Amerika nach Europa zu verlegen, wurde als nicht opportun erachtet, trotzdem dies statutengemäß durchaus denkbar wäre. Das Prinzip der IARU an sich, das heißt der weltweite Zusammenschluß aller Amateure, wurde selbstverständlich nicht angezweifelt und soll, wie bereits erwähnt, in Zukunft noch mehr verstärkt werden.

Welches Interesse die verantwortlichen Behörden Frankreichs der Amateurtätigkeit entgegenbringen, wurde uns anlässlich dieses Kongresses so richtig bewußt. Kein Geringerer als der französische Minister der PTT, Mr. Brune, leitete die Eröffnungssitzung und empfing nachher sämtliche Delegierten in seinem Amtssitz. Auch waren verschiedene hohe Persönlichkeiten, darunter der Generaldirektor der télécommunications française, Mr. Lange, General Leshi und Prinz de Broglie, Sekretär der Académie des Sciences, anwesend. Daß bei einer solchen Gelegenheit das Wiedersehen mit alten Freunden gebührend gefeiert und neue persönliche „QSO visu“ getätigt werden, liegt auf der Hand. Dem verdienstvollen Präsidenten der „REF“ om Barba, F8LA und xyl möchten wir auch an dieser Stelle für den großzügigen Empfang in seinem Pariser Heim herzlich danken.

Die USKA-Delegation, bestehend aus unserem TM om de Montmollin, HB9EQ und dem Unterzeichner, fachkundig unterstützt durch HB9J, HB9FF und HB9DQ konnte viele wertvolle Erfahrungen mit nach Hause nehmen und wir zweifeln nicht daran, daß der Kongreß in Paris als ein Markstein in die Geschichte des Amateurwesens eingehen wird.

HB9CA

Voraussage über die Ausbreitung von Radiowellen

Für die Kurzwellenausbreitung für große Entfernungen ist die reflektierende Wirkung der ionisierten Schichten maßgebend und zwar der sogenannten E-, F 1- und F 2-Schichten. Unterhalb dieser Schichten befindet sich ein für Radiowellen absorbierendes Gebiet, das mit „D“ bezeichnet wird. Die drei obengenannten Schichten weisen eine Entfernung von der Erde von ca. 100, 200, bzw. 300 km auf, Jeder entspricht eine gewisse Ionisationsdichte, welche periodischen Schwankungen unterliegt, wie z. B. den Tages- und Jahreszeiten, den Sonneneinwirkungen, etc.

Unter Berücksichtigung aller dieser Faktoren publiziert nun monatlich das *Central Radio Propagation Laboratory* für je 3 Monate voraus, eine Serie von 9 Diagrammen, aus welchen man die maximale Frequenz entnehmen kann, die von einem gewissen Punkt der Ionosphäre reflektiert wird. Nachdem zwei Punkte festgelegt worden sind, zwischen welchen eine Radioverbindung gewünscht ist, besteht durch Verarbeitung dieser Diagramme die Möglichkeit, eine Kurve zu zeichnen, welche die maximale zu gebrauchende Frequenz in Funktion der Zeit darstellt, und zwar für einen bestimmten Monat. Es wurde experimentell festgestellt, daß die ionosphärischen Bedingungen für den praktischen Gebrauch ca. 4—5 Wochen unverändert bleiben. Wegen eventueller kleiner Veränderungen der Ionisation der Schichten, kann der Gebrauch der maximalen Frequenz eine Verbindung oft nicht sicher garantieren. Aus diesem Grunde ist es notwendig, eine gewisse beste Arbeitsfrequenz zu definieren, welche kleiner ist als die maximale Frequenz (MUF) und die Verbindung als sicher erscheinen läßt. Manchmal fallen maximale und beste Arbeitsfrequenz zusammen.

Zu den Kurven ist weiter noch zu bemerken, daß gute Verbindungen auch durch den Gebrauch von Frequenzen, die kleiner sind als die beste Arbeitsfrequenz, möglich sind. Die absorbierende Wirkung der D-Schicht steigt allerdings mit kleiner werdender Frequenz und macht sich bei Entfernungen, die größer sind als 1000 km, stark bemerkbar.

Manchmal ist es möglich, eine Station zu empfangen ohne von ihr gehört zu werden, oder umgekehrt. Dies trifft speziell für Entfernungen, die größer sind als ca. 4000 km, zu. Diese Erscheinung ist so zu deuten, daß für kürzere Entfernungen die an der Reflektion interessierten Teile der Ionosphäre sich ungefähr auf halbem Weg befinden. Deshalb ist die Ausbreitung in beiden Richtungen ungefähr symmetrisch. Für größere Entfernungen entstehen dagegen mehrmalige aufeinanderfolgende Reflektionen zwischen Erde und Ionosphäre, sowie zwischen den verschiedenen Schichten selbst. Da diese Erscheinungen oft unsymmetrisch sind, ergeben sich unsymmetrische Ausbreitungserscheinungen.

Die hier angegebenen Kurven beziehen sich auf gegenseitige Verbindungen und berücksichtigen daher keine dieser unsymmetrischen Erscheinungen. Sie sind ausschließlich für die *Raumwellen* gültig.

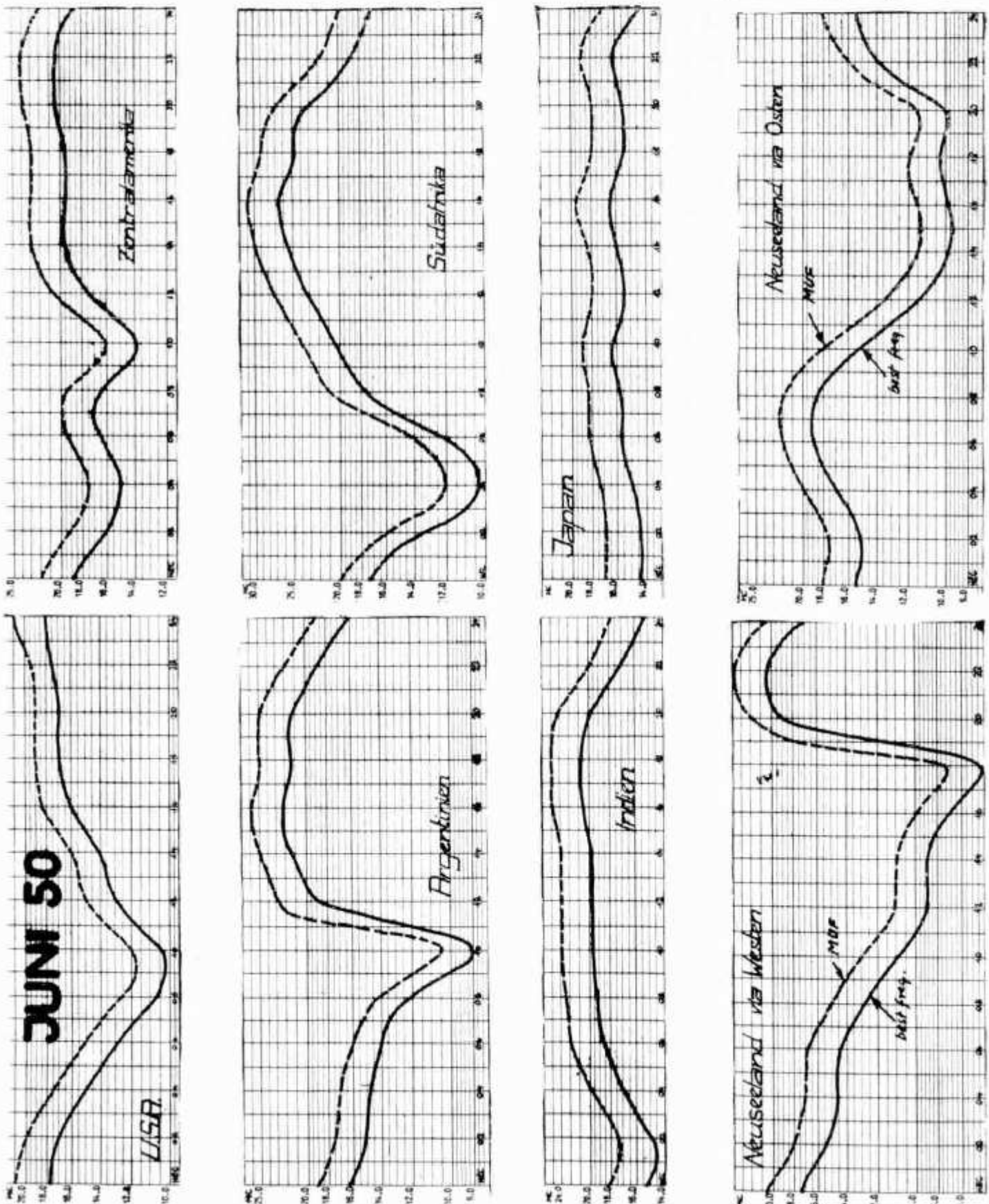
Derjenige Leser, welcher an einer gewissen Verbindung besonders interessiert ist, kann an die Sezione ARI in Varese schreiben; sie wird die Antwort durch den „Old Man“ oder auch direkt erteilen, je nachdem, ob diese von allgemeinem Interesse ist, oder nicht.

Die Vorhersagen sind nach den Monatsangaben und den Diagrammen des „Central Radio Propagation Laboratory“, einer Abteilung des „National Bureau of Standards“ in Washington, ausgearbeitet. Wir hoffen, daß sie den Beifall unserer Leser finden werden.

Die Diagramme des C.R.L. stellen die graphische Darstellung der Funktion $MUF = F(L,t)$ dar, worin MUF die maximale zu gebrauchende Frequenz ist, L die geographische Breite und t die Zeit. Die Kurven sind in ein senkrechtcs Axensystem eingezeichnet. Die verschiedenen Karten beziehen sich auf die Wirkung der verschiedenen ionisierten Schichten nach verschiedenen Himmelsrichtungen und gelten für zwei Entfernungen: Null und 4000 km. Die Ausarbeitung besteht in der Festlegung der MUF und der günstigsten Arbeitsfrequenz. Darauf können für diejenigen Verbindungsrichtungen, welche speziell für den Amateur-Verkehr von Interesse sind, die dazugehörigen Kurven gezeichnet werden.

Der Gebrauch der Kurven ist sehr einfach: die strichlierte Kurve stellt die MUF, die kontinuierliche Kurve die günstigste Arbeitsfrequenz dar.

HB9AB, Alfredo Bossi, Lugano.



Vorhersagen über Ausbreitung der Radiowellen im Monat Juni 1950

Wenn wir die Ausbreitungskurven vom Monat Juni 1950 betrachten, können wir die wahrscheinlich eintretenden Arbeitsbedingungen für folgende Verbindungen (in den Amateurbändern) feststellen:

- 7 Mc: Bei diesen Frequenzen sind die DX-Möglichkeiten sehr gering. Eventuell wird eine Verbindung mit ZL in den Abendstunden zustande kommen. Für andere Zonen werden DX-Verbindungen selten sein.
- 14 Mc: Für fast alle Zonen sind die Aussichten günstig, speziell wenn man die richtige Tageszeit auszunützen versteht. In den früheren Morgenstunden sollte Süd-Afrika gut durchkommen, nachher Canada, USA, Zentral- und Südamerika. Besonders günstig sollten die Bedingungen für ZL sein (morgens und abends). Für Indien und Japan sind dagegen die Aussichten schlechter, doch können sporadisch auch gute Verbindungsmöglichkeiten vorkommen.
- 28 Mc: Für diese Frequenzen werden sich die bekannten Sommererscheinungen bemerkbar machen. Gute Verbindungsmöglichkeiten werden sich für Süd-afrika einstellen, und zwar in den Nachmittag- und Abendstunden. Für die übrigen Zonen werden die Verbindungsaussichten geringer sein, doch könnten sich auch hier zeitweise gute Bedingungen einstellen.

HB9AB.

Anmerkung zu den Vorausagen

Wir beginnen in diesem Old Man Voraussagen über die Ausbreitungsbedingungen auf den Amateurbändern zu veröffentlichen. Die Kurvenblätter werden von den Amateuren der Sektion Varese ausgearbeitet und via HB9AB, der jeweils einen Kommentar dazu liefert, der Redaktion des Old Man übergeben.

Ob wir diese Voraussagen dauernd veröffentlichen können, hängt, vorausgesetzt, daß genügendes Interesse der Leser vorhanden ist, nur von den Clichékosten ab. Die Letzteren werden entscheiden, ob wir die schriftlichen Voraussagen allein oder zusammen mit den Kurven in Zukunft veröffentlichen werden können.

HB9AB sei hiermit seine Mitarbeit herzlichst verdankt.

HB9EL



TECHNISCHES

Pratique des ondes U. H.F. par HB9EQ

Dès l'origine de la transmission de signaux par voie hertzienne, les Amateurs se sont passionnés pour la recherche du perfectionnement des moyens techniques en cours. Des pas gigantesques ont été réalisés depuis les expériences de Hertz et d'aucuns ce demandent si l'amateurisme n'atteint pas un point mort! Notre champ d'activité, loin de diminuer, offre encore d'innombrables possibilités à l'esprit curieux qui anime tout Amateur sérieux.

Après les ondes courtes, les ondes métriques sont en voie de devenir populaires avec leurs nombreuses applications. Et déjà, seuls 3 mc/s nous restent réservés en

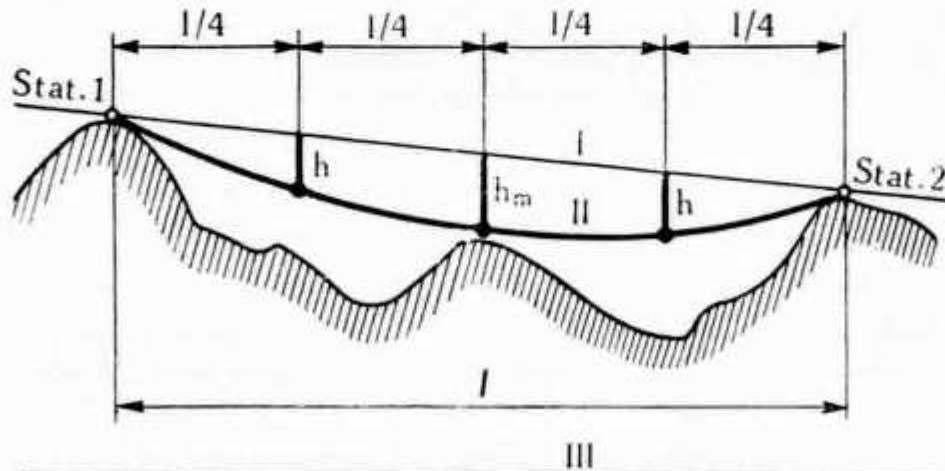
ondes VHF. Nous ne nous décourageons pas, car un nouveau champ nous attend, celui des ondes à ultra hautes fréquences (UHF) ou ondes décimétriques. La porte est ouverte et bientôt de nouveaux exploits seront réalisés par les Amateurs.

La bande de 70 cm qui nous est allouée permet d'être explorée avec des moyens techniques relativement simples et des montages à la portée de tout amateur un tant soit peu habile. Établissons un programme de recherches:

1. Etude systématique relative à la propagation troposphérique (propagation dans une couche à basse altitude).

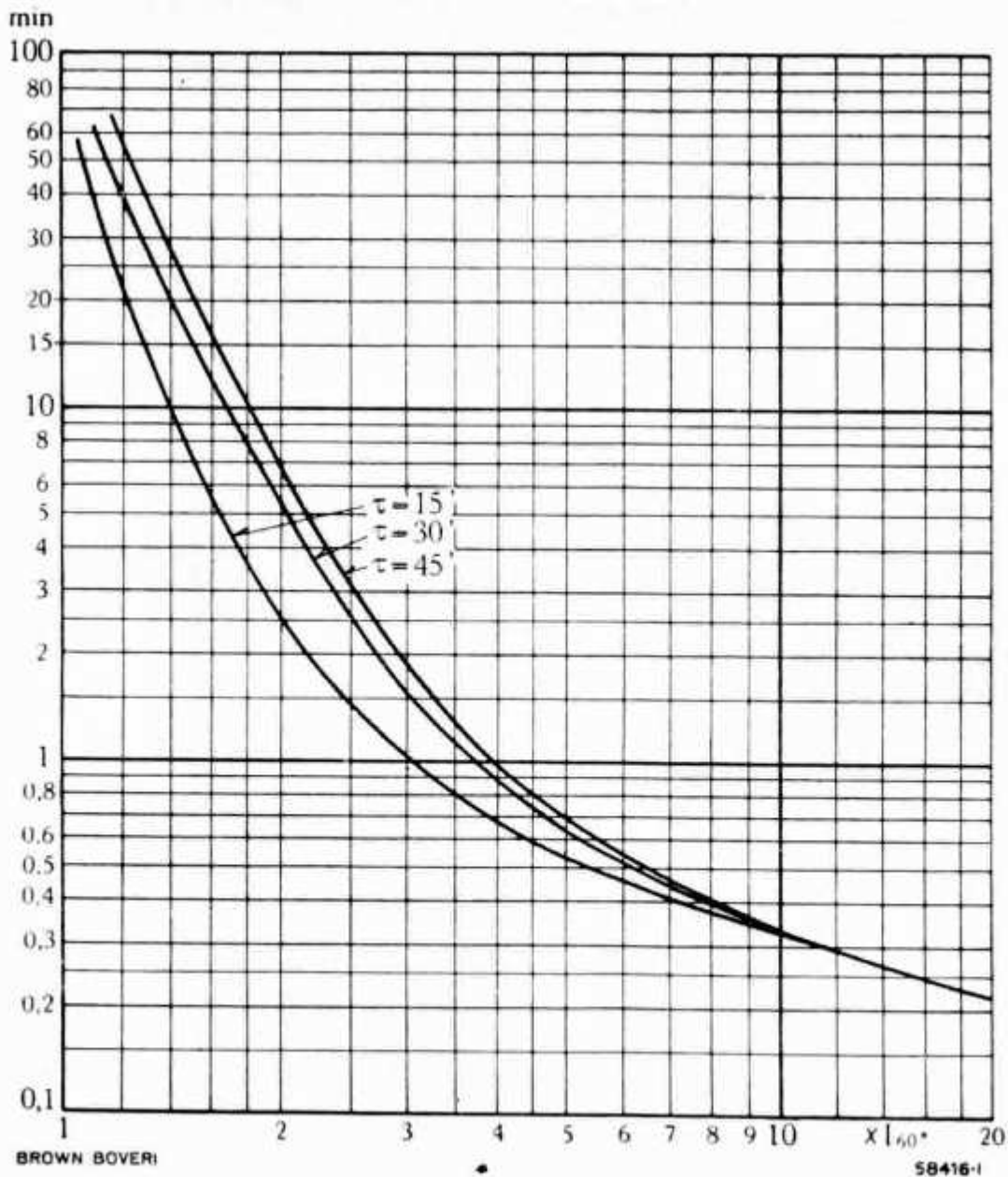
2. Construction d'émetteurs pilotés, fournissant une puissance aussi élevée que possible avec des lampes d'usage courant.

3. Etude de récepteurs procurant un rapport signal/bruit aussi grand que possible.



BROWN BOVERI

58412-1



BROWN BOVERI

58416-1

4. Etude de construction d'aériens procurant une concentration d'énergie aussi élevée que possible dans une direction donnée.

Dans le but d'aider ceux de nos camarades qui veulent aborder ces problèmes, nous donnerons quelques idées de base dans des articles à paraître prochainement.

Les facteurs régissant la propagation des ondes UHF exigent la connaissance du terrain et des conditions météorologiques régnant dans la portion d'espace séparant deux stations. Afin d'être assuré d'une liaison sûre entre deux stations disposant de puissance HF faible, il est nécessaire de choisir des QTH's répondant aux conditions de la fig. 1, conditions qui peuvent être déterminées au moyen des courbes de la fig. 2. La courbe ainsi obtenue sera appelée „courbe de sécurité“. Ces conditions de visibilité obtenues, il sera possible de réaliser des QSO's avec des stations ne disposant pas de plus de quelques dixièmes de watt HF.

L'amateur n'en restera pas là et recherchera la liaison par-dessus l'horizon ou des obstacles naturels. C'est à ce moment qu'intervient l'étude de l'utilisation des phénomènes de réflexion de l'onde par des rochers, des montagnes, etc., et de réfraction par la troposphère. Dans ce dernier cas, l'étude des conditions atmosphériques joue un rôle capital et oblige le chercheur à approfondir les lois de la météorologie et d'en observer les différents éléments (tension de vapeur au sol, humidité relative, température, pression barométrique, nébulosité, vitesse et direction du vent, etc.).

L'amateur d'ondes UHF doit donc devenir un météorologue possédant les moyens nécessaires à mesurer les conditions atmosphériques du moment. Voici donc un premier champ d'étude à ne pas négliger.

Au cours d'un prochain article, nous vous donnerons la description d'un récepteur et d'un émetteur de 20 watts HF pour la bande de 420 mc/s.

(A suivre)

Nota: Nous remercions la Société Brown-Boweri de Baden qui a bien voulu mettre aimablement à notre disposition les deux clichés ci-dessus.

Die Kristall-Tetrode als Mischglied

aus SEV. Bulletin Nr. 23, 1949

Die Kristall-Tetrode als Mischglied

[Nach R. W. Haegle: A Crystal Tetrode Mixer, Sylvania Technologist Bd. 2 (1949), Nr. 3, S. 2...4.]

In neuerer Zeit werden in der HF-Technik erfolgreich Halbleiter-Elemente für verschiedene Zwecke eingesetzt, für die früher ausschließlich Vakuumröhren in Frage kamen. Es handelt sich um die Kristalldiode, die Kristalltriode und als jüngste Entwicklung die Kristalltetrode. Sie entsprechen in ihrem Aufbau dem früher bekannten Kristall-Detektor, mit dem Unterschied, daß sie vom Hersteller fest eingestellt geliefert werden. Ihre besonderen Merkmale sind: geringe Abmessungen und der Wegfall der Kathodenheizung, Eigenschaften, die speziell in den Mikrowellen- und Präzisionsmeßtechnik von Vorteil sind.

Die vor ungefähr einem Jahr bekannt gewordene Kristalltriode, genannt Transistor (aus: Transfer-Resistor) ist speziell in ausländischen Fachzeitschriften eingehend besprochen worden¹⁾. Im Gegensatz zur entsprechenden Elektronenröhre, der Triode handelt es sich nicht um ein Elektronenrelais mit Gittersteuerung, sondern um

¹⁾ Bardeen, J. und W. H. Brattain: The Transistor, a Semi-Conductor Triode. Phys. Rev. Bd. 74(1948) Nr. 2, S. 230.

ein Halbleitergebilde, in dem durch Einwirkung einer an der Eingangselektrode angelegten Signalspannung der Strom im Ausgangskreis gesteuert wird. Die Eingangselektrode wird positiv, die Ausgangselektrode negativ vorgespannt. Dadurch wird der Eingangskreis des Transistors niederohmig, der Ausgangskreis hochohmig.

Eine bemerkenswerte Entwicklung stellt die Kristall-Tetrode dar, die interessante Möglichkeiten für die Mischverstärkung eröffnet. Fig. 1 zeigt den Aufbau einer Versuchsausführung. Der Kristall liegt an Masse und wird von drei Elektroden in Dreieck-Anordnung berührt, so daß die Kontaktpunkte auf der Kristall-Oberfläche ca. 0,05 mm voneinander entfernt sind. Bei den bisher laboratiunsmäßig hergestellten Tetroden

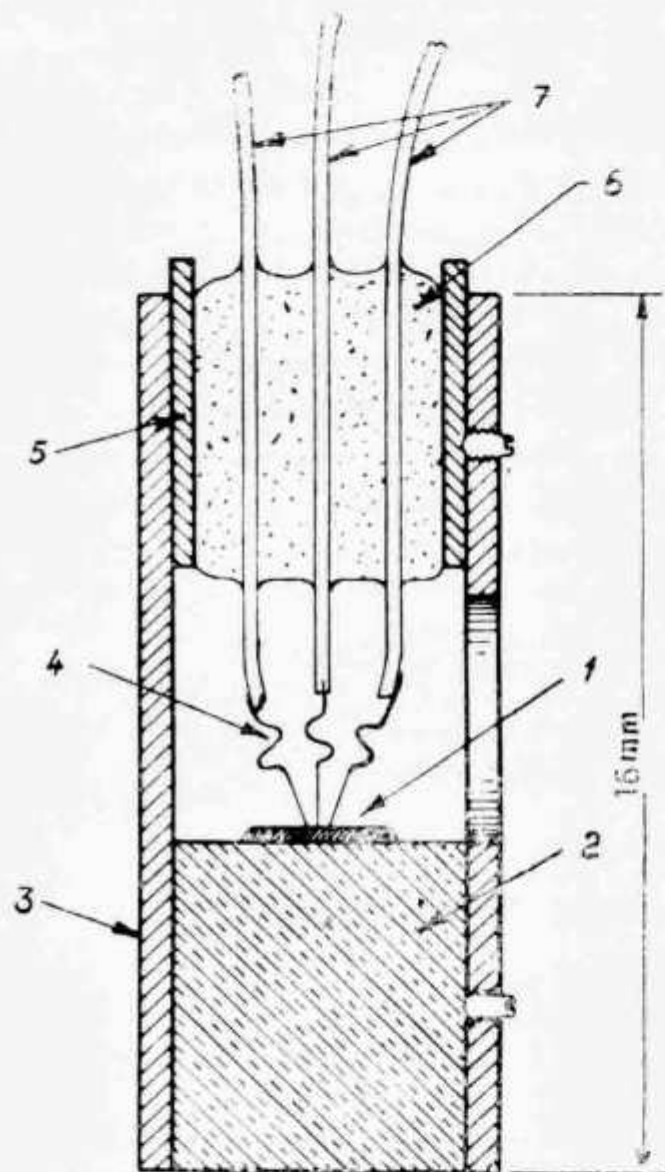


Fig. 1 Schnitt durch eine im Laboratorium hergestellte Kristall-Tetrode:

- 1 Germanium-Kristall
- 2 Masse
- 3 Schutzmantel (Massepotential)
- 4 Elektroden
- 5 Kupferhülse
- 6 Glasdurchführung
- 7 Elektrodenzuführungen 0,5 mm \varnothing

wurden Germaniumkristalle vom in der Diode 1N34 verwendeten Typ benutzt. Die Versuchsausführung ist noch wesentlich kleiner, als die bisher bekannten Subminiaturröhren und die geringen Abmessungen eröffnen der Zukunft dieser Misch-tetrode interessante Aussichten (Fig. 2).

Den typischen Aufbau einer Mischschaltung mit Kristall-Tetrode zeigt Fig. 3. Die Eingangsspannungen, d. h. die Signalspannung U_S und die Oszillatorspannung U_O werden an die Eingangselektroden (emitter electrodes) angelegt. Zwischen Ausgangselektrode (collector electrode) und Masse liegt ein abgestimmter Schwingkreis, an dem die Zwischenfrequenzspannung U_{ZF} abgenommen werden kann. Die Mischsteilheit (conversion conductance) S_c ist definiert als:

$$S_c = \frac{\partial I_{ZF}}{\partial U_S}$$

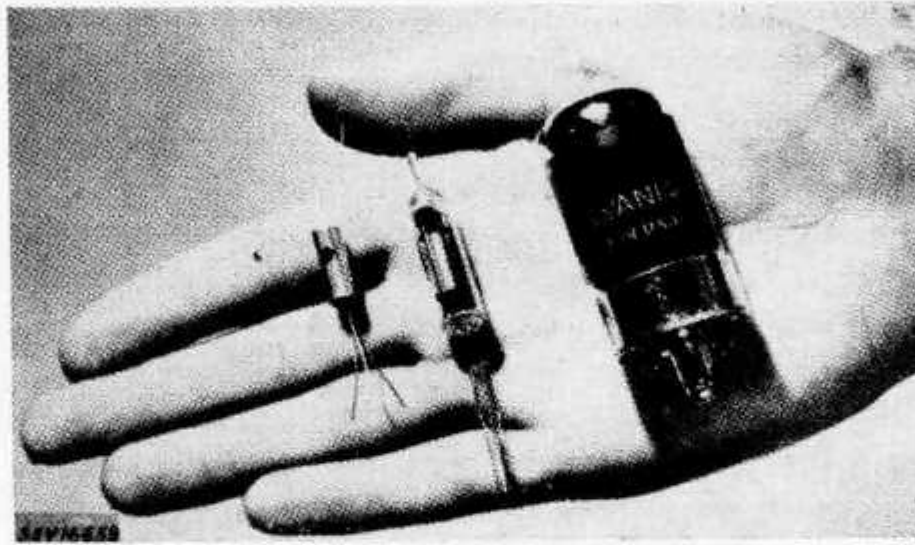


Fig. 2 Größenvergleich zwischen der neuen Kristall-Tetrode, einer Subminiaturröhre und einer Schlüsselröhre

(aus Sylvania News Bds. 16 (1949), Nr. 8, S. G-31)

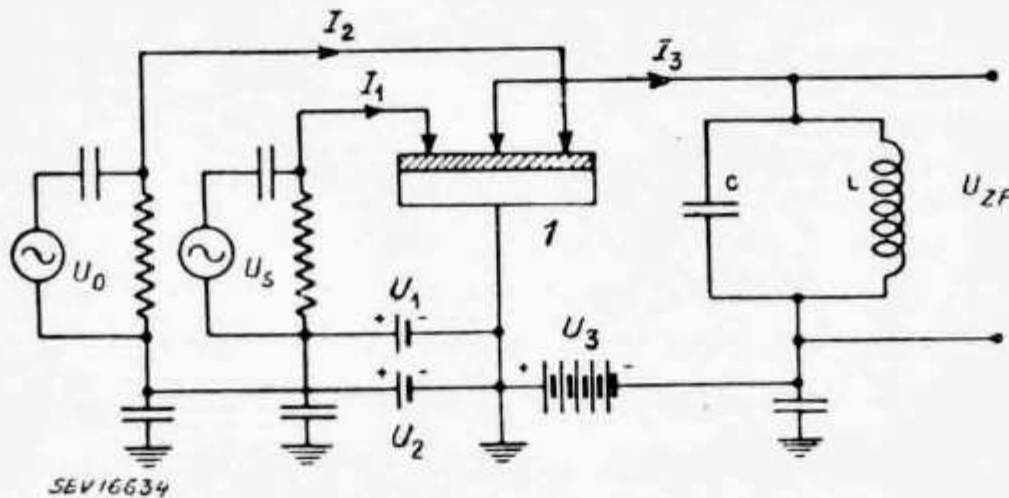


Fig. 3 Prinzipschema einer Schaltung mit einer Kristall-Tetrode als Mischglied

- 1 Kristall-Tetrode
- U_1, U_2 Elektroden-Vorspannung 1 V
- U_3 Kollektorspannung 30 V
- U_0 Oszillatorspannung
- U_S Signalspannung
- U_{ZF} Zwischenfrequenzspannung
- I_1 Strom im ersten Eingangskreis
- I_2 Strom im zweiten Eingangskreis
- I_3 Strom im Ausgangskreis (Kollektorstrom)

In dieser Gleichung ist I_{ZF} der Effektivwert des Zwischenfrequenz-Stromes im Ausgangskreis (Kollektorkreis) und U_S jener der Signalspannung. Bei Kenntnis des Impedanzwertes Z_L des Zwischenfrequenz-Kreises läßt sich S_c bekanntlich durch Spannungsmessungen allein ermitteln. Es gilt dann die Gleichung:

$$S_c = \frac{U_{ZF}}{Z_L} \cdot \frac{1}{U_S}$$

U_{ZF} ist der Effektivwert der ZF-Spannung, U jener der Signalspannung. Die Impedanz des Zwischenfrequenzkreises beträgt

$$Z_L = Q \omega L$$

worin Q die Güte des abgestimmten Parallelkreises ist.

Die Mischsteilheit S_c von Kristalltetroden beträgt ungefähr 200...600 $\mu\text{A}/\text{V}$, während z. B. die Heptode 6SA7 bei einer Anodenspannung von 100 V und bei einem Anodenstrom von 12,3 mA eine Mischsteilheit von 425 $\mu\text{A}/\text{V}$ aufweist. Bei 30 V Spannung und 2 mA Stromstärke im Ausgangskreis (typische Betriebswerte) ergibt sich ein S_c von 300 $\mu\text{A}/\text{V}$. Der Verlauf der Mischsteilheit in Funktion des Kollektorstromes ist in Fig. 4 wiedergegeben. Das Diagramm zeigt, daß die Kristallmischtetraode auch bei Spannungen und Strömen, die kleiner sind, als die bei Mischröhren üblichen, für die Mischsteilheit durchaus normale Werte gibt.

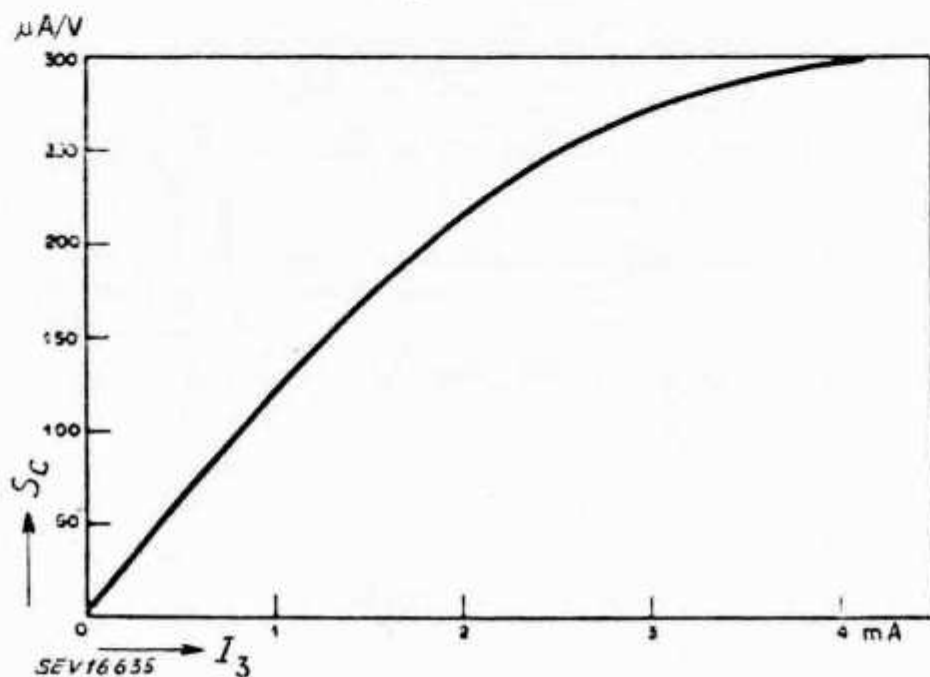


Fig. 4 Abhängigkeit der Mischsteilheit S_c vom Kollektorstrom I_3

	Signalfrequenz	3,7 MHz
	Zwischenfrequenz	530 kHz
U_S	Signalspannung	0,1 V
U_O	Oszillatorspannung	2 V

Die gegenseitige Rückwirkung zwischen den Elektroden ist gering. Ein an die eine Eingangselektrode angelegtes HF-Signal von 0...6 V ($f = 3,7$ MHz) erscheint an der andern Eingangselektrode mit einer Dämpfung von 35...50 db. Fig. 5 zeigt den Verlauf des Stromes im zweiten Eingangskreis I_2 in Funktion der Spannung an der ersten Eingangselektrode U_1 . Ein typischer Betriebspunkt ergibt bei $U_1 = 0,4$ V einen Rückwirkungsleitwert $\Delta I_2 / \Delta U_1$ (interaction transconductance) von 570 $\mu\text{A}/\text{V}$. Verglichen mit dem Eingangsleitwert von rund 10 000 $\mu\text{A}/\text{V}$ ist dieser Wert gering.

Inserate im **OLD MAN** bringen Erfolg

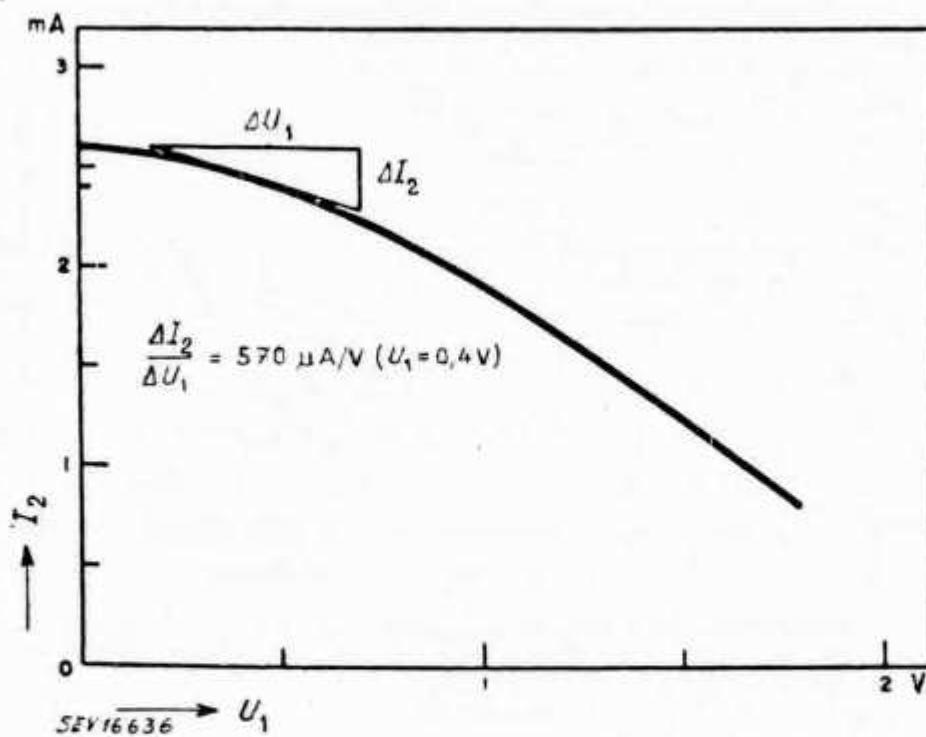


Fig. 5 Statische Charakteristik der Rückwirkung von Eingangselektrode 1 auf Eingangselektrode 2

$$\text{Rückwirkungsleitwert} \frac{\Delta I_2}{\Delta U_1}$$

- U_1 Spannung an der ersten Eingangselektrode
- U_2 Spannung an der zweiten Eingangselektrode (konstant 0,5 V)
- I_2 Strom im zweiten Eingangskreis

Beachtenswert ist auch die Maximalfrequenz, welche von solchen Kristall-Gliedern verarbeitet wird. Germanium-Kristalldioden arbeiten bis zu ca. 200 MHz, Siliziumdioden (1N26) sogar bis 25 000 MHz. Beim Transistor wie bei der Kristall-Tetrode ist die Maximalfrequenz von den Laufzeiterscheinungen abhängig, die andererseits durch den Abstand der Elektroden bestimmt werden. Für den Transistor beträgt die höchste gut zu steuernde Frequenz ca. 5 MHz. Auch bei der Kristall-Tetrode ist die Frequenzgrenze für Gradaus-Verstärkung aus den gleichen Gründen etwa dieselbe, als Mischverstärker ist jedoch ein Betrieb bis über 200 MHz möglich, wenn die Zwischenfrequenz tief genug gehalten wird. Beispielsweise ergaben sich gute Resultate bei einer Zwischenfrequenz von 600 kHz und einer Signalfrequenz von 150 MHz, wobei sich eine Mischverstärkung von 2,5 und eine Mischsteilheit von 430 $\mu\text{A/V}$ ergaben. Fig. 6 zeigt den Verlauf der Mischsteilheit S_c in Funktion der Signalfrequenz für Frequenzen bis 200 MHz.

Bekanntlich ist das innerhalb eines Transistors erzeugte Rauschen merklich größer als jenes in Vakuumtrioden. Ueber das Rauschen in Kristalltetroden ist bis jetzt nur bekannt, daß es jedenfalls nicht größer ist als jenes in den Transistors.

Ohne Zweifel ergeben sich für die Kristall-Tetroden infolge ihrer charakteristischen Eigenschaften (kleine Laufzeiten, normale Mischsteilheit aber kleinere erforderliche Leistung, günstige Eigenschaften bei Frequenzen bis 200 MHz und kleinste räumliche Abmessungen) bedeutende Möglichkeiten. Die geringe gegenseitige Rückwirkung zwischen den Eingangselektroden ist ein besonderer Vorteil gegenüber den Kristall-

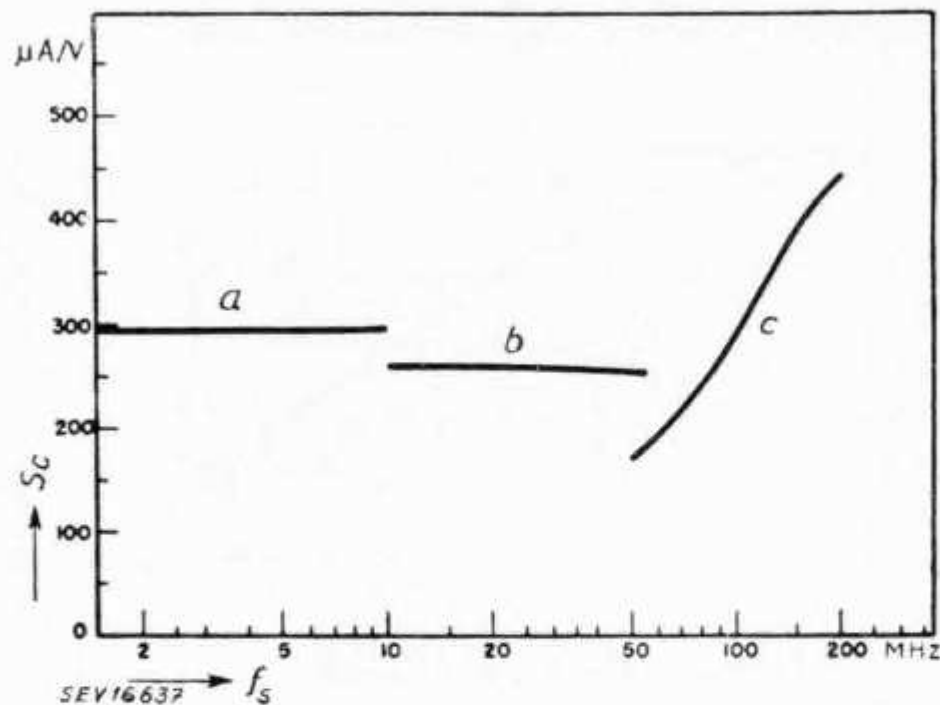


Fig. 6 Verlauf der Mischsteilheit S_c in Funktion der Signalfrequenz f_s

Q	Kreisgüte des Kollektorkreises	10
f_{ZF}	Zwischenfrequenz	595 kHz
U_S	Signalspannung	0,1 V
I_k	Kollektorstrom	0,2 mA
a	kapazitive Ankopplung an den Oszillator	
b	induktive Ankopplung (2 Windungen) an den Oszillator	
c	induktive Ankopplung (1 Windung) an den Oszillator	

dioden und -Trioden. Die Entwicklung auf dem Gebiet der Kristallglieder wird in den USA mit allen Mitteln gefördert und es ist zu erwarten, daß noch Verbesserungen erreicht werden.

J. Stieger

Exposition de Radio-goniométrie à Genève

Les 21 et 22 janvier derniers, le Groupement de Genève de l'USKA organisa, en commun avec le Groupement technique des Amis de Radio-Genève et la section de Genève de l'Association suisse des Troupes de Transmission, une exposition de Radiogoniométrie qui a remporté un plein succès. Le grand studio de Radio-Genève mis obligeamment à notre disposition s'avéra un local idéal pour une manifestation de ce genre. De grandes tables disposées judicieusement, chargées d'appareils les plus divers, permettaient au public de circuler aisément et de tout voir.

Monsieur Bellini, fils de l'inventeur du procédé, avait tenu à nous apporter, de France, les premiers appareils construits et mis au point par feu son père. Il nous fut ainsi possible de voir le chemin parcouru dans cette branche de la science si utile aux navigateurs maritimes et aériens, car à côté des premiers appareils, nous avons vu des appareils modernes. Nous avons admiré un des derniers modèles, de construction américaine et équipant les avions. Ce gonio possède un cadre mu par un moteur s'arrêtant dès qu'un signal est reçu sur la fréquence d'accord du récepteur; un indicateur permet alors de déterminer la direction de l'émetteur. De nom-

breux membres, soit des ARG, soit de l'USKA avaient présenté des appareils de leur construction, soit dans le domaine gonio, soit dans celui des OC ou VHF. Nous citerons, en passant le gonio VHF de HB9CA, celui de notre ami Børgsted, utilisé avec succès, pendant la guerre, pour la chasse à un émetteur noir qui, de plus était un redoutable agent secret au service d'un centre d'espionnage d'un pays voisin, la fb voiture équipée spécialement pour les rallyes et la table des ARG où des démonstrations de radio-goniométrie à courte distance ont vivement intéressé le public.

Parlons de la fb station de notre TM HB9HU qui effectua de nombreux QSO's attirant l'attention et éveillant la curiosité des profanes.

L'ASTT avait présenté également un grand nombre d'appareils militaires.

Des expositions de ce genre constituent une propagande de premier ordre, aussi serait-il désirable d'en organiser le plus possible. Des appareils bien présentés et mis en valeur, des explications claires, quelques démonstrations spectaculaires et surtout, de la part des démonstrateurs, patience, complaisance pour expliquer et démontrer le matériel, jointes à une connaissance du sujet, toutes conditions pas très difficiles à réunir et voilà une bon „matériau“ pour mettre sur pied une exposition et intéresser l'assistance où tous les milieux de la Société sont représentés. HB9KY



Rapporte sind eingegangen von HB9X, DS, EK, EU, EW, IM, KC, KP, KU, HE9RAO, REJ, RMG.

80 m CW

HB9EU wkd VK5KO um 2130. Erstverbindung HB/VK?

40 m CW.

HB9EK hatte 4 QSOs mit ZL4HI. HB9EU meldet ZLs 2LB, 4GH, VEs 7VX, 8RY, W7FS, HK4DP. HB9KC begann seine DX-Tätigkeit mit einigen Ws und KP4HU.

20 m CW.

HB9X beginnt mit AP5B, FN8AD Chandernagore, KX6BA, VE8s SM, SI, FB8XX, FYs 7YA, 8AA, FM7WE ex F9QU/FM8. Rosinen aus dem Log von HB9EU: UA0s AC, UB, KSB, UI8AE, UL7AB, YI3DYN, EQ3FM, VU2s AZ, BY, FH, VS1s DR, DY, VS6AX, VS7s NG, NX, PG, PK3SM, JAs 2NR, 5GD, 9CR, KH6LG, VR1C Tarawa Is., MI3UU, VQ4WLH, OQ5s DC, DR, MS4B, VQ8CB, PZ1QM, FY7YC, FM7WF, YS2YI, HC1JW. HB9EW wkd mit seinem vertikalen folded Dipole neben vielen Ws PK2ZZ, JA2KW, VS1s BJ, DB, KH6ES, KL7ADR, VE8RX, W7JYZ Arizona, CEs 3AG, 7AK, CO2BG, CX6BT, MD7s AC, XP, ZD2LO, CR7s AG, RF, VQ3JTW, VQ4SGC, EA9AA. HB9IM erreichte mit einigen der nachfolgenden Stationen seine 100 Länder: KH6s IJ, SO, PK1RI, VS2CQ, VS7SV, OQ5AV, CR6AI, ZE2KF, VQ2AB, VQ3s BNU, SS, ZS3Q, ZS7C, YVs

4AX, 5BX, TI2PZ, FM8AD, CO2s BM, DZ, VP4CO, CX6AD, PK3JT, W7s KWA Nevada, GWD Idaho, HB1HL/MM ss «General Guisan» (T8). **HB9KP** meldet EA6AM, YV5BZ. **HB9KU** wkd SU1FY, MD7DC, MP4BAL Bahrein Is., VQ4KRL, ZE2JN, I5RZ Ital. Somaliland, UI8KAA, UJ8KAA, UM8KAA, C6AF, JA2CD, KG6DI, PK1LK, KH6VP, KV4AA, VP6DG, KZ5s DE, IP, WZ, CM6NF, OA4BR, VP9OO, EA9BB. **HE9RAO** notierte KZ5BE, HK3FF, PK3KQ. **HE9REJ** loggte ZD2DK, CR7AH, PZ1AL, VP4TR. **HE9RMG** hrd KR6CA, FF8MM. — Weitere Stationen: CR5s AC, AD, AP5B/YA.

20 m Phone

HB9DS beginnt mit VQ2GW, VQ3AA, VE8NX, CO2SG, PJ5RX, PZ1PZ, HP1BR, YS1FA, YN4CB, KH6QH, VR4AC, PK7HR, VS6BI, VS7SV. **HB9EU** wkd VQ4s BJ, RF. — Weitere Stationen: AP2N, DU1AL, PK4s DA, KS, XZ2SY, UA9CL, PZ1Z, YS1ES, 2SA, KZ5AA, HP1EA, ZD1SS.

10 m Phone

HB9DS meldet weiter VK9GW Papua, XZ2EM, PK3JF, VS7RF, PZ1QM CM9AA, ZE2JA, EL2A, VQ3AWL. **HB9EU** erreichte ZEs 2HK, 2JA, 2JE, 3JD, OQ5s AB, BN, NK, VQ4s PYE, RF, ZD2HJP, ZD4AX, MP4BAO Bahrein Is., ZS3D, AR8JT, VS1DS, PK4KS.

QRAs

AR8JT: Box 267, Beirut — C3MY: M. T. Yang, Box 34, Taichung, Formosa — CR5AC: Box 38, Bissau, Port. Guinea — CR5AM: Armando Mariano, Box 206, Bissau — EQ3SAM (home): Sam G. Morrison, 509 Weldon Ave., Oakland, Cal. — FM7WE: Box 281, Fort-de-France — FY7YA: Box 89, Cayenne — HC2KQ: Box 53, Guayaquil — HC8GRC: Guayaquil Radio Club, Box 784, Guayaquil — HH2G: Edouard C. Gentil, Box 94, Port-au-Prince — HL1s: APO 404, c/o PM San Francisco, Cal. — JA9CR: APO 7, Unit 2, c/o PM San Francisco, Cal. — KR6DW: APO 239, c/o PM San Francisco, Cal. — MD2AM: American Airfield, Tripolis — MD7s: Box 451, Nicosia — MI3GH: c/o Radio Marina, Asmara — MI3UU: Box 222, Asmara — MP4BAL: Box 11, Manama, Bahrein Is. — OY3IGO: Ingvar G. Olsen, Thorshavn — PZ1Z: Box 553, Paramaribo — ST2TC: Box 25, Malakal — TI2PZ: Box 1816, San José — VP3MCB: Hugh Mc Combe, Mackenzie City, Rio Demerara — VP4CO: Navy 117, c/o FPO New York, N. Y. — VP7NM: Box 362, Nassau — VQ3BNU: Aeradio Station, Tabora — VQ3SS: c/o Box 581, Nairobi, Kenya Colony — VR4AC: APO 709, c/o PM San Francisco, Cal. — VT1RF: R. B. Fuqua, c/o Kuwait Oil Co. Ltd., Bungalow 106, Ahmedi, Kuwait — XZ2EM: Box 611, Rangoon — XZ2SY: Box 833, Rangoon — YUs: via F. P. R., Box 48, Belgrad — ZC6UNJ: Box 490, Jerusalem — ZE3JJ: Box 1557- Salisbury — ZS3R: Box 335, Windhoek — ZS7C: W. van Rensburg «Pikwan», P. O. Goedgegun, Swaziland.

FB8XX hat die Kerguelen verlassen. Die Expedition benutzte einen BC 610. FB8ZZ wird für ein Jahr auf Neu Amsterdam (38° s, 77° e) QRV sein. CR5UP ist nach Portugal zurückgekehrt und als CT1BW auf 20 m Phone tätig. FE8AB ist ebenfalls in seine Heimat zurückgekehrt. VR3A auf Washington Island und MP4BAO auf Bahrein Island haben QRT gemacht. In Korea sind folgende Stationen lizenziert: HL1AF, AL, BJ, BM, BQ, CQ, US.

Senden Sie bitte Ihren Bericht bis 25. Juni an Etienne Héritier, Damerkirchstraße 21, Basel 12.

OG- Berichte

Ortsgruppe Basel

Zu unserer Vortragsreihe ist noch ein Beitrag von OM Franz Meyer, 9FM, zu erwähnen. An Hand von einwandfreiem Material zeigte er, wie man nach S. E. V. Vorschriften bauen sollte. Mancher gute Vorsatz wurde dabei von den verschiedenen Om's gefaßt und hoffentlich auch durchgeführt. Als Gäste des Radioklubs Basel hatte die Ortsgruppe Gelegenheit, einen äußerst interessanten Vortrag von Prof. Dr. Huber über Höhenstrahlen anzuhören. Die rege benutzte Diskussion zeigte, daß es der Vortragende verstanden hatte, das Gebiet verständlich und interessant darzustellen. Unserem nimmermüden TM Ruedi, 9DU, wächst die Arbeit allmählich über den Kopf. Neben dem monatlich erscheinenden Mitteilungsblatt startete er eine Reihe von Experimentalvorträgen. Im ersten wurden Erscheinungen der Lichtwellen behandelt und sehr interessante Parallelen zum UKW-Gebiet gezogen. Jeder, der nicht dabei war, hat etwas verpaßt, was sich schon herumgesprochen hat, sodaß der nächste Vortrag über „Das Elektron“ einen Massenandrang erleben wird. Nicht genug damit zeigte und erläuterte Ruedi anlässlich einer O. G.-Versammlung noch U. S. A.-Surplusgeräte und organisierte einen Probefieldday, bei dem er buchstäblich um Jahre alterte. Es wurde dabei nämlich mehr mit dem Lötkolben als mit anderen Stationen gearbeitet, doch bleibt zu hoffen, daß dies am richtigen Field-Day gerade umgekehrt sein wird. Auf dem UKW-Gebiet scheint die Ortsgruppe allmählich zu erwachen. Der schmucke Beam von Om Kramer, HB9ROS, verhalf 9BJ zu einer 2-m-Verbindung mit der Rigi, während der Equipe 9IG—9GU der gleiche Erfolg nur deshalb versagt blieb, weil der Empfänger nicht wollte wie er sollte. Congrats und viel Glück zum UKW-Contest im Juli. Ebenfalls unsere herzlichen Glückwünsche an Om Keel, 9P, der die langersehnten „100“ beieinander hat und damit in den Kreis der würdigen DXCCer eingerückt ist. —9KU

Ortsgruppe Zürich

Eines der freudigsten Ereignisse, welches wir in Zürich notieren, ist die Lizenzierung von OM Emil Demut. Viele Jahre war er in der Ortsgruppe tätig als HB9RLA. Als Empfangsamateur interessierten ihn speziell das 10 Meter- und die UKW-Bänder und er brachte es zu beachtlichen Hörerfolgen. Nicht nur seine Leistungen als Empfänger zu Hause verdienen erwähnt zu werden, OM Demut war immer anwesend, wenn wir mit einer mobilen Station auf irgend einem Hoger funkten. So gehörte er zum eisernen Bestand der OG-NFD-Station, wo er durch alle Jahre hindurch stundenlang am Empfänger als Second-Operator suchte, mithörte und loggte, um damit den Field Day erfolgreich bestehen zu können. Auch weiterhin wird er tatkräftig mithelfen, aber nicht mehr als HB9RLA sondern jetzt als HB9LO. — Vorläufig arbeitet er von zu Hause aus mit einem kleinen TX auf

80 Metern. Wer ihn auf diesem Band noch qso will, der muß wahrscheinlich presieren, denn wie wir Emil kennen, hält er es vermutlich bei diesem langsamen Frequenzen nicht lange aus! hi! Auf alle Fälle . . . congrats Miggu!

In Zürich schießen die Lizenzen wie Pilze aus dem Boden. So sind Om Krähnbühl, HB9KS, Om Salvetti, HB9KV, Om Bächler, HB9LM, als neuste flügge gewordene Hams zu beglückwünschen. — Fuchsjagden liegen jetzt, man kann fast sagen, in der Tagesordnung. HB9II ist der Organisator und der schlaue Fuchs. Am 19. April versuchten wir uns erstmals in der Stadt selber. Nachdem es dunkel geworden war, hängte HB1II irgendwo im Häusermeer sein Rufzeichen in die Luft hinaus. Es dauerte nicht lange, nämlich ca. 20 Minuten, da hörte man HB9HO mit seinem Töff die Gegend um den Fuchs herum unsicher machen. Aber HB9EL pirschte sich zu Fuß und per Tram langsam heraa und schnappte den Fuchs als Erster und Letzter. HO wagte sich gelegentlich sogar einmal bis auf weniger als 50 Meter an den Fuchs heran und peilte, verschwand dann aber wieder fluchtartig in den Häuserschluchten und ward nicht mehr gesehen, hi. Nachträglich hörte man dann von JL, IR, HC, und HS, dass Regenwasser zum Betrieb ihrer Peiler ganz ungeeignet sei. Am 30. April versuchten wir per Auto den Fuchs zu schnappen. Während alle andern Jäger am Rande der Stadt starten durften, wies man EL boshafterweise einen Startplatz mitten in der Stadt an. Die Ankunft beim Fuchs in Uster reiht sich etwa folgendermaßen: IR, BP, EL, — HO, HS, JL ? (Reihenfolge letzterer dem Schreibenden unbekannt). Anschliessend wurde eine kleine Uebung abgehalten. HB9II gab zwei Koordinaten durch, die aufzunehmen und dann per Auto anzufahren waren.

Der 14. Mai brachte eine Fuchsjagd, bei der HB9JL per Auto, HB9HO per Töff, HB9HS per Velo und HB9EL zu Fuß gegeneinander ins Feld zogen. Die Distanz betrug 10 km. HB9HO ging als erster durchs Ziel. Dann ging es einige Zeit, bis HS auftauchte. Etwa 5 Minuten nach ihm war HB9BL zur Stelle. HB9JL hatte mit einer Fehlpeilung Pech und traf erst nach Standortdurchgabe am Katzensee ein.

Von HB9HT, HB9II und OM Pletscher ist seit einigen Wochen nicht mehr viel zu hören. Man sagt, daß sie sich vom Normalleben ganz zurückgezogen hätten, um in aller Stille eine vollständig neue Fieldday-Station mit Schikanen zu bauen.

HB9IR, Om Rudolf, wird für den 2. Juli den VHFMD vorbereiten und als OG-Station auf 144 und wahrscheinlich auch 420 MC qrv sein. Als Standort wird vermutlich, wie üblich, die Lägern ausgewählt.

Wie gerüchtweise verlautet, wird die OG Zürich in diesem Sommer noch ein Hamfest mit XYL durchführen. hi.

Groupe de Genève

Depuis dernier article (OM 45) le Groupe de Genève, sans publicité tapageuse n'en continue pas moins son activité. Mentionnons le stamm du lundi, toujours bien fréquenté . . . malheureusement par les mêmes assidus, pourquoi? La visite de la locomotive bien que n'étant pas du domaine strictement HF aurait dû intéresser plus de membres, nous pensons que le QTR n'a pas permis aux absents de se rendre à Cornavin ce jour-là. La Conférence de Mr le Professeur Exterman fort intéressante et bien fréquentée par une bonne participation de l'Association genevoise des techniciens et presque la totalité des membres de l'USKA fut un bon point à notre actif. Le 14 mai, quelques OM's, profitant du beau temps, transportèrent une station au signal de Bernex, d'où quelques QSO's furent effectués avec des G et des U's. Ce fut

une agréable journée, le soleil étant de la partie et les YL's et QRPP's mettant une note claire dans l'austérité de notre travail. De temps à autre, il est bon d'associer le QRA au trafic hi!

Dans quelques jours, ce sera le NFD. Une équipe est constituée et il est envisagé d'installer une deuxième station qui travaillera sous l'indicatif HB11U afin de permettre aux débutants HB9 de se faire la main dans un contest de ce genre.

Dans le courant de l'été, nous espérons avoir la possibilité d'effectuer des retransmissions à l'occasion de manifestations, nous reviendrons sur ce point, le moment venu.

En VHF, il n'y a, pour l'instant que HB9CB qui soit vraiment actif sur le 145 mc et c'est dommage, car d'autres OM sont QRV sur cette bande. Il est évident que les conditions locales ne se prêtent pas toujours à l'établissement d'un fb aérien pour se trafic si spécial.

HB9KY



A vendre: Emetteur liaison, Général Electric A1 A2 A3 parfait état. Output 100 Watts. Fonctionnement garanti. Prix 250 Francs.

Magnin, 3 Pl XXII Cantons, Genève.

Zu verkaufen: Kompl. Amateur-Station, bestehend aus 150 Watt-Sender und HRO-Empfänger mit Zubehör und zugehörigem Mobiliar. Preis Fr. 2200.—. Auskunft: A. Ettinger, Pourtalèsstraße 16, Muri b. Bern, Tel. 4 28 62 (031)

Zu verkaufen: BC 348 in Ia. Zustand mit Netzanschluß 220 V wegen Anschaffung eines größeren Apparates. W. Gretener, HE9RLI, Postfach, Dietikon

Zu verkaufen: Neuwertiger BC 348 Q mit eingebautem Netzteil, S-Meter, und spez. 1. HF-Stufe zum Preise von Fr. 550.—. Tel. 033/8 62 36 A. Wylbrod, Oey-Demtigen

Zu verkaufen: 2 Senderöhren 829-B, à Fr. 35.—; 2 Senderöhren QQE 04/200, (832) à Fr. 15.—; 2 Gleichrichterröhren 83, à Fr. 7.—; 2 Schwingtöpfe 300–350 MHz à Fr. 15.—. W. Bopp, HB9KC, Allmendstraße 27, Baden

Zu verkaufen: 1 Empfänger BC 348 P, Netzbetrieb 220 V. Anschluss für Lautsprecher, Hörer und S-Meter. Gegen bar Fr. 400.—. Schaltenbrand P., HE9RLN, Schwarzenburgstr. 10, Bern.

A vendre: BC 348, récepteur armée américaine; neuf; emballage origine. — Faire offre: Haessig Pierre, 8 r. du Jura, Genève, HE9RMA.

QRV -Abonnement, 6 Mon. Fr. 5.40. — Ferner Schips-Isler Taschenbuch Fr. 3.—. Gruhle KW Geradeaus RX von A—Z Fr. 5.50. Bestellungen an K. Enggist, HE9ROU, Lörracherst. 93, Riehen-Basel, PC. V 17739

CQ-HUNTER

der neue K.W.-Empfänger

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

Bausatz komplet, mit 4 europ. Röhren, Bauplan und

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

Fr. 155.—

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

bis auf weiteres noch

Fr. 185.—

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

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

R. Homberger

Radio- und Grammo-Spezialgeschäft

Langstr. 135 ZÜRICH 4 Telefon 25 33 40

FILIALE OERLIKON: Tamstraße 7, Telefon 46 78 68



Chemiserie

Rüfenacht & Heuberger
Spitalgasse 17-21 Bern Telefon 21255

STOPPANI

A G.

B E R N

**Klein-
Mehrfachstecker
Porzellan-Wider-
stände**

Ein Inserent schrieb:

Bezugnehmend auf unser letztes Inserat im Old Man, welches von reichem Erfolg war, sind wir gerne bereit, Ihnen folgendes Inserat für Ihre nächste Nummer aufzugeben.

US-Amateurbedarf

Alles Material zu konkurrenzlosen Preisen — Verlangen Sie unsere Mai-Liste 1950

Bollinger AG. Basel

Röschenzerstrasse 26, Telephon 5 23 88

Die »**CQ**« das monatliche Amateur-Radio-Magazin des DARC.

Alleinvertretung für die Schweiz:

Felix Suter, HE9REL, Koelliken, AG.

Preis pro Heft: Fr. -.80

Batterieröhren für Portabel 1R5, 1S5, 1T4, 1U4 à Fr. 5.-
Kathodenstrahlröhren 5BP1 Fr. 39.50 statt Fr. 120.- und andere Typen
2 V.-Akku und Vibrator für Portabel ab Lager lieferbar

Verlangen Sie unsere Listen über weiteres Material wie Wire Recorder etc.

Alco Corp. Oberwangen (TG)

Qualitätsmaterial zum Amateur-Spezialpreis:

Pic-up SHURE, mit Bakelitarm zu Fr. 24.85
RCA-Röhren Type: 6L6 zu Fr. 5.60
Schlüsselröhrensockel per Stück zu Fr. —.25
ab 10 Stück 10 % Rabatt
HAMMOND-Sende-Drehko, 2400 V, 205.205 pF zu Fr. 31.50
Kristall-Kopfhörer TELEX zu Fr. 29.50
Achtung! Nur solange Vorrat! Verlangen Sie unsere Preisliste!

**SCHWEIZER & OPPLIGER
Zentral-Technik Zürich**

Postfach 116, Zürich 37

Aus Liquidation, fabrikneu:

- Röhren:** 83 3.- / EZ4 4.- / 6AG5 3.- / 6AC7 3.- / EF50 4.- / 6AK5 4.- / VR150 3.-
Sende-Röhren: 3E-29 35.- Daten: Doppelpentoden, 60 W HF-Leistung
829-B 35.- 3 W Gitterleistung, Anode 600 V / 200 mA
Lautsprecher: Jensen „Coaxial“ JAP41 12W, 8 Ω, 30 cm, sep. Anschluss für Hoch- und Tiefton-Speaker, Fr. 150.- statt 280.-
Kurzwellen-Empfänger: BC-348-P; 200-16,5 m, 1500-600 m, 2HF-3ZF-1NF Stufe, CW-Osc., Kristall-Filter AVC + MVC, 220 V Netzteil, 24 V Umformer sep., Fr. 650.-
Kristallkopfrörer: Fr. 8.-
Gebrauchte Umformer: Micro-Motor, =/—, 12 V/450 V, 150 W/80 W und 5,7 V/330 V, 40 W/82 W, je Fr. 30.-
Verkauf nur bis 8. Juli / Robert Goetz, Libellenweg 6. Zürich 9/48.

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

Orchestre
Achille Christen

Nouvelle
Formation



12, Gd. Quai
Genève

31, Rue du Rhone

Hochwertige Isoliermaterialien für die Hochfrequenztechnik

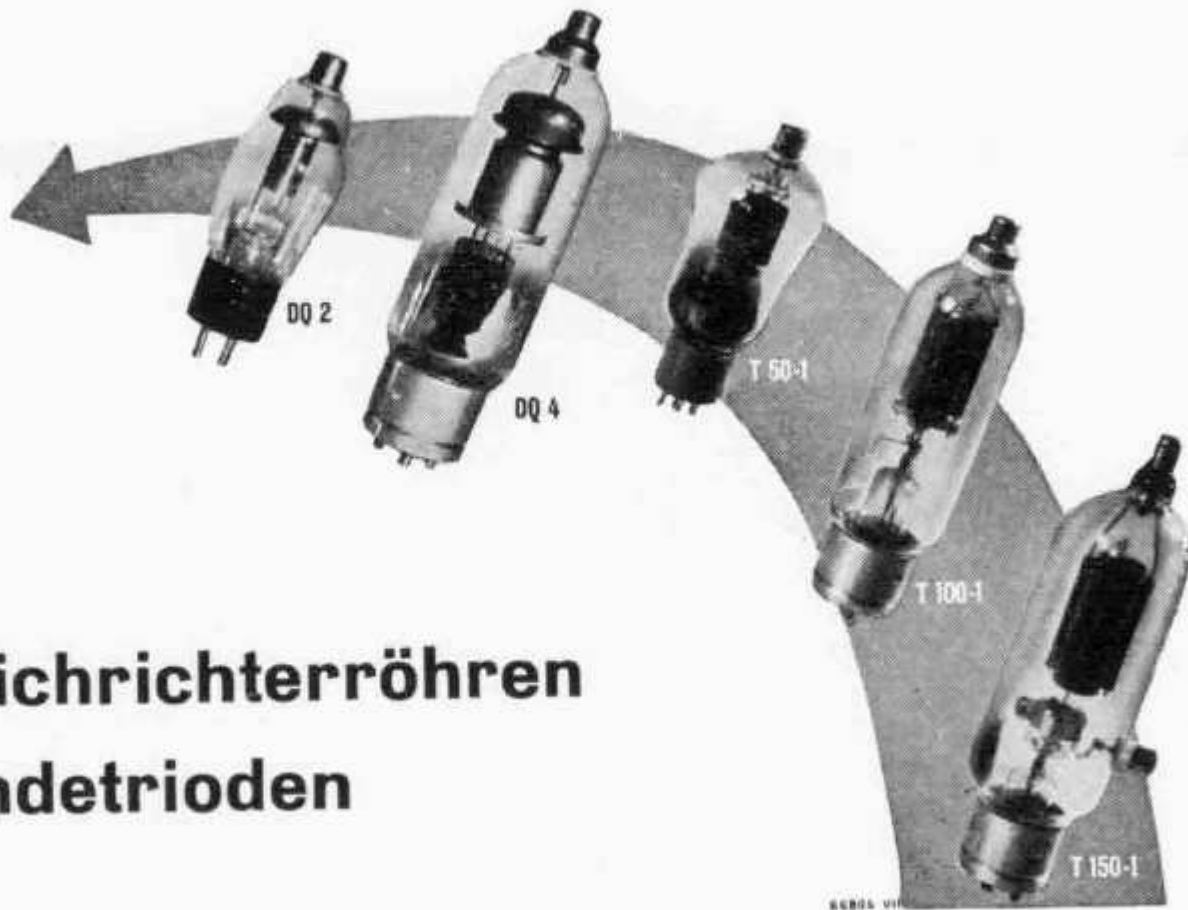
Keramische Isolierkörper

Kondensator-Achsen, Spulenkörper, Durchführungen, Antennen-
Isolatoren, Grundplatten

Hochfrequenzlitzen  und Antennenlitzen
Isolierlacke

SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE
BREITENBACH bei Basel

Beratung in allen Fragen der Elektro-Isolation



Gleichrichterröhren Sendetrioden

für Sender kleiner Leistung - Kurzwellentherapie-Apparate
Industrie-Generatoren

Quecksilberdampf-Gleichrichterröhren						Sendetrioden				
Typ.	V_f	I_f	$V_{inv. max.}$	$I_{sp max.}$	$I_{=} max.$	Typ	V_f	I_f	Ausgangsleistung	
									max.	bei 6 m Wellenl.
DQ2	2,5 V	ca. 5,0 A	10000 V	1,0 A	0,25 A	T 50-1	7,5 V	3,2 A	180 Watt	180 Watt
DQ4	5,0 V	ca. 7,0 A	10000 V	5,0 A	1,25 A	T 100-1	10,0 V	3,2 A	330 Watt	290 Watt
						T 150-1	12,0 V	4,0 A	480 Watt	500 Watt

V_f = Heizspannung I_f = Heizstrom $V_{inv.}$ = Sperrspannung I_{sp} = Anodenspitzenstrom
 $I_{=}$ = Anodengleichstrom

Preise und ausführliche Daten auf Anfrage

A.-G. BROWN, BOVERI & CIE., BADEN (SCHWEIZ)

Das Spezialgeschäft für den Kurzwellenamateur

Ing. W. A. GÜNTHER AG. HB9 ED
HB9 WA

Zürich, Gessnerallee 36, Tel. (051) 27 58 27 / Winterthur, Marktg. 31, Tel. (052) 2 27 02

offeriert Ihnen für Ihre Antenne die richtigen und preiswertesten gummi-isol. Kabel höchster Qualität. Auszug aus unserer neuen Liste 1550:

- Pos. 184:** Abgeschirmtes Hochfrequenzkabel $1 \times 0,4$ mm; Aussen \varnothing ca. 7,2 mm; Kapazität 35 pF/m für abgeschirmte Empfangsantenne **Fr. -.80/m**
- Pos. 185:** Abgeschirmtes 2-pol. Kabel $2 \times 0,5$ mm; Aussen \varnothing 6 mm; Kapazität 55 pF/m; für Pic-up und Mikrofonleitungen **Fr. -.80/m**
- Pos. 186:** Abgeschirmtes Hochfrequenz-Kabel, 2-pol., $2 \times 0,9$ mm²; Impedanz 95 Ohm; Kapazität 52,5 pF/m, Spannung 2000 Volt, Aussen \varnothing 12,5 mm; für Feederleitung (Sender) **Fr. 1.15/m**
- Pos. 187:** Gummikabel, abgeschirmt, 7-polig, $7 \times 0,28$ mm², für Apparateverbindungen, etc. **Fr. 1.-/m**
- Pos. 199:** Keramisch isolierte Antennenrelais, 500 Watt, USA (für Einfach- und Dipolantennen) **Fr. 22.-**
- Pos. 174:** Keramische Standof-Isolatoren \varnothing 20 mm; 80 mm lg. **Fr. 1.35**
- Pos. 172:** Feeder- Spreitzen für 500 μ Antenne **Fr. 2.-**
- Pos. 177:** Pirex-Isolatoren für Sendeantennen, große, solide Ausführung **Fr. 2..**

Beachten Sie bitte unser Schaufenster im Hauptbahnhof Zürich!

Verlangen Sie die neue, soeben erschienene 8-seitige Juni-Surplusliste 1550 über Radio-Material