OLD MAN

BULLETIN OF THE SWISS UNION OF SHORT WAVE AMATEURS

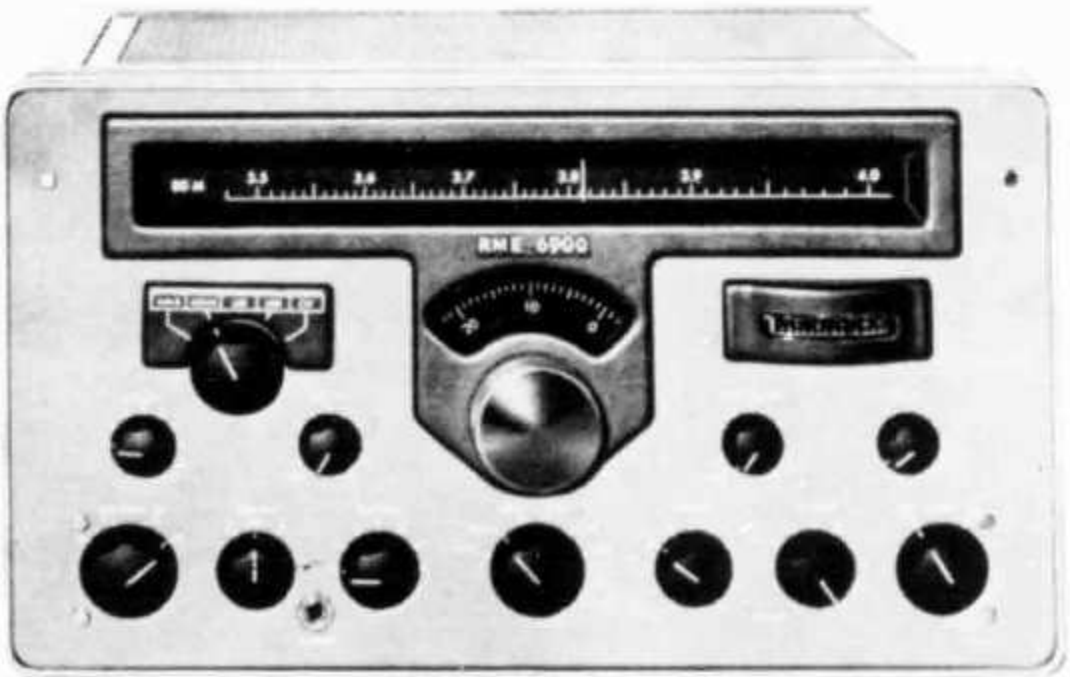
E 21481 E

4U1ITU — Geneva

Stromversorgung der Mobilstation -
Long-path Verbindungen auf 40 m - Heathkit Sender HX 10
und HX 20 - „Miniroamer"

1964
März
32. Jahrgang
3

WIEDER EINGETROFFEN:
DER NEUE RME 6900
AMATEUR-BANDEMPFÄNGER



12 tubes + Silicon Rectifier — Built-in 100 Kc Xtal Calibrator — 5 Amateur Bands: 80 — 40 — 20 — 15 — 10 m plus 10—11 Mc. for WWV — Calibrated S-Meter — Tunable „T-Notch" Filter for Interference Rejection — Variable BFO — Variable Noise Limiter for SSB, CW and AM — Grosse 27 cm lange Linearskala auf 1 kHz ablesbar für jedes Band — Dieser reine Amateur-Empfänger kennt keine Kompromisse. Er wurde speziell von Amateuren für anspruchsvollste Amateure konstruiert. Die Zahl der begeisterten RME-6900-Besitzer nimmt ständig zu — CW-Trennschärfe = 0,5 kHz! **Stabilität, Empfindlichkeit und Trennschärfe in SSB, CW und AM sind von keinem einzigen heutigen viel teureren Empfänger zu schlagen!!**
Dimensionen: 43 x 25 x 30 cm — Shipping weight: 18 kg
Verlangen Sie Spezialprospekt · Ab Lager lieferbar · Für 115 V 50/60 Hz

Referenzen: HB 9 AC, HB 9 AAF, HB 9 ABT, HB 9 EG, HB 9 J, HB 9 HZ, HB 9 LN, HB 9 MK, HB 9 SS, HB 9 XT, HB 9 YB, HB 9 YG mm, HB 9 UX, HB 9 ZF, HB 9 ZP, HB 9 ZT, 9 G 1 CW etc.

Fr. 1795.— **Amateur Net (trotz Exportpreis Erhöhung)**

RADIO-JEAN LIPS (HB 9 J)

Dolderstrasse 2, Zürich 7 - Telefon 326156

OLD MAN

Organ der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes courtes

Redaktion: Rudolf Faessler (HB 9 EU), Chamerstrasse 68-D, Zug
Correspondant **pour la Suisse romande: B. H. Zweifel (HB 9 RO), chemin Levant 123, Lausanne**
Corrispondente dal Ticino: Franco Crespi (HB 9 ZE), Giubiasco
Inserate und Ham-Börse: Inseratenannahme USKA, Emmenbrücke 2/LU, Postfach 21
Redaktionsschluss: 15. des Monats

32. Jahrgang | **März 1964** | Nr. 3

Editorial

Salut les copains! — C'est par les mots mêmes avec lesquels nous avons été accueillis au hamfest de Fribourg, que je voudrais, dans mon premier éditorial, vous saluer tous cordialement. Je tiens avant tout à vous remercier sincèrement de la confiance que vous m'avez témoignée par mon élection comme nouveau président de l'USKA.

Une vieille tradition veut que le nouveau comité élabore une sorte de «programme gouvernemental» et fasse connaître le cadre dans lequel il désire déployer son activité. C'est ce que je vais essayer d'exposer à grands traits.

Le but principal est la conservation de nos bandes d'amateurs à la prochaine conférence des radiocommunications, et l'obtention de la garantie de nos autorités concédantes de nous aider pleinement à atteindre ce but vital pour nous autres radioamateurs. Cependant, nous devons être conscients du fait que cette garantie ne nous sera pas accordée sans effort de notre part. Nous devons nous donner énormément de peine pour la justifier, et pour cela il faut faire davantage que simplement se référer aux mérites, quoique incontestés des pionniers amateurs des années vingt. Bien que nous soyons fiers d'eux, nous devons absolument prouver que nous, génération actuelle, nous possèdons des qualités propres qui justifient le maintien du radioamateurisme à longue échéance. Cette preuve, nous l'avons toutefois sous la main, et il ne nous reste qu'à convaincre les instances qui décideront en dernier lieu du sort de nos bandes de fréquences. Il est incontestable que des liens cordiaux — voire même amicaux — nous unissant à nos autorités concédantes, nous soient plus favorables que de simples relations d'affaires. A ce propos, je suis heureux d'avoir réussi à appeler HB 9 FL, OM Jakob Kern de Bolligen près de Berne, à ce poste stratégique excessivement important.

Vous m'avez donné l'occasion, l'année dernière, d'assister à la conférence de la Région 1 de l'IARU à Malmö. J'ai été surpris d'y constater combien l'USKA avait peu participé à l'activité de la Région 1. C'est pourquoi nous nous efforcerons également de prendre part aux activités internationales en nous conformant aux recommandations et aux résolutions de ces conférences, et en les mettant en pratique. Nous reprendrons ainsi prochainement, avec un zèle nouveau, le contrôle des émissions étrangères dans nos bandes de fréquences. Les bases en ont déjà été jetées.

Nous nous occuperons à nouveau de la question très discutée d'un «réseau d'urgence» suisse. J'aimerais indiquer à ce sujet qu'actuellement déjà se dessinent certaines perspectives qui fourniront d'utiles données. Je pense à l'extension de réseaux locaux qui ont fait leurs preuves, réseaux mobiles qui peuvent être aujourd'hui développés sans difficultés insurmontables. La motorisation sans cesse croissante nous aide en cela considérablement. Notre but le plus proche est de favoriser ce développement et de le guider dans des voies normalisées; avec un peu d'imagation, on peut alors facilement se représenter la réalisation d'un réseau d'urgence. Mais il s'agit en premier lieu d'édifier et de coordonner, en vue d'obtenir quelque chose d'utilisable.

L'Old Man aura à nouveau son éditorial. Il servira en grande mesure à l'information des membres. Ceux-ci doivent savoir ce que fait le comité, ce qui se passe au sein de l'IARU. Mais d'autre part j'aimerais aussi à nouveau lire les rapports des sections. Que sont-ils devenus? Peut-être pourrait-on publier une page pour nos «ham babies», avec problèmes techniques et solutions — et même un cours technique avec questions d'examen, etc.

Vous voyez, les idées ne manquent pas, de même que la volonté de les réaliser, mais nous en serons empêchés si vous n'aidez pas de votre côté à atteindre les buts fixés. Voyez-vous, lorsque l'année dernière je tendis l'oreille de-ci de-là dans notre USKA, j'entendis de la bouche d'OMs chevronnés des jugements peu flatteurs sur nos relations et rapports internes. Ce sont en partie des personnalités haut placées du département militaire, de l'administration fédérale, mais aussi des techniciens et des ingénieurs dirigeants de l'économie privée, qui sont pour moi avant tout des amateurs et dont je ne peux absolument pas ignorer l'avertissement. Nombre d'entre eux étaient près de donner leur démission, la conduite de l'USKA ne leur plaisant plus. Je ne crois pas que nous puissions en être très étonnés, car il ne s'agit là que d'un effet dont les causes sont connues de nous tous. J'ai sincèrement à coeur l'améliorer le déplorable esprit de l'USKA qui nous est reproché. Je sais que ce sera ma tâche la plus ardue. Je n'ai qu'à penser à la discorde qui régnait au sein du comité et de son équipe de collaborateurs, aux sections divisées, aux inimitiés et aux hostilités durant la crise de l'EXPO, etc., toutes choses qui font apparaître l'absence d'appartenance personnelle à l'USKA, de cohésion pour un but commun, et avant tout du «ham spirit». Qu'est devenu celui-ci? L'avons-nous sacrifié à la haute conjoncture et à notre bien-être personnel? Cela me semble souvent être le cas. Nous nous vantons d'être des missionnaires de l'amitié internationale, mais sur le plan national, nous écartelons la camaraderie entre divers groupes qui désirent faire individuellement leur chemin. Considérez que seule une union véritable peut nous donner la force dont nous avons urgemment besoin pour subsister en tant que radioamateurs — et par conséquent en tant qu'USKA. Je voudrais avant tout faire comprendre aux aigris qu'ils rendent un mauvais service à notre cause en gardant rancune et en s'enferment dans un isolationnisme improductif. «Look back in anger» — si vous voulez, mais marchons pleins d'espérance vers l'avenir.

(HB 9 GX)

Wichtige Mitteilung

Auf ausdrücklichen Wunsch des Vorstandes geben wir Ihnen kommentarlos Kenntnis von nachfolgendem Schreiben der PTT. — Red.

Am 1. 1. 1964 sind der Bundesratsbeschluss vom 20. 12. 1963 über die Änderung der Vollziehungsverordnung I zum Bundesgesetz betreffend den Telegraphen- und Telephonverkehr in Kraft getreten.

Bei der Neuordnung handelt es sich im wesentlichen um eine durch die heutigen Verhältnisse bedingte bessere Differenzierung der Sendekonzessionen für Stationen zu betrieblichen Zwecken und entsprechende Anpassung der Gebühren.

Dabei ist zu bemerken, dass die Regalgebühren für alle Sendekonzessionsarten von jeher äusserst klein angesetzt wurden und deshalb ein immer grösseres Missverhältnis zum Beitrag an die Kosten der PTT-Betriebe für die Verwaltung, Frequenzplanung, Frequenzzuteilung, Störungsbehebungen und die Verfechtung der schweizerischen Interessen an den internationalen Radiokonferenzen entstanden ist.

Bei den Amateur-Sendekonzessionen tritt folgende neue Regelung ein, wobei weiterhin von der Tatsache ausgegangen wurde, dass der Amateurfunk einerseits der beruflichen Weiterbildung und anderseits der Freizeitbeschäftigung dient. Die Amateur-Sendekonzession allein berechtigt in Zukunft nicht mehr zum Empfang der Rundspruchsendungen. Dem Funkamateur wird nach Erhalt der Sendekonzession durch uns, von der zuständigen Kreistelephondirektion die Radioempfangskonzession, sofern nicht schon vorhanden, erteilt.

bis jetzt betrug die Behandlungsgebühr 10.— Fr.; die jährliche Regalgebühr für D/1 46.— Fr., für D/2 und D/3 66.— Fr.

Ab 1. 1. 1964 beträgt die Behandlungsgebühr 20.— Fr.; die jährliche Regalgebühr für D/1 30.—, für D/2 und D/3 60.— Fr. Dazu kommt die Gebühr für die Radioempfangskonzession von jährlich 26.— Fr. Neben der Erhöhung der einmaligen Behandlungsgebühr um 10.— Fr., hat der Funkamateur für D/1 10.—, für D/2 und D/3 20.— Fr. mehr an jährlicher Regalgebühr zu entrichten.

Für bereits konzessionierte Amateursendestationen gelten bis zum 31. Dezember 1965 die bisherigen Behandlungs- und Regalgebühren.

Wir hoffen, die USKA werde dieser Neuregelung und Gebührenerhöhung das nötige Verständnis entgegenbringen. Wir würden es begrüssen, wenn Sie unsere Ausführungen in Ihrem Mitteilungsblatt „Old Man" veröffentlichen würden.

Wir versichern Sie, dass wir der Funkamateurtätigkeit volles Interesse und Entgegenkommen bekunden und bestrebt sind, den Wünschen der Amateure im Rahmen des Möglichen zu entsprechen.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Radio- und Fernsehabteilung
Sektion Allgemeine Radioangelegenheiten:
Sig. Glutz

Jeden Dienstag ist Aktivitätstag. Anruffrequenz 145,95 MHz beachten!

DIE SEITE DES TM

Helvetia 22 – Contest 1964

18. April 1500 GMT bis 19. April 1700 GMT

Das detaillierte Reglement, das auch für den diesjährigen Contest gilt, wurde im OLD MAN 2/62 publiziert. Ein Résumé findet sich auch in Heft 2/63.

Logeinsendetermin: 16. Mai 1964 an den TM.

Le règlement détaillée publié dans l'OLD MAN 3/62 (Résumé 2/63) est valable cette année.

Délai d'envoi des logs: 16 mai 1964 au TM.

H 22-Contest

Am 18./19. April gelangt der traditionelle H 22-Contest zur Durchführung und ich möchte alle aktiven OMs aufmuntern, daran teilzunehmen. Diejenigen OMs, welche Expeditionen in rare Kantone planen, mögen sich bitte mit dem TM in Verbindung setzen zwecks Koordination des Einsatzes. Bis jetzt sind Trips in die Kantone VS und GL geplant. Zu besetzen sind vor allem noch UR, GR, evtl. NW. (Auch TG hatte in den H 22-Logs der letzten Jahre Seltenheitswert.)

Wir hoffen, dass uns der Wettergott gnädig sein wird und, dass die Condx bis zu diesem Zeitpunkt wieder etwas „anziehen". Also, auf in den (friedlichen) Kampf und gebt den interessierten OMs die Gelegenheit, ihr H 22-Diplom zu vervollständigen. Viel Erfolg und gutes Gelingen!

DX-Cup

Die Beteiligung an dieser Konkurrenz war im letzten Jahr eher schwach, vor allem wegen dem QRL „Field-Day der 20er" während dem CQ-DX-Contest. Folgende Rangliste konnte anlässlich der GV in Fribourg veröffentlicht werden:

(Alle Resultate aus H 22 + beide Teile CQ-DX-Contest)

1. HB 9 ZY
   481 718 Pt. (ohne Preis)
2. HB 9 MO
   332 166 Pt. Gewinner der Likör-Flasche
3. HB 9 DX
   96 502 Pt. Gewinner des Plateau
4. HB 9 UD
   42 915 Pt. Gewinner eines Likörbechers

Congrats an die glücklichen Gewinner und besten Dank für den unermüdlichen Einsatz.

In der Club-Konkurrenz des CQ-Contest konnten wir im SWISS-DX-Club trotz geringerer Beteiligung das Resultat wiederum etwas steigern (auf 1 429 942 Pt. gegenüber 1 350 280 Pt. anno 1962).

Hier wiederum die Bedingungen zur Teilnahme am DX-CUP:

1. Obligatorische Beteiligung an: H 22 + 1 Teil CQ-DX-Contest.
2. Wahlweise Beteiligung an: CQ-DX-Contest (anderer Teil) oder CQ-SSB-Contest oder WAEDC oder ARRL-DX-Contest.
3. Die 3 Resultate werden addiert und ergeben die Punktzahl für die Cup-Konkurrenz.

Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure

Präsident: Robert Thomann, HB 9 GX, Bremgarten BE. — Letztjähriger Präsident: Hans Rätz, HB 9 RF, in der Rüti, Hedingen ZH. — Vizepräsident: Henri Bulliard, HB 9 RK, St. Bathélémy 7, Fribourg. — Verkehrsleiter (TM): Gody Stalder, HB 9 ZY, Tellenhof, Meggen LU. — UKW-Verkehrsleiter: Dr. H.-R. Lauber, HB 9 RG, Postfach 114, Zürich 33. — IRO: Serge Perret, HB 9 PS, Chemin du Liaudoz 9, Polly-Nord VD. — Verbindungsmann zur PTT: Jakob Kern, HB 9 FL, Sonnenrain, Bolligen BE.

Sekretariat, Kassa, QSL-Service:

Franz Acklin, HB 9 NL, Sonnrain, Büron LU.

Briefadresse: **USKA, Büron LU,** Telephon (045) 3 83 62. — Postcheckkonto: III 10397, Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure, Bern. — Bibliothek: Hans Bäni, HB 9 CZ, Gartenstrasse 3, Olten. — Award Manager: Henri Bulliard, HB 9 RK, Box 384, Fribourg. — Versand: Kurt Bindschedler, HB 9 MX, Ob. Felsenstrasse 19. St. Gallen. — Jahresbeitrag: Aktivmitglieder Fr. 30.—, Passivmitglieder Fr. 20.— (OLD MAN inbegriffen). — OLD-MAN-Abonnement (In- und Ausland) Fr. 18.—. Druck: Körner'sche Druckerei und Verlagsanstalt, Postfach 319, Zürich 31 (Postcheckkonto St. Gallen IX 16 8 75, Körner'sche Druckerei und Verlagsanstalt).

Melden Sie Adressänderungen frühzeitig dem Sekretariat!
Annoncez les changements d'adresse à l'avance au secrétariat!

Treffpunkt der HBs:

Jeden Sonntag um 1000 HBT auf 3780 und 3650 kHz

Vous voyez, les idées ne manquent pas, de même que la volonté de les réaliser, mais nous en serons empêchés si vous n'aidez pas de votre côté à atteindre les buts fixés. Voyez-vous, lorsque l'année dernière je tendis l'oreille de-ci de-là dans notre USKA, j'entendis de la bouche d'OMs chevronnés des jugements peu flatteurs sur nos relations et rapports internes. Ce sont en partie des personnalités haut placées du département militaire, de l'administration fédérale, mais aussi des techniciens et des ingénieurs dirigeants de l'économie privée, qui sont pour moi avant tout des amateurs et dont je ne peux absolument pas ignorer l'avertissement. Nombre d'entre eux étaient près de donner leur démission, la conduite de l'USKA ne leur plaisant plus. Je ne crois pas que nous puissions en être très étonnés, car il ne s'agit là que d'un effet dont les causes sont connues de nous tous. J'ai sincèrement à coeur l'améliorer le déplorable esprit de l'USKA qui nous est reproché. Je sais que ce sera ma tâche la plus ardue. Je n'ai qu'à penser à la discorde qui règnait au sein du comité et de son équipe de collaborateurs, aux sections divisées, aux inimitiés et aux hostilités durant la crise de l'EXPO, etc., toutes choses qui font apparaître l'absence d'appartenance personnelle à l'USKA, de cohésion pour un but commun, et avant tout du «ham spirit». Qu'est devenu celui-ci? L'avons-nous sacrifié à la haute conjoncture et à notre bien-être personnel? Cela me semble souvent être le cas. Nous nous vantons d'être des missionnaires de l'amitié internationale, mais sur le plan national, nous écartelons la camaraderie entre divers groupes qui désirent faire individuellement leur chemin. Considérez que seule une union véritable peut nous donner la force dont nous avons urgemment besoin pour subsister en tant que radioamateurs — et par conséquent en tant qu'USKA. Je voudrais avant tout faire comprendre aux aigris qu'ils rendent un mauvais service à notre cause en gardant rancune et en s'enferment dans un isolationnisme improductif. «Look back in anger» — si vous voulez, mais marchons pleins d'espérance vers l'avenir.

(HB 9 GX)

Wichtige Mitteilung

Auf ausdrücklichen Wunsch des Vorstandes geben wir Ihnen kommentarlos Kenntnis von nachfolgendem Schreiben der PTT. — Red.

Am 1. 1. 1964 sind der Bundesratsbeschluss vom 20. 12. 1963 über die Änderung der Vollziehungsverordnung I zum Bundesgesetz betreffend den Telegraphen- und Telephonverkehr in Kraft getreten.

Bei der Neuordnung handelt es sich im wesentlichen um eine durch die heutigen Verhältnisse bedingte bessere Differenzierung der Sendekonzessionen für Stationen zu betrieblichen Zwecken und entsprechende Anpassung der Gebühren.

Dabei ist zu bemerken, dass die Regalgebühren für alle Sendekonzessionsarten von jeher äusserst klein angesetzt wurden und deshalb ein immer grösseres Missverhältnis zum Beitrag an die Kosten der PTT-Betriebe für die Verwaltung, Frequenzplanung, Frequenzzuteilung, Störungsbehebungen und die Verfechtung der schweizerischen Interessen an den internationalen Radiokonferenzen entstanden ist.

Bei den Amateur-Sendekonzessionen tritt folgende neue Regelung ein, wobei weiterhin von der Tatsache ausgegangen wurde, dass der Amateurfunk einerseits der beruflichen Weiterbildung und anderseits der Freizeitbeschäftigung dient. Die Amateur-Sendekonzession allein berechtigt in Zukunft nicht mehr zum Empfang der Rundspruchsendungen. Dem Funkamateur wird nach Erhalt der Sendekonzession durch uns, von der zuständigen Kreistelephondirektion die Radioempfangskonzession, sofern nicht schon vorhanden, erteilt.

bis jetzt betrug die Behandlungsgebühr 10.— Fr.; die jährliche Regalgebühr für D/1 46.— Fr., für D/2 und D/3 66.— Fr.

Ab 1. 1. 1964 beträgt die Behandlungsgebühr 20.— Fr.; die jährliche Regalgebühr für D/1 30.—, für D/2 und D/3 60.— Fr. Dazu kommt die Gebühr für die Radioempfangskonzession von jährlich 26.— Fr. Neben der Erhöhung der einmaligen Behandlungsgebühr um 10.— Fr., hat der Funkamateur für D/1 10.—, für D/2 und D/3 20.— Fr. mehr an jährlicher Regalgebühr zu entrichten.

Für bereits konzessionierte Amateursendestationen gelten bis zum 31. Dezember 1965 die bisherigen Behandlungs- und Regalgebühren.

Wir hoffen, die USKA werde dieser Neuregelung und Gebührenerhöhung das nötige Verständnis entgegenbringen. Wir würden es begrüssen, wenn Sie unsere Ausführungen in Ihrem Mitteilungsblatt „Old Man" veröffentlichen würden.

Wir versichern Sie, dass wir der Funkamateurtätigkeit volles Interesse und Entgegenkommen bekunden und bestrebt sind, den Wünschen der Amateure im Rahmen des Möglichen zu entsprechen.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Radio- und Fernsehabteilung
Sektion Allgemeine Radioangelegenheiten:
Sig. Glutz

Jeden Dienstag ist Aktivitätstag. Anruffrequenz 145,95 MHz beachten!

DIE SEITE DES TM

Helvetia 22 - Contest 1964

18. April 1500 GMT bis 19. April 1700 GMT

Das detaillierte Reglement, das auch für den diesjährigen Contest gilt, wurde im OLD MAN 2/62 publiziert. Ein Résumé findet sich auch in Heft 2/63.

Logeinsendetermin: 16. Mai 1964 an den TM.

Le règlement détaillée publié dans l'OLD MAN 3/62 (Résumé 2/63) est valable cette année.

Délai d'envoi des logs: 16 mai 1964 au TM.

H 22-Contest

Am 18./19. April gelangt der traditionelle H 22-Contest zur Durchführung und ich möchte alle aktiven OMs aufmuntern, daran teilzunehmen. Diejenigen OMs, welche Expeditionen in rare Kantone planen, mögen sich bitte mit dem TM in Verbindung setzen zwecks Koordination des Einsatzes. Bis jetzt sind Trips in die Kantone VS und GL geplant. Zu besetzen sind vor allem noch UR, GR, evtl. NW. (Auch TG hatte in den H 22-Logs der letzten Jahre Seltenheitswert.)

Wir hoffen, dass uns der Wettergott gnädig sein wird und, dass die Condx bis zu diesem Zeitpunkt wieder etwas „anziehen". Also, auf in den (friedlichen) Kampf und gebt den interessierten OMs die Gelegenheit, ihr H 22-Diplom zu vervollständigen. Viel Erfolg und gutes Gelingen!

DX-Cup

Die Beteiligung an dieser Konkurrenz war im letzten Jahr eher schwach, vor allem wegen dem QRL „Field-Day der 20er" während dem CQ-DX-Contest. Folgende Rangliste konnte anlässlich der GV in Fribourg veröffentlicht werden:

(Alle Resultate aus H 22 + beide Teile CQ-DX-Contest)

1. HB 9 ZY
   481 718 Pt. (ohne Preis)
2. HB 9 MO
   332 166 Pt. Gewinner der Likör-Flasche
3. HB 9 DX
   96 502 Pt. Gewinner des Plateau
4. HB 9 UD
   42 915 Pt. Gewinner eines Likörbechers

Congrats an die glücklichen Gewinner und besten Dank für den unermüdlichen Einsatz.

In der Club-Konkurrenz des CQ-Contest konnten wir im SWISS-DX-Club trotz geringerer Beteiligung das Resultat wiederum etwas steigern (auf 1 429 942 Pt. gegenüber 1 350 280 Pt. anno 1962).

Hier wiederum die Bedingungen zur Teilnahme am DX-CUP:

1. Obligatorische Beteiligung an: H 22 + 1 Teil CQ-DX-Contest.
2. Wahlweise Beteiligung an: CQ-DX-Contest (anderer Teil) oder CQ-SSB-Contest oder WAEDC oder ARRL-DX-Contest.
3. Die 3 Resultate werden addiert und ergeben die Punktzahl für die Cup-Konkurrenz.

Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure

Präsident: Robert Thomann, HB 9 GX, Bremgarten BE. — Letztjähriger Präsident: Hans Rätz, HB 9 RF, in der Rüti, Hedingen ZH. — Vizepräsident: Henri Bulliard, HB 9 RK, St. Bathélémy 7, Fribourg. — Verkehrsleiter (TM): Gody Stalder, HB 9 ZY, Tellenhof, Meggen LU. — UKW-Verkehrsleiter: Dr. H.-R. Lauber, HB 9 RG, Postfach 114, Zürich 33. — IRO: Serge Perret, HB 9 PS, Chemin du Liaudoz 9, Polly-Nord VD. — Verbindungsmann zur PTT: Jakob Kern, HB 9 FL, Sonnenrain, Bolligen BE.

Sekretariat, Kassa, QSL-Service:

Franz Acklin, HB 9 NL, Sonnrain, Büron LU.

Briefadresse: **USKA, Büron LU,** Telephon (045) 3 83 62. — Postcheckkonto: III 10397, Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure, Bern. — Bibliothek: Hans Bäni, HB 9 CZ, Gartenstrasse 3, Olten. — Award Manager: Henri Bulliard, HB 9 RK, Box 384, Fribourg. — Versand: Kurt Bindschedler, HB 9 MX, Ob. Felsenstrasse 19, St. Gallen. — Jahresbeitrag: Aktivmitglieder Fr. 30.—, Passivmitglieder Fr. 20.— (OLD MAN inbegriffen). — OLD-MAN-Abonnement (In- und Ausland) Fr. 18.—. Druck: Körner'sche Druckerei und Verlagsanstalt, Postfach 319, Zürich 31 (Postcheckkonto St. Gallen IX 16 8 75, Körner'sche Druckerei und Verlagsanstalt).

Melden Sie Adressänderungen frühzeitig dem Sekretariat!
Annoncez les changements d'adresse à l'avance au secrétariat!

Treffpunkt der HBs:

Jeden Sonntag um 1000 HBT auf 3780 und 3650 kHz

4. Preisgewinner müssen im CQ-DX-Contest mindestens 10% der Punktzahl der erstrangierten HB-Station ausweisen. (Zur Hebung des DX-Club-Resultates.)
5. Die Auswahl der Wettbewerbe ermöglicht es dem CW- wie dem Fone-Mann am Cup teilzunehmen.
6. Die Preise bestehen aus einem Liqueur-Service mit Inschrift, das unter die 6 ersten Ränge wie folgt verteilt wird:
   1. Preis: Zinnflasche, 2. Preis: Teller, 3.—6. Preis: Becher
7. Die beiden ersten Preise können von der gleichen Station nur je einmal gewonnen werden. Multi-Operateur-Stationen zählen zugunsten des verwendeten Rufzeichens.
8. Die Logs der betr. Wettbewerbe sind dem TM zu senden mit dem Vermerk, dass die Resultate für den Cup zählen.
9. Die Dauer der Konkurrenz fällt mit dem Kalenderjahr zusammen, damit bis zur GV jeweilen die Resultate bekannt sind.
10. Der DX-CUP bezweckt die vermehrte Teilnahme an den internationalen Wettbewerben und die Erzielung eines guten Resultates am Club-Wettbewerb des CQ-DX-Contest.

Für den Club-Wettbewerb zählen alle Punkte der eingereichten Logs mit dem Vermerk „SWISS DX CLUB". (Also auch kleine Punktzahlen sind wertvoll!) Jeder Teilnehmer wird Mitglied des SWISS DX CLUB, sobald er sich am Club-Resultat beteiligt hat. Es sind dies bis heute folgende OMs: HB 9 AAB — AAW — AAI — DX — EC — EU — HK — — IV — J — JG — KO — KU — MO — MQ — NL — QA — QO — SJ — TT — UD — UL — YR — ZY und 4 U 1 ITU.

Der diesjährige CQ-SSB-DX-Contest findet am 11./12. April statt. Er beginnt Samstag 1200 GMT und dauert bis Sonntag 2400 GMT. Der Op hat allerdings 2 Pausen von 6 Stunden oder eine zu 12 Stunden einzuschalten, welche aus dem Log klar ersichtlich sein muss.

RUND UM DIE UKW / NOUVELLES VHF

Règlement pour les contests VHF/UHF de 1964

1. **Catégories:** 1) 144 Mc/s fixe, 2) 144 Mc/s mobile/portable, 3) 432 Mc/s fixe, 4) 432 Mc/s mobile, 5) 1296 Mc/s fixe, 6) 196 Mc/s mobile/portable, etc.
2. **Dates:** 7/8 mars, 2/3 mai, 4/5 juillet et 5/6 septembre, contest UHF 30/31 mai, tous de 1900—1900 h. HBT.
3. **Logs:** une seule liaison par bande, code RS/T + QRA-Locator de cinq chiffres, soit par ex. DG ⌀ 4 c ou CL 7 4 j (centre). Total des points: 1 point par kilomètre.
4. **Modes:** A 1 (CW), A 3 (AM), A 3 a (SSB) ou F 3 exclusivement.
5. **Rapports:** à envoyer au plus tard jusqu'au 2e dimanche suivant le contest au TM-VHF, HB 9 RG, en un exemplaire, sauf pour le contest de septembre (européen), en deux exemplaires. Utiliser les feuilles de log VHF/UKW de l'imprimerie DL 1 CU, obtenables auprès du secrétariat de l'USKA, du TM - VHF ou de DL 1 CU, Hirsau / Schwarzwald.

Pour détails divers et conseils, voir l'Old Man no. 2/1963 (et votre dictionnaire, entraînez-vous pour les QSO-DL!)

Mit der Zählbarkeit von 4 U 1 ITU besteht nun neuerdings die Möglichkeit einer weiteren Erstverbindung auf UKW. Offizielle Benennung ist im DXCC „ITU Geneva", Prefix 4 U 1. Schweizerstationen, die mit 4 U 1 ITU auf UKW gearbeitet haben, bitte ich, mir unter Datum ihre erste Verbindung mitzuteilen.

RCA Ham Tips: In Nr. 4 vom Herbst 1963 wird ein 70 cm Transistor-Vorverstärker beschrieben. Es wird ein NPN-Silizium-Transistor 2 N 2857 verwendet. Die Verstärkung wird mit 15 dB, die Rauschzahl mit 4,5 dB angegeben.

SM 7 BAE an seiner Station

Edward P. Tilton, W 1 HDQ, begann im QST, Januar 1964, eine Artikelserie über VHF-Antennen. Der erste Teil stellt Yagis und Gruppenantennen gegenüber. Der zweite Teil im Februar-QST zeigt, was von verschiedenen Speiseleitungen erwartet werden kann. Ebenfalls in der Februar-Nummer findet man ein Symposium über Rauschgeneratoren.

Ein Bericht von HE 9 RAP (Boussens) zeigt, dass auch an seinem QTH am 22. und 25. Januar G-Bedingungen herrschten.

Zum ersten VHF-Wettbewerb 1964 wünsche ich Ihnen viel Erfolg und bitte Sie, nicht zu vergessen, dass der QRA-Kenner aus 5 Einheiten besteht. Die Logs bitte ich bis spätestens 23. März 1964 einzusenden.
(HB 9 RG)

CALENDAR

14./15. März	ARRL DX-Contest II (Fone)
28./29. März	ARRL DX-Contest II (CW)
28./29. März	Coupe du REF (CW)
4./5. April	PZK-Contest (CW)
11./12. April	CQ SSB-Contest
18./19. April	Helvetia 22-Contest
18./19. April	PZK-Contest (Fone)
18./19. April	Coupe du REF (Fone)
25./26. April	PACC-Contest (CW)
2./3. Mai	PACC-Contest (Fone)
2./3. Mai	VHF-Contest
2./3. Mai	USSR DX-Contest
30./31. Mai	UHF-Contest
6./7. Juni	National Field Day
4./5. Juli	VHF-Contest
12. Juli	National Mountain Day

DX-NEWS

Wie uns Prof. Dr. M. Waldmeier der eidg. Sternwarte (internationales Zentrum der Sonnenforschung) in Zürich mitteilt, hat die Sonnenaktivität in den letzten Wochen stark abgenommen, so dass wir nun in die minimumsnahe Phase eingetreten sind. Das Minimum dürfte aber nicht vor der zweiten Hälfte dieses Jahres erreicht werden, vielleicht auch erst gegen Ende des Jahres oder sogar erst 1965. Was die Wellenausbreitung anbetrifft, so bestehen jedoch bereits Minimumsbedingungen und bemerkenswerte diesbezügliche Veränderungen sind also nicht mehr zu erwarten.

An den kommenden Wochenenden werden unsere Bänder mit den klassischen Contests ziemlich belegt sein. Auch der von Wettbewerben nicht so begeisterte OM möge dabei bedenken, dass erfahrungsgemäss mancher kommerzielle Eindringling bei dieser Gelegenheit aus dem Band verschwinden muss, was bestimmt einer der positivsten Werte solcher Anlässe sein dürfte.

Zunächst werden die weiteren Teile des ARRL DX-Contests abrollen, und zwar am 14./15. März in Telefonie, am 28./29. März in CW. (Diese Daten wurden im Calendar irrtümlich falsch angegeben. Red.) Dann folgt am 11./12. April der grosse CQ World Wide DX SSB-Contest, eine Fundgrube seltener Stationen.

Schon eine Woche später am 18./19. April findet unsere grösste internationale Veranstaltung mit dem H 22-Contest statt. Enttäuschen wir unsere Freunde und Interessenten am H 22-Diplom nicht, und seien wir in diesen Tagen recht aktiv.

Gus erhielt in **West-Pakistan** als **AP 2 GB** wider Erwarten keine Lizenz und erschien bis 27. Januar als **YA 5 A**, wobei er eine bemerkenswerte 40- und 80-m-Tätigkeit entfaltete. Er plant, diese in Sikkim fortzusetzen, wo er dem dortigen neuen König, **AC 3 PT** eine Collins 1-kW-Station einrichten und einfahren will.

Voraussichtlich wird die grösste DX-pedition aller Zeiten Ende März mit der Rückkehr von Gus Browning nach USA beendet sein.

Dieses „Einmann-Unternehmen" legte in seiner zweijährigen Tätigkeit nicht nur bezüglich DX eine einmalige Aktivität an den Tag, sondern erbrachte auch bemerkenswerte Erkenntnsse hinsichtlich der Ausbreitungsbedingungen auf Kurzwellen.

Dies war nur möglich, weil Gus als erstklassiger Operateur seine QSOs oft pausenlos tag- und nächtelang abwickelte. Ausserdem konnte er wegen seinen raren Standorten und seiner Popularität auf kontinuierliche Nachfrage seitens der gesamten DX-Welt rechnen. Dass sich bei diesen ausgezeichneten Voraussetzungen interessante Ausbreitungsstudien anstellen liessen, liegt auf der Hand.

So konnte Gus beobachten, wie sich die günstigste Skip-Distanz für sein QTH über dem amerikanischen Kontinent sukzessive „Kilometer um Kilometer" fortbewegte, und er gab den Hams in USA den Rat, auf seiner QRG zu warten, bis der Skip für kurze Zeit über ihrem Haus vorüberzog. Viele sog. „Gus Watchers" befolgten auch

buchstäblich diese Anweisung, und in manchen Städten nahmen die Absenzen an den Arbeitsplätzen auffällig zu, wenn wieder ein „new ones" fällig war.

Die Zonen 19 und 23 gehören oft zu den letzten Lücken im WAZ. Dabei ist nicht allgemein bekannt, dass man die UA Ø-Stationen der Zone 19 an dem der Null (bei Clubstationen nach Ø K . . .) folgenden Buchstaben indentifizieren kann und zwar wie folgt: C — D — G — I — J — K — L — M — Z. Der Kenner Y für die Zone 23 ist hingegen den meisten DXern geläufig.

Wie uns der einzige aktive Syrier, Rasheed Jalal, **YK 1 AA** mitteilt, ist er öfters von 1400—1500 z und sehr regelmässig freitags von 1300—1430 z QRV. Er arbeitet nur in AM und DSB, denn CW sei momentan in Syrien verboten (vermutlich kann er sie auch nicht — Red.).

Die **South-Sandwich-Gruppe,** eines der seltensten DX-Gebiete, war seit 1955 nicht mehr erreichbar. Im März soll **VP 8 HF** (Ken, G 3 RFH) auf Candlemas Island, mit von Hammarlund zur Verfügung gestellten Geräten, für 3 Wochen hauptsächlich in SSB tätig sein.

Angus, 5 N 2 AMS, will schon seit Dezember in den beiden **neutralen Zonen** von Kuwait (9 K 3) und im Irak (9 K 2) tätig sein, wofür er angeblich Lizenzen als 7 Z 2 AMS und 8 Z 2 AMS haben soll. Leider ist dieser OM für unsichere Angaben bekannt! Unterdessen ist aber seit Januar **LU 2 XL/9 K 3** aufgetaucht. Der OP mit Name Carl soll 2 Jahre dort bleiben. Er arbeitet für einen Erdöl-Bohrkonzern und hat jede dritte Woche frei, in welcher er dann SSB betreibt. Sein nächster Urlaub beginnt in der Woche vom 15.—22. Februar. QSLs wurden bereits gesehen. 9 K 3 hat Chancen, als neues Land zu gelten.

Nach 500 QSOs Ende letzten Jahres auf SO. Georgia, wird **VP 8 GQ** bis im April auf den **Falklands** bleiben. Gegenwärtig sind auch **VP 8 HJ** und **VP 8 HO** von dort sehr aktiv.

Wer letztes Jahr W Ø MLY in Dahomey verpasste, hatte am 8./9. Februar Gelegenheit, dies mit 5 N 2 RSB/TY 2 nachzuholen (7 und 14 Mc CW/SSB).

Dank HB 9 TL konnten schon verschiedentlich seltene Länder in Fone (SSB) aktiviert werden, indem er Transceiver zu entsprechenden OMs in Übersee auf „Rundreise" sandte. Wie uns Jack berichtet, ist gegenwärtig ein solches „Rig" im Umlauf zu FB 8 ZZ und FB 8 XX (schade um die guten CW-OPs — Red.), um dann später, sofern sich der Glücksfall einer Transportmöglichkeit findet, zu FB 8 WW zu gelangen. Kristallfrequenzen: 14 108, 14 113, 14 118 kHz. (Daten siehe DX-Calendar.) Es hat uns sehr gefreut, erstmals die Mitarbeit von HB 9 TL erhalten zu haben, hat er sich doch in erstaunlich kurzer Zeit in eine Spitzenposition im DXCC emporgearbeitet.

Schon lange besteht das Gerücht, dass auf **Crozet Island** eine Wetterstation eingerichtet werde. **FB 8 WW** hat seine Tätigkeit im Januar nun tatsächlich aufgenommen. Der jetzige Operateur Marcel scheint mit seinen QRS jedoch noch keine Erfahrung in der Bewältigung von pileups zu haben. Crozet wird als neues Land im DXCC gelten.

Auf **Galapagos Island** sitzt nun **HC 8 FN** als permanente Station. Sie benutzt einen TA 33-Beam mit Drake TR 3 und wurde schon verschiedentlich über Mittag in Europa gearbeitet.

HB 9 J und G 4 CP sind nun punktgleich (303/327) erste Europäer in der DXCC Honor-Roll.

vy 73's HB 9 EO

DX-Log Januar/Februar

1,8-Mc-Band

		HBT	wkd/hrd
VO 1 DX	1805	0435	HB 9 EO
K 2 DGT	1803	0530	HB 9 EO
W 1 BHQ	1812	0715	HB 9 CM
W 3 DQF	1812	0722	HB 9 CM
VE 3 UQ	1812	0732	HB 9 CM
W 2 IU	1812	0740	HB 9 CM
VP 2 VL	1812	0800	HB 9 CM
VE 3 DU	1812	0810	HB 9 CM
6 YACZ	1803	0825	HB 9 CM

3,5-Mc-Band

9 Q 5 RK	3798 S	0000	HB 9 MQ
YA 5 A	3800 S	0100	HB 9 MQ
PJ 2 AA	3745 S	0200	HB 9 MQ
YA 5 A	3500	0240	HB 9 EO
HK 4 DP	3507	0620	HB 9 EO
HK 4 DP	3502	0650	HB 9 KC
YV 5 AMP	3800 S	0820	HB 9 UD
YV 5 BPJ	3800 S	0820	HB 9 UD
ZB 1 CR	3530	1925	HB 4 FD
VK 5 ZP	3500	2100	HE 9 FRB
UA Ø NG	3500	2200	HE 9 FRB
5 N 2 CKH	3785 S	2200	HB 9 MQ
OH 2 AH/Ø	3787 S	2345	HB 9 JG

7-Mc-Band

VP 2 KJ	7010	0005	HB 9 EO
VP 8 GQ 1)	001	0020	HB 9 EO
KC 4 USK	010	0125	HB 9 JG
HI 8 MPI	010	0250	HB 9 EO
VK 2 AVA	100 S	0845	HB 9 UD

YA 5 A	004	1745	HB 9 JG
VK 5 ZP	002	1830	HB 9 JG
VK 5 ZP	000	1900	HB 9 MO
9 Q 5 TJ	003	1900	HB 9 KC
9 G 1 DY	040 S	1910	HE 9 FRB
HB 9 YG/4 W	011	1935	HB 9 UD
JA 6 AK	020	1940	HB 4 FD
6 W 8 DD	021	2025	HB 9 JG
VK 5 LD	004	2135	HE 9 FRB
YA 5 A	003 S	2152	HB 9 UD

14-Mc-Band

9 L 1 HX	14104 S	0920	HB 9 ZT
VR 2 BC	260 S	0950	HB 9 ZT
AP 5 KC	255 S	1000	HB 9 ZT
5 N 2 RSB/TY 2	270 S	1000	HB 9 MO
7 X 3 VW	320 S	1000	HB 9 MO
LA 9 MI/P	040	1100	HB 9 MO
5 T 5 AD	255 S	1150	HB 9 UD
5 T 5 AD	250 S	1200	HB 9 MO
YA 5 A	064	1210	HB 9 JG
VP 2 KJ	260 S	1235	HB 9 ZT
VS 9 OC	090	1240	HB 9 EO
9 K 2 AM	050	1240	HB 9 JG
VK 4 JQ[2])	255 S	1355	HB 9 ZT
SM 6 AHJ/9 Q 5	030	1415	HB 9 KC
HB 9 AET/4 W	120 S	1600	HB 9 MO
5 R 8 AJ	040	1605	HB 9 ZT
5 N 2 RSB/TY 2	120 S	1620	HB 9 UD
VP 8 HJ[1])	050	1700	HB 9 ZT
6 W 8 AB	060	1715	HB 9 KC
YA 1 A	075	1750	HB 9 KC
ZD 6 LA	050	1750	HB 9 KC
ZS 6 BBB/9	280 S	1800	HB 9 ZT
5 U 7 AC	120 S	1900	HB 9 MO
6 O 6 BW	030	1900	HB 9 MO
5 R 8 AI	060	1900	HB 9 MO
6 O 6 BW	005	1900	HB 9 KC
TN 8 AF	070	1915	HB 9 KC
VP 8 GQ[1])	100	1920	HB 9 KC
ZS 2 MI[3])	005	1930	HB 9 KC
ZD 6 PBD	120 S	2000	HB 9 MO
HK 4 EB	100 S	2100	HB 9 MO
VP 8 HD	050	2130	HB 9 ZT
VP 8 HO[1])	050	2210	HB 9 UD
KC 4 USK	050	2225	HB 9 UD
KC 4 USK	045	2235	HB 9 ZT

[1]) Falklands, [2]) Willis Isld, [3]) Marion Isld.

Bemerkenswerte QSL-Eingänge

HB 9 JG: FP 8 CW — HK ∅ ZU — JA 1 BRK/JB 8 — MP 4 QBG — SU 1 IM — VS 4 RB — VS 9 HAA — VS 9 HRK — ZD 7 BW ZL 1 ABZ — **HB 4 FD:** M 1 XS — **HB 9 MO:** VS 9 HAA — VQ 4 JN/VS 9 — 9 X 5 MB — **HB 9 MQ:** 4 U 1 SU — VS 9 HAA — UA ∅ EII — VP 7 NS — VS 1 IAU — YS 1 O — ZS 3 E — 9 Q 5 RK — FB 8 XX — **HB 9 ZT:** VK 9 LA — AC 3 PT — AC 5 A/AC 4 — AC 5 A — LA 9 RG/P — FK 8 AU — VR 4 CU — VP 8 GQ — HC 8 CA — FY 7 YF — CR 5 AA — XW 8 AL — **HB 9 UD:** 5 N 2 RSB/TJ 8 — VK 4 JQ — VS 9 H — HZ 2 AMS — 5 T 5 AD — FR 7 ZD — **HE 9 FRB:** ZD 6 OL — YV ∅ AA — VS 1 LG — **HB 9 EO:** FS 7 MB — VK 4 JQ — VP 6 WR — VS 9 HAA — YN 1 HA.

Senden Sie bitte Ihre Rapporte bis spätestens 15. März an HB 9 EO, Untere Grabenstrasse 16, Zofingen. Später eintreffende Logs können leider nicht mehr berücksichtigt werden.

DXCC QSL-Leiter

HB 9 J	331	HB 9 TU	149
HB 9 EU	318	HB 9 BX	142
HB 9 MQ	316	HB 9 BZ	136
HB 9 TL	305	HB 9 UD	131
HB 9 X	278	HB 9 KO	130
HB 9 KU	275	HB 9 BJ	125
HB 9 ZY	270	HB 9 EL	121
HB 9 MO	265	HB 4 FD	118
HB 9 EO	250	HB 9 IL	113
HB 9 ET	240	HB 9 VW	112
HB 9 UL	230	HB 9 ZE	100
HB 9 NL	221		
HB 9 GJ	216		
HB 9 KB	215	**Fone**	
HB 9 MX	212		
HB 9 NU	211	HB 9 TL	305
HB 9 QO	210	HB 9 ZY	247
HB 9 TT	204	HB 9 MQ	248
HB 9 QU	201	HB 9 KU	229
HB 9 JG	201	HB 9 ET	226
HB 9 KC	200	HB 9 NU	211
HB 9 MU	180	HB 9 FE	196
HB 9 IH	180	HB 9 JZ	180
HB 9 US	179	HB 9 EU	178
HB 9 YL	152	HB 9 RB	116

DX-Calendar

(Zeitangaben in MEZ)

Chagos VQ 8 BFR auf Ende März verschoben. SSB QRG: 14 108, 14 114, 14 119.

Lord Howe Isld. vom 15. bis 29. April durch VK 2 AGH, 7005, 7025, 14 025, 14 070 CW und 7095, 14 120, 14 300 SSB.

St. Felix Isld. CE ∅ X, durch W 6 HAW im März oder April geplant.

Maldives Isld. jetzt durch VS 9 MG vertreten, CW und SSB.

Domenica Isld. VP 2 DP, 14 175 AM.

Easter Isld. CE ∅ AC, am Montag, Donnerstag, Sonntag, 14 060, 14 095 CW um 1400.

Andaman Isld. durch VS 1 LS abgesagt.

Crozet Isld. FB 8 WW auf 14 040 CW, mittags und abends.

Syria YK 1 AA in DSB meistens 14 300 um 1400 und zwischen 14 150 bis 14 180.

Jan Mayen LA 9 FG/P, LA 9 RG/P, LA 9 MI/P in CW, LA 9 PI/P in SSB.

Falkland VP 8 GQ hauptsächlich Montag, Mittwoch, Sonntag 14 035, 7005, 3501 CW und 14 100 SSB, bleibt bis April.

South Sandwich Isld. VP 8 HF ab anfangs März für ca. 3 Wochen.

Ost Malaysia ex VQ 1 HM, demnächst mit einem VS 5-Call zu erwarten.

Navassa Isld. KC 4 im März (Gerücht).

Timor CR 8 AD täglich auf 14 045 CW um 1500.

Neutral Zone durch LU 2 XL / 9 K 3, 14 270 SSB, nachmittags.

New Amsterdam Isld. FB 8 ZZ von Ende Februar für ca. 4 Wochen in SSB QRV, der

SSB TX von HB 9 TL geht darnach zu FB 8 XX und FB 8 WW. Alle **SSB QSLs** via HB 9 TL.

Yemen HB 9 YG / 4 W wird im März durch HB 9 QZ / 4 W ersetzt.

QSL-Adressen

AP 5 GB und **YA 1 A** via W 4 ECI — **6 O 6 BW** via WA 4 FXE — **OD 5 AX,** Box 3245, Beirut — **XW 8 AT** via Lt. Tom Thoureen, USN., Com. Cb. Lant. USNCBC, Davisville, R.I. USA — **PY 7 AKW,** Box 1043, Recife, Brasil — **ZB 2 AH** via G 3 NPZ — **VQ 9 HB** via G 8 KS — **7 X 2 VX** via W 4 UWC — **LU 2 XL/9 K 3** via W 5 DOZ — **FB 8 WW** via 5 R 8 BC — **VP 7 NS** via W 2 CTN — **VU 2 NR** via G 3 MVV — **SV Ø WFF** via ISWL — **5 N 2 RSB/TY** via RSGB — **VP 8 HF** via Hammarlund. **W 4 KKA/VK 9** via K 4 SCT — **EL 2 AD** via US-Embassy, Monrovia, Liberia — **MP 4 DAH** via G 5 GH — **SV Ø WGG,** Box 998, Iraklion, Kreta — **VR 2 EK** via W. J. Erich, c/o Beachcomber Hotel, Deuba, Fiji Isld. — **5 B 4 CZ** via W 2 CTN — **9 L 1 HX** via Peter Dodd, c/o Police H. Q. Freetown, Sierra Leone.

(HB 9 MQ)

Die Stromversorgung der Mobil-Station im Volkswagen

Von Heinrich Ahlers, DJ 2 UL

Seit einiger Zeit kann man den Volkswagen auch mit einer 12-Volt-Anlage bekommen. Die Lichtmaschine leistet 450 Watt. Dadurch verfügt man über hohe Leistungsreserve. Die Fahrzeuge werden in der Hauptsache für den kommerziellen Bedarf gefertigt.

Wer einen VW mit 6-Volt-Anlage besitzt, wird bald feststellen, daß die Leistung der Lichtmaschine und die Kapazität der Batterie nicht ausreichen. Man kann zwar eine zweite 6-Volt-Batterie parallel zur Fahrzeugbatterie schalten, aber eine Ideallösung ist das nicht.

Besser ist, man stellt die ganze E-Anlage auf 12 Volt um. Hierbei müssen sämtliche elektrischen Geräte gegen solche mit einer Betriebsspannung von 12 Volt ausgetauscht werden. Der 6-Volt-Anlasser kann beibehalten werden, nur der Magnetschalter, der auf dem Anlasser sitzt, wird ausgetauscht. Hier lief ein so umgebauter Anlasser mehrere Jahre ohne Beanstandung. Auf diese Weise läßt sich natürlich nicht nur der VW umbauen. Bei jedem anderen Fahrzeug läßt sich genauso verfahren.

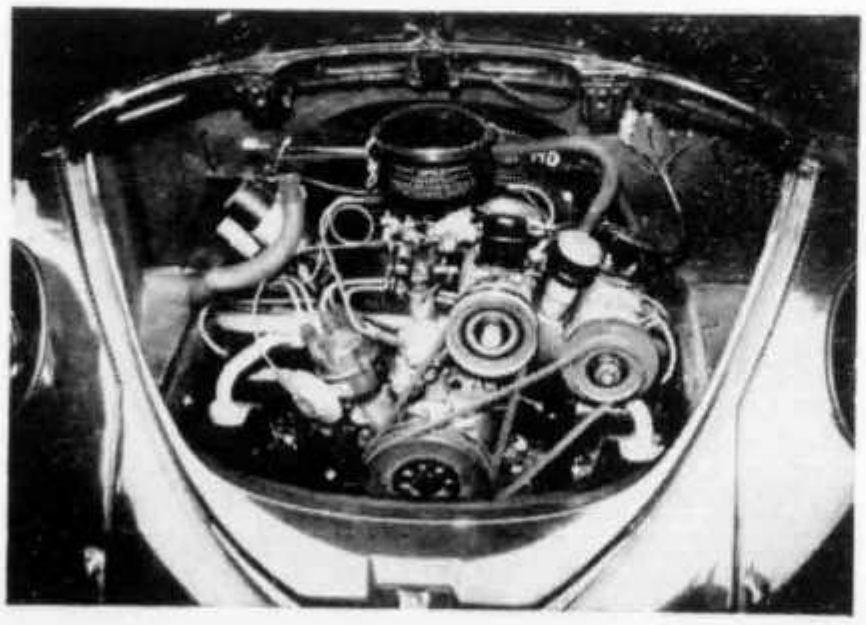


Abb. 1.
So wird die zweite Lichtmaschine beim 34-PS-Modell eingebaut

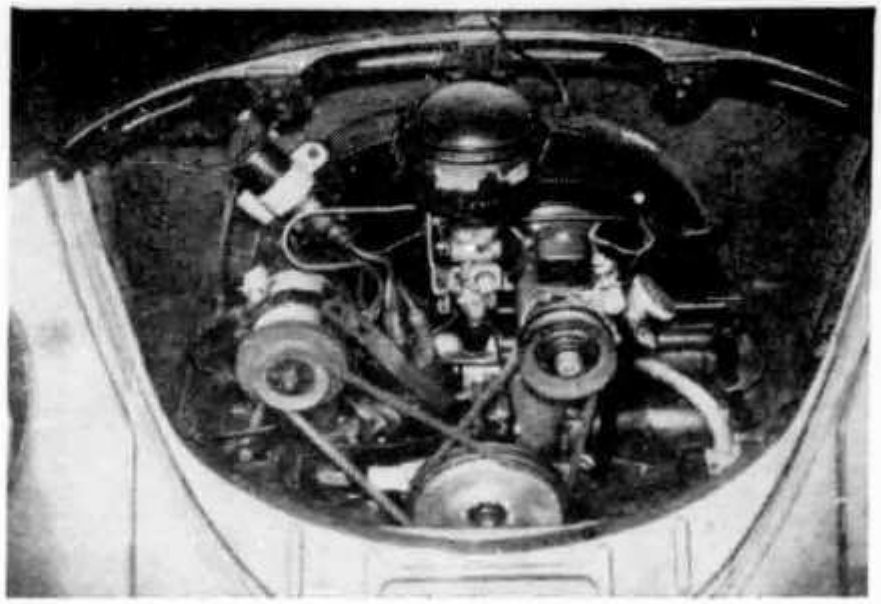


Abb. 2.
Einbau in
den VW-Export
(Modelle bis 1960)
und in das Standard-
Modell

Die eleganteste Lösung ist der Einbau einer zweiten Lichtmaschine mit einer Betriebsspannung von 12 Volt. Die dazugehörige 12-Volt-Batterie erhält ihren Platz hinter dem Rücksitz. Sie muß gut befestigt werden, da sie sonst leicht umkippt.

Beim 34-PS-Motor (ab August 1960, Export-Modell) kann man den Lagerbock der normalen Lichtmaschine vom Motorblock abschrauben. Man tauscht ihn gegen einen neuen aus, auf dem beide Lichtmaschinen Platz haben **(Abb. 1).**

Die einfache Riemenscheibe wird gegen eine doppelte ausgetauscht. Der Regler der zweiten Lichtmaschine sitzt rechts neben dem Tunnel an der Spritzwand. In Abb. 1 ist der Regler durch die Haube verdeckt. Man sieht nur die Anschlüsse.

Bei dem VW-Export bis Aug. 1960 und beim VW-Standard wird der Lagerbock für die zweite Lichtmaschine mit einigen Flanschen über Benzinpumpe und Verteiler angebracht **(Abb. 2).**

Die Zündspule muß nach oben versetzt werden. Die Benzinleitung (von der Pumpe zum Vergaser) wird etwas anders gebogen. Auch diese Riemenscheibe wird gegen eine doppelte ausgetauscht. Der Regler sitzt links neben dem Tunnel. In Abb. 2 ist nur ein Stück des Reglers zu sehen, und zwar links neben der Zündspule. Diese beiden Einbauarten haben sich sehr gut bewährt, das Fahrzeug verliert durch den Einbau zwar ein paar km von seiner Höchstgeschwindigkeit, aber das nimmt man gern in Kauf. Die Lagerböcke und alle anderen Teile sind im Fachhandel erhältlich. Der Lagerbock, der in Abb. 1 zu sehen ist, wurde in der Kfz-Werkstatt meines QRL entwickelt und hier am Ort hergestellt. Bei der Beschaffung bin ich gern behilflich.

Wenn Sie Ihre Lokal-Verbindungen

und Sektions-QSOs auf 40 m abwickeln,

tragen Sie damit zur Erhaltung unserer Bänder bei!

Rückwärtsverbindungen auf dem 40-Meter-Band mit Kalifornien während der Wintermonate 1962/63

Von Dr. W. Eichenauer, DJ 2 RE

Gleichsam als Ausgleich für die laufend schlechter werdenden Bedingungen im DX-Verkehr auf den hochfrequenten Bändern, brachte das vergangene Winterhalbjahr recht gutes Funkwetter für den Weitverkehr auf dem 40-m-Band. In der Zeit von November bis März konnten beispielsweise fast regelmäßig Verbindungen mit kalifornischen Stationen, die für Europa auf 7 MHz bereits zum „seltenen DX" zählen, aufgenommen werden. Die Regelmäßigkeit, mit der die W 6-Stationen nachmittags auf dem 40-m-Band erschienen und wieder verschwanden, die überraschend hohen Feldstärken sowie die Tatsache, daß Beambesitzer in W 6 stets „beaming Hawaii" meldeten, d. h. die europäischen Signale auf dem Rückwärtsweg empfingen, veranlaßten den Verfasser, diese recht interessanten Erscheinungen etwas eingehender zu beobachten.

Im Normalfall legen die Funkwellen den Weg zwischen Sender und Empfänger auf dem kürzesten Weg (direkter Weg), der durch den Großkreis auf der Erdkugel gegeben ist, zurück. Im Falle der Funkverbindung zwischen DL und W 6 führt der direkte Weg nach Nordwest und beträgt rund 9000 km. Er wird — normale Bedingungen vorausgesetzt — in drei Sprüngen (drei „hops") mit drei Reflexionen an der Ionosphäre zu je 3000 km überbrückt.

Auf dem indirekten Weg (Rückwärtsweg, „long path"), der von DL in Südost-Richtung über den Indischen Ozean, Australien und Hawaii nach Kalifornien führt, sind rund 30 000 km zurückzulegen, wozu theoretisch zehn hops erforderlich sind.

Zwischen diesen beiden Extremfällen sind natürlich alle möglichen Übergangsfälle denkbar. Auch können beispielsweise schiefstehende Schichten in der Ionosphäre zu übergroßen Sprungentfernungen führen. Der Einfachheit halber soll sich die vorliegende Diskussion auf die beiden Extremfälle, den direkten und den indirekten Ausbreitungsweg, beschränken.

Die Beobachtungen

Insgesamt wurden in der Zeit vom 2. 12. 62 bis zum 20. 4. 63 rund 70 QSOs mit verschiedenen W 6-Stationen und einer W 7-Station abgewickelt. Stellvertretend für alle soll hier der unermüdliche op. von W 6 ULS erwähnt werden, der durch exakte Berichte über die jeweils herrschenden Bedingungen wertvolles Beobachtungsmaterial lieferte und meist mit dem lautesten Signal aufwartete.

Die eigene Station bestand aus dem Empfänger Geloso G 207 DR, der sich zwar als genügend empfindlich erwies, zeitweise aber des Europa-QRM wegen zu geringer Trennschärfe nicht voll gewachsen war. Die Hf-Ausgangsleistung des Senders lag bei 180 Watt. Die 41 m lange, in Ost-West-Richtung in 15 m Höhe angebrachte Antenne wurde über Antennenkreis, SWR-Brücke und Tiefpaßfilter an den PA-Kreis des Senders angeschlossen.

Zur besseren Übersicht wurden die Beobachtungsergebnisse in **Abb. 1** grafisch dargestellt. Die jeweilige Dauer der Öffnung des 40-m-Bandes für Kalifornien ist durch einen senkrechten Strich gekennzeichnet. Während dieser Zeit waren W 6-Stationen zu hören bzw. von Europa aus, selbstverständlich nur in Telegrafie, zu erreichen. Die Auf- und Untergangszeiten des Bandes sind nicht auf die Minute genau festzulegen, da Zufälligkeiten der Beobachtung, QRM und abgestrahlte Leistungen in die Zeitbestimmung eingehen. Da es sich jedoch meist um die gleichen Stationen handelte, die Eingangsleistungen

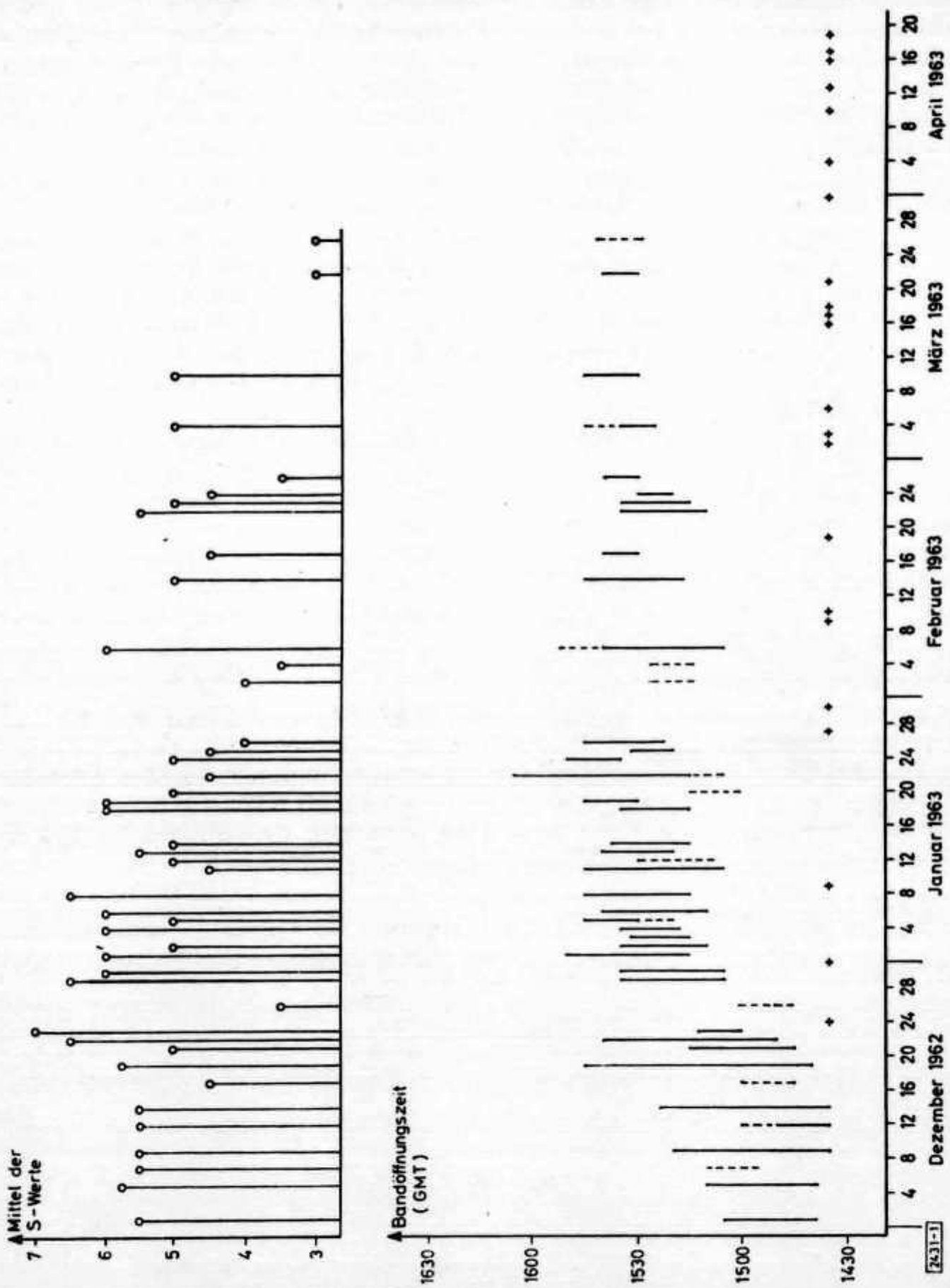


Abb. 1. Grafische Darstellung der Beobachtungsergebnisse

fast alle bei rund 1 kW lagen und die Antennen vergleichbar waren, dürfte Abb. 1 doch ein einigermaßen zutreffendes Bild von den täglichen Öffnungszeiten geben. Die Zeitwerte wurden durch die Angabe des Mittelwertes sämtlicher erhaltenen und gegebenen S-Werte eines Tages ergänzt. Diese lassen zumindest den Schluß zu, ob gute, normale oder schlechte Bedingungen herrschten. Tage, an denen das Band beobachtet, jedoch mit Sicherheit trotz langer „CQ-W 6"-Rufe keine W 6-Station gehört werden konnte, wurden mit einem Kreuz gekennzeichnet. An Tagen ohne Eintragung war das Band nicht überwacht worden. Unsichere Werte sind gestrichelt eingezeichnet.

Aus der Abb. 1, die wegen des verspäteten Beginns der systematischen Beobachtungen leider unvollständig ist, lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

Der Höhepunkt der guten Bedingungen für Rückwärtsverbindungen mit Kalifornien (gekennzeichnet durch hohe Feldstärken und lange Öffnungszeiten) fällt in die Mitte des Monats Dezember, also in die Zeit des tiefsten Standes der Sonne auf der Nordhalbkugel. Zumindest im Dezember und Januar besteht Gleichlauf zwischen Sonnenuntergangszeit am Beobachtungsort und Bandöffnung sowie zwischen Sonnenaufgang an der USA-Westküste und Banduntergang.

Mit steigendem Sonnenstand auf der Nordhalbkugel werden die Bedingungen für die betrachtete Funklinie immer schlechter. Man erkennt dies an der Zunahme der Tage, an denen erfolglos beobachtet wurde (Kreuze in Abb. 1). Bildet man das Verhältnis der Anzahl von Tagen, an denen W 6-Stationen gehört oder erreicht wurden zur Gesamtzahl der Beobachtungstage eines Monats, so erhält man **Abb. 2**, die ebenfalls deutlich den Abfall der Bedingungen im Frühjahr zeigt und das Ende der Rückwärtsverbindungen DL — W 6 vorauszubestimmen erlaubt.

Versuch einer Deutung

Bekanntlich begrenzen zwei Faktoren den Frequenzbereich, der für eine Funklinie brauchbar ist: nach hohen Frequenzen hin ist es die Grenzfrequenz, ein Maß für die Reflexionsfähigkeit der Ionosphäre, und nach tieferen Frequenzen hin ist es die Dämpfung. Sie ist im wesentlichen darauf zurückzuführen, daß tagsüber infolge Sonneneinstrahlung unterhalb der Ionosphäre Schichten entstehen, die die Funkwellen auf ihrem Weg schwächen.

Sowohl die Grenzfrequenz als auch die Dämpfung hängen vom Sonnenstand ab.

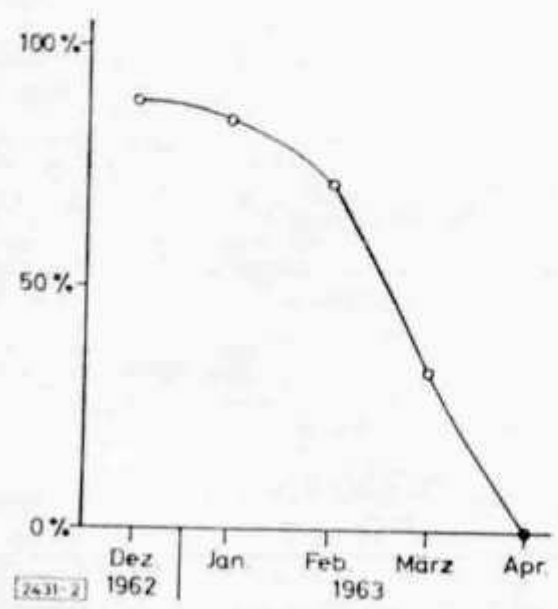


Abb. 2. Verhältnis der für Rückwärtsverbindungen günstigen Tage zur Gesamtzahl der Beobachtungstage in den einzelnen Monaten

Es soll nun untersucht werden, inwieweit diese beiden Größen die besprochenen Ausbreitungsbedingungen verursachen.

Den Monatsübersichten des Funkwetters (etwa im DL-QTC) ist zu entnehmen, daß bei ungestörter Ionosphäre die Grenzfrequenz in dem in Frage kommenden Zeitraum nie soweit absinkt, daß nicht sowohl Vorwärts- als auch Rückwärtsverbindungen zwischen Deutschland und der Westküste der USA auf 7 MHz möglich sein könnten. Somit scheint also die Dämpfung die scharf begrenzten Öffnungszeiten des Bandes zu bewirken. An Hand der schematischen Darstellung **(Abb. 3)** sollen die Zusammenhänge erläutert werden:

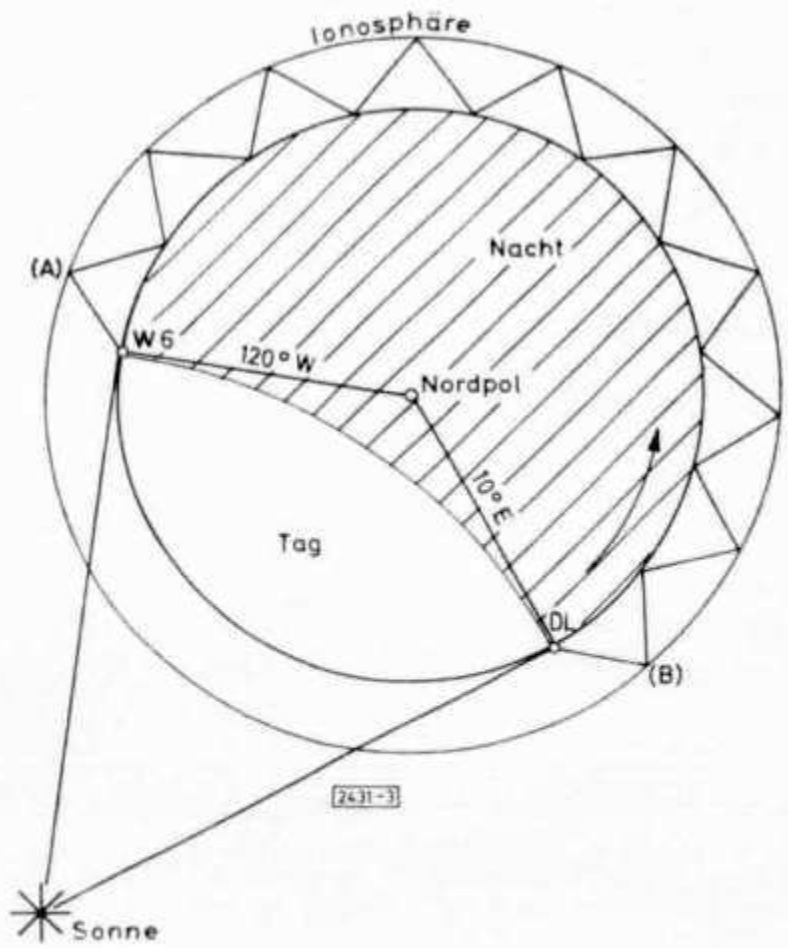


Abb. 3
Schematische Darstellung der Ausbreitungsverhältnisse

Abb. 3 veranschaulicht die Situation an einem Dezembertag. Bei uns geht die Sonne zu dieser Zeit um ca. 0800 MEZ auf und um 1600 MEZ unter. Die Erde ist vom Nordpol aus gesehen dargestellt. Die Lage von DL und W 6 ist durch Einzeichnen der Längengrade 10° Ost und 120° West kenntlich gemacht. Um 16.00 Uhr, wenn die Sonne bei uns untergeht, steht sie, wie man leicht nachrechnen kann, über dem Meridian 60° W, also praktisch in der Mitte zwischen den beiden oben erwähnten Längenkreisen. Dieser Zeitpunkt fällt mit der fast immer schlagartig einsetzenden Bandöffnung zusammen. Auf der Nachtseite der Erde besteht jetzt die Möglichkeit, über zehn hops auf dem langen Weg W 6 zu erreichen, während der kurze Weg von der Sonne beschienen und infolge der hohen Tagesdämpfung unpassierbar wird.

Da die Erde sich (in Abb. 3 in Pfeilrichtung) dreht, wird sehr bald das Gebiet des ersten Reflexionspunktes (A) von der Sonne beschienen: in W 6 geht die Sonne auf. Die Tagesdämpfung steigt rasch an, und damit werden die von der Westküste der USA kommenden Signale geschwächt und für uns unhörbar, d. h. das Band geht unter.

Auch der jahreszeitliche Gang kann mit Abb. 3 erklärt werden. Nur in den Wintermonaten ist der sonnenbeschienene Sektor wegen des niedrigen Sonnenstandes (südliche Deklination der Sonne) so eng, daß er ziemlich genau zwischen Deutschland und Kalifornien hineinpaßt. Sobald die Tage länger werden, wird der von der Sonne beleuchtete Ausschnitt so groß, daß der erste (A) und der letzte (B) Reflexionspunkt zu keiner Zeit mehr gleichzeitig auf der Nachtseite liegen, so daß keine Rückwärtsverbindungen mehr zustande kommen.

Da sich in diesem Jahr die Ausbreitungsverhältnisse gegenüber dem Vorjahr kaum geändert haben, ist auch im kommenden Winterhalbjahr, etwa ab Anfang November, mit ähnlichen günstigen Bedingungen auf 7 MHz zu rechnen. Besonders für den SWL ergeben sich somit interessante Möglichkeiten für systematische Beobachtungen, beispielsweise für die Hörbarkeitsdauer von Rundfunksendern der USA-Westküste im 40-m-Band.

Die Heathkit-Sender HX 10 und HX 20

Von Friedhelm Hillebrand, DJ4ZT

In der jüngsten Zeit erschienen von der Fa. Heath zwei SSB-Sender in Baukastenform auf dem Markt, der HX 20 und der HX 10 **(Abb. 1** und **2).** Beide Geräte haben die gleiche Grundkonzeption, die dem HT 32 von Hallicrafters ähnlich ist.

Die Geräte unterscheiden sich im wesentlichen dadurch, daß der HX 10 viel voluminöser ist, über die doppelte Sendeleistung und ein eingebautes 117-V-Netzteil verfügt. Einige weitere kleine Unterschiede ergeben sich aus den technischen Daten in der **Tabelle 1.** Im ganzen gesehen scheint der HX 20 etwas preiswerter zu sein als der HX 10. Die um eine halbe S-Stufe geringere Leistung fällt im Nahverkehr nicht so sehr ins Gewicht. Für DX wird ja sowieso in den meisten Fällen noch eine Linearverstärker benutzt, der beim HX 20 dann in Katodenbasisschaltung ausgeführt werden kann, wenn die Steuerleistung für einen Gitterbasisverstärker nicht ausreicht.

Von der „klassischen" Konzeption eines SSB-Senders ist man beim Entwurf dieses Gerätes durch ein Filter mit hoher Betriebsfrequenz abgewichen, ist ihr aber durch die Mehrfachüberlagerung treu geblieben. **Abb. 3 zeigt** das Blockschaltbild des Gerätes.

Abb. 2. So sieht der HX 20 aus

Das Pentodensystem von V 1, einer 6 EA 8, verstärkt die vom Mikrofon kommende Nf-Spannung. Das Triodensystem derselben Röhre ist als Katodenfolger geschaltet, um den Ausgangswiderstand des Nf-Verstärkers klein zu machen. V 2 a (1/2 12 AU 7 = ECC 82) dient als Voice-Control-Verstärker. Das Triodensystem von V 3 (6 EA 8) arbeitet als Schaltröhre für das Vox-Relais. Die voneinander unabhängige Pegeleinstellung für Voice-Control und Nf ist etwas ungünstig. Das Vox-Relais muß bei einem bestimmten Abstand unter Vollaussteuerung (ca. 10 dB) noch eingeschaltet bleiben. Dieses Verhältnis sollte einmal nach dem Sprachcharakter des OMs eingestellt werden. Lauteres oder leiseres Sprechen oder die Verwendung verschieden empfindlicher Mikrofone erfordern dann nur das Nachstellen des Hauptverstärkungsreglers. Im HX 20 muß jeweils die Vox und die Nf-Verstärkung nachgeregelt werden.

Die Anti-Trip arbeitet im HX 20 so, daß ein Teil der Nf-Ausgangsspannung des Empfängers, der verstärkt und gleichgerichtet wird, den Vox-Gleichrichter in Sperrichtung vorspannt. So muß die Spannung aus dem Nf-Kanal des Senders erst einen bestimmten durch die Anti-Trip vorgegebenen Wert übersteigen, bevor sich der Sender einschaltet.

Tabelle 1. Technische Daten

	HX 10 E „Marauder"	HX 20
Betriebsarten:	CW, AM, SSB, FSK	CW, SSB
Input:	180 W CW, SSB, FSK 75 W AM	90 W CW, SSB
Antennenimpedanz:	50 . . . 75 Ohm mit einem Stehwellenverhältnis von weniger als 2 : 1	
Frequenzbereiche:	3,5 . . . 4,1 MHz	3,5 . . . 4,0 MHz
	6,9 . . . 7,5 MHz	7,0 . . . 7,5 MHz
	13,9 . . . 14,5 MHz	14,0 . . . 14,5 MHz
	20,9 . . . 21,5 MHz	21,0 . . . 21,5 MHz
	27,9 . . . 28,5 MHz	28,0 . . . 28,5 MHz
	28,5 . . . 29,1 MHz	28,5 . . . 29,0 MHz
	29,1 . . . 29,7 MHz	29,0 . . . 29,5 MHz
Frequenzstabilität:	500 Hz Drift während der Anheizzeit danach weniger als 100 Hz	
Trägerunterdrückung	50 dB unter Spitzenausgangsleistung	
Seitenbandunterdr.:	55 dB unter Spitzenausgangsleistung	
NF-Frequenzgang:	400 . . . 3000 Hz für 3 dB Abfall	
Meßgeräte:	Ein Instrument, umschaltbar für: Gitterstrom, Anodenstrom und -spannung der PA, ALC-Spannung, relative Ausgangsleistung	Ein Meßinstrument zur Anzeige der relativen Ausgangsleistung
Gewicht:	ca. 38 kg	ca. 7,5 kg
Größe:	495 mm breit, 292 mm hoch, 406 mm tief	307 mm breit, 155 mm hoch 253 mm tief

Tabelle 2. Betriebsspannungen und -ströme für den HX 20

Heizung:	6,3 V bei 5,4 A oder 12,6 V bei 2,7 A Gleich- oder Wechselstrom
Anode:	350 V bei 120 mA 600 V bei 125 mA
Gitter:	— 130 V bei 20 mA

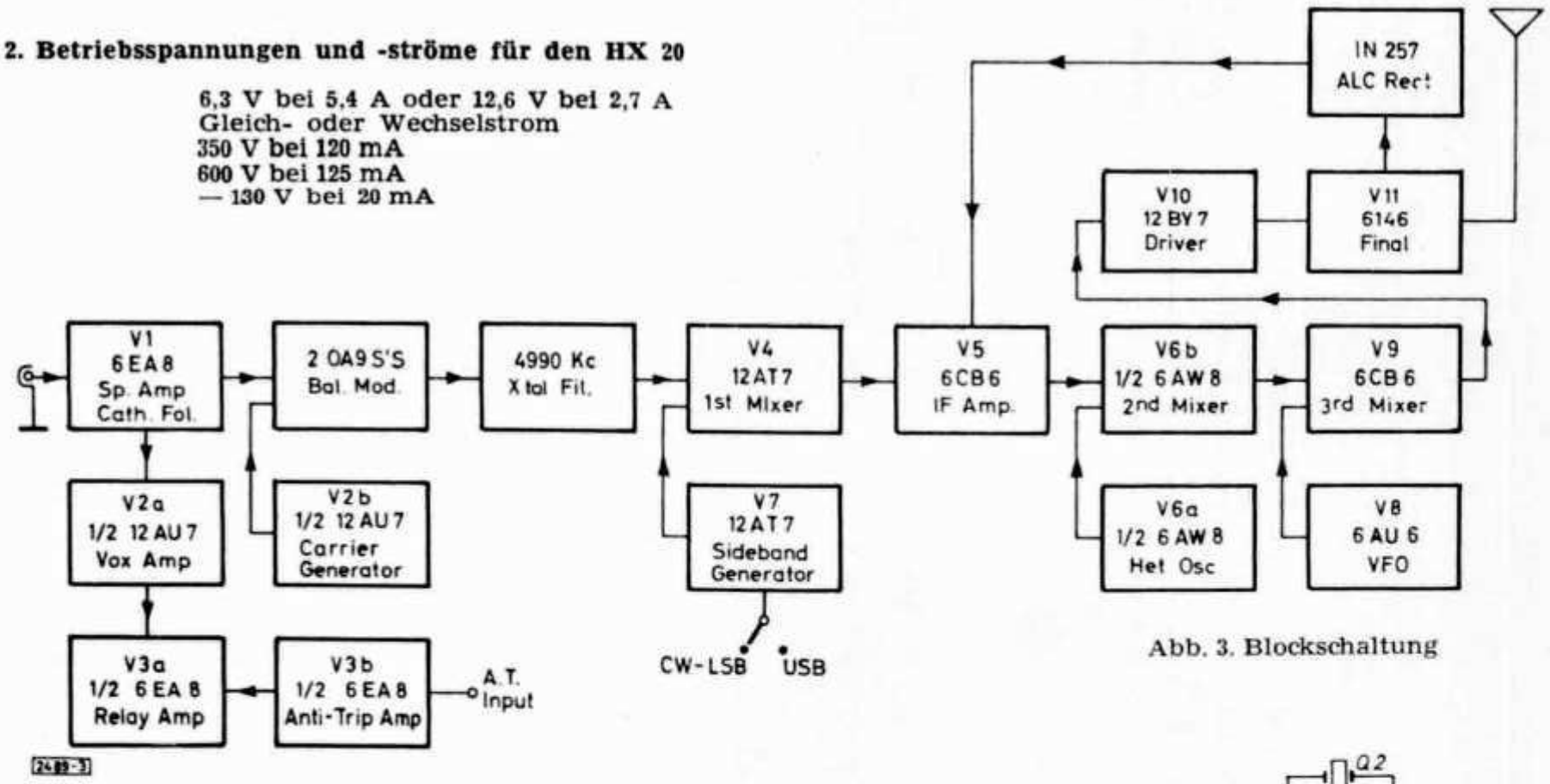


Abb. 3. Blockschaltung

Die in V 2 b (1/2 12 AU 7 = ECC 82) erzeugte Trägerfrequenz von 4990 kHz wird für SSB-Betrieb dem mit zwei OA 95 bestückten Balance-Modulator zugeführt. Ein Diodenmodulator wurde wohl wegen der Unabhängigkeit gegenüber Betriebsspannungsschwankungen gewählt.

Üblicherweise werden in Sendern Filter benutzt, die einen bestimmten Bereich durchlassen und alle anderen Frequenzen sperren. Hier ist ein Sperrfilter eingesetztf worden, das das untere Seitenband unterdrückt. Das Filter **(Abb. 4)** hat im Bereich der Parallelresonanz von Q 1 eine hohe Durchlaßdämpfung. Die Serienresonanz von Q 2 liegt etwas oberhalb dieser Frequenz. So ergibt sich hier eine sehr geringe Dämpfung, die bei der noch höherliegenden Par-

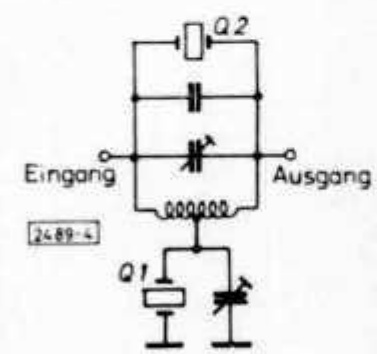


Abb. 4.
Grundschaltung des Filters im HX 20

allelresonanz von Q 2 wieder ansteigt. Das ganze Filter, dessen Durchlaßkurve **Abb. 5** zeigt, besteht aus zwei solchen Sektionen und zwei Shuntquarzen zur Verbesserung der Sperrdämpfung. Filter dieses Typs stellten die erste Stufe in der Entwicklung guter SSB-Filter bei Frequenzen oberhalb von 3 MHz dar. Sie zeichnen sich durch sehr gute Flankensteilheiten aus, haben aber nur eine mäßige Weitabselektion. Da diese aber in Sendern keine Rolle spielt, eignen sie sich gut als Senderfilter.

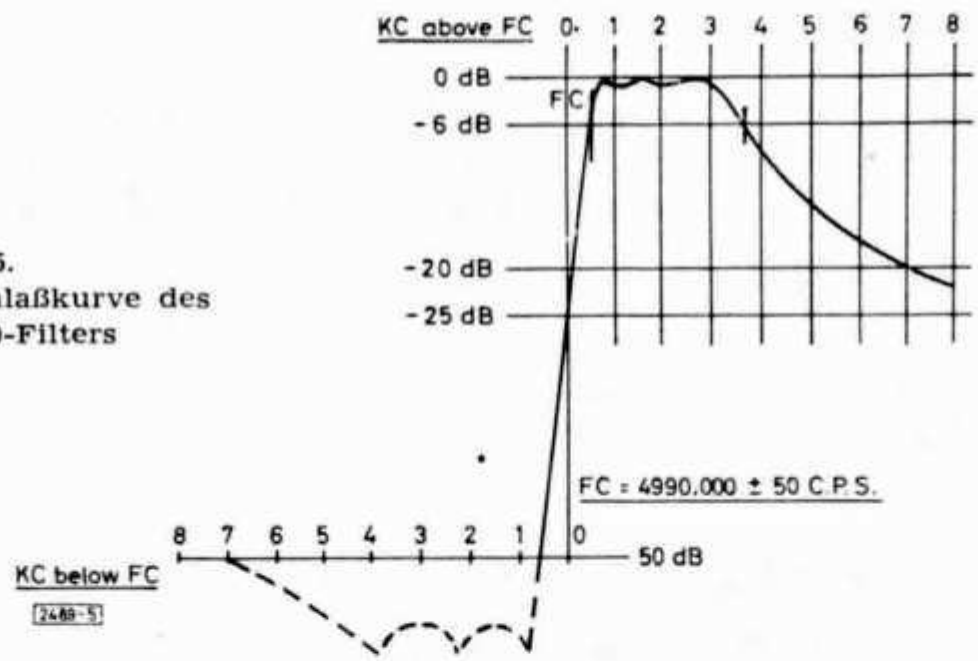


Abb. 5.
Durchlaßkurve des HX-20-Filters

Das nun vorliegende SSB-Signal im oberen Seitenband mit einer Trägerfrequenz von 4990 kHz wird der ersten Mischstufe V 4 (12 AT 7 = ECC 81) zugeführt. Hier kann es mit zwei verschiedenen Quarzfrequenzen gemischt werden, die im Seitenbandoszillator V 7 (12 AT 7) erzeugt werden. Im Anodenkreis von V 4 liegt ein auf 9 MHz abgestimmtes Bandfilter. Wenn man das 4,99-MHz-Signal mit 4,41 MHz mischt, ergibt sich auf 9 MHz das obere Seitenband, bei Mischung mit 13,99 das untere Seitenband. Durch dieses Verfahren tritt, wenn die beiden Seitenbandoszillatoren genau abgeglichen sind, bei Seitenbandumschaltung keine Änderung der Trägerfrequenz auf.

Das 9-MHz-Signal wird in einer selektiven Zwischenfrequenzstufe (V 5 : 6 CB 6) verstärkt. Eingangs- und Ausgangsbandfilter dieser Stufe erhöhen die Nebenwellendämpfung (besonders Unterdrückung der Seitenbandoszillatorspannungen).

In dem Pentodensystem einer 6 AW 8 (V 6 b) wird das 9-MHz-Signal so mit einem Quarzoszillator gemischt, daß sich eine Frequenz ergibt, die jeweils 5,5 MHz über dem unteren Ende des zu sendenden Bereiches liegt. Durch dieses Frequenzschema bleibt die Lage des Seitenbandes und der Skalenverlauf auf allen Bändern erhalten.

Eine 6 CB 6 (V 9) mischt nun zum dritten Mal. Diesmal wird die Frequenz eines variablen Oszillators, der den Bereich von 5,0 . . . 5,5 MHz bestreicht, von der Eingangsfrequenz subtrahiert. Als VFO dient ein temperaturkompensierter Clapp-Oszillator (V 8: 6 AU 6 = EF 94). Die Skala des VFOs ist nur mit einer Eichung von 0 . . . 500 kHz und von 500 . . . 1000 kHz versehen. Diese Frequenzen sind jeweils zur Bandanfangsfrequenz, die mit dem Bereichsschalter

(Schluss Seite 86)

Mobil- und Steuersender „Miniroamer"

Von Tilman Motz, DJ 5 BX

Seit Kriegsende bieten mehrere Firmen (1) preiswert die bekannten amerikanischen Abstimmeinheiten (tunig units) TU-51/61/62 in meist gutem Zustand an. Die mechanische Festigkeit dieser Geräte und ihre Handlichkeit haben in den vergangenen Jahren viele OMs veranlaßt, sie zu Steuer- und Mobilsendern umzubauen. Nachstehender Bauvorschlag dürfte manchem Leser sehr nützlich sein.

Der Sender „Miniroamer" kann vielseitig verwendet werden. Mit einer Ausgangsleistung von 10 bis 15 Watt vermag er als Exciter jede Amateur-Endstufe auszusteuern. Für Mobil- und Portabelbetrieb ist das Gerät dank seines soliden Aufbaus und seiner geringen Abmessungen ebenfalls gut geeignet, zumal den Leistungsbedarf jedes normale Zerhackernetzteil aufbringt.

Die Schaltung

Die in der tuning unit enthaltenen Drehkondensatoren gestatten eine Frequenzvariation von ca. 1:2,5, so daß mindestens zwei Bänder vollständig bestrichen werden können. Im Hinblick auf die im Frankfurter Raum empfohlene und vielfach verwendete Notfrequenz 29 640 kHz arbeitet der Sender auf den Bändern 20 m, 15 m und 10 m. Ebenso ist natürlich eine Kombination 40 m bis 20 m oder 80 m — 40 m möglich.

Die Röhre EL 95 **(Abb. 1)** arbeitet als VFO/CO und Vervielfacher. Der zweipolige Kippschalter VFO-CO ist bereits im Gerät enthalten, er diente vor dem Umbau dem gleichen Zweck. Gleichzeitig mit Quarz bzw. Schwingungskreis schaltet er den Spannungsteiler für die Rückkopplung um, so daß sich in beiden Stellungen gleiche Ausgangsspannungen und optimale Betriebsverhältnisse ergeben.

Der Schwingungskreis ist mit dem Kondensator C 1 von 7,00 MHz bis 7,45 MHz durchstimmbar, die Quarze wählt man zweckmäßigerweise im gleichen Frequenzbereich. Der Kondensator C 2 stimmt den Anodenkreis auf die gewünschte Sendefrequenz ab, d. h. also auf 14, 21 oder 28 MHz. Der bei herausgedrehten Drehkondensator höhere Resonanzwiderstand des Anodenkreises gleicht etwa den mit höherer Ordnungszahl zunehmenden Amplitudenverlust

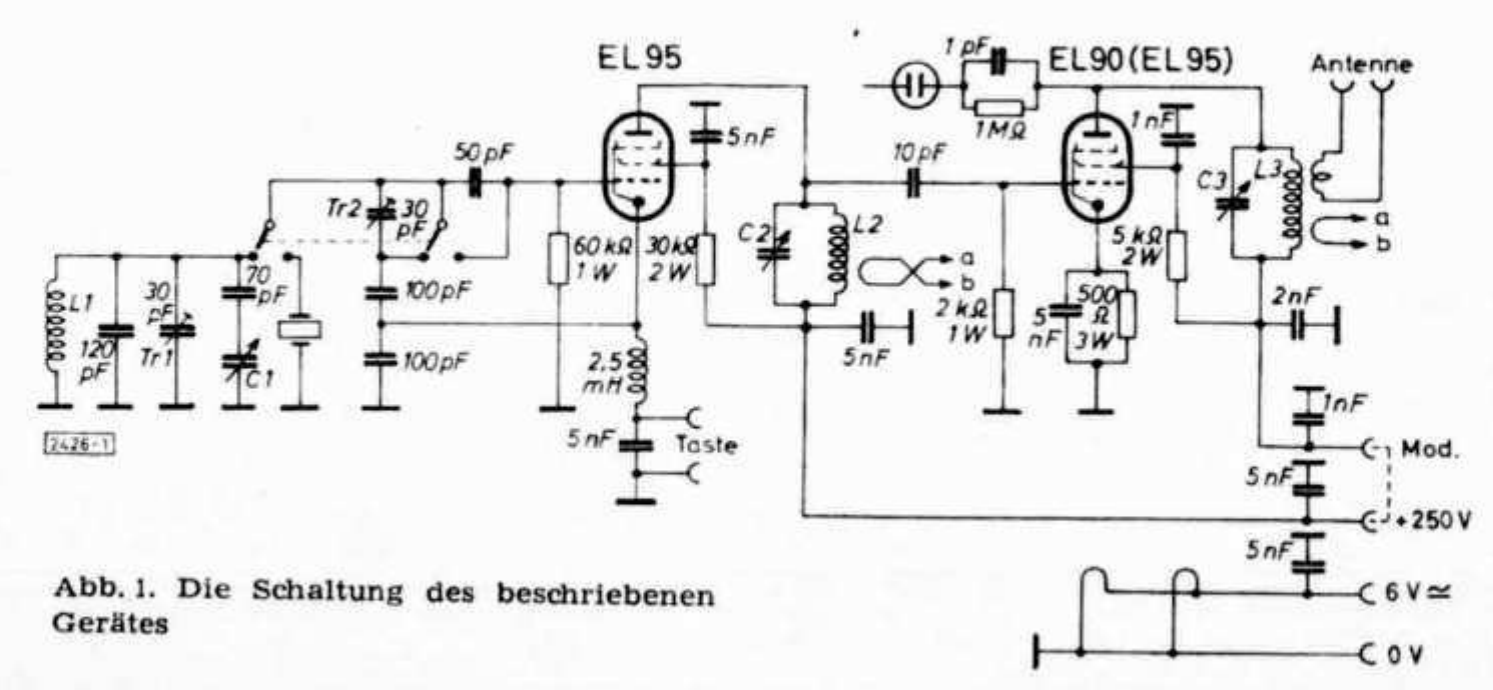


Abb. 1. Die Schaltung des beschriebenen Gerätes

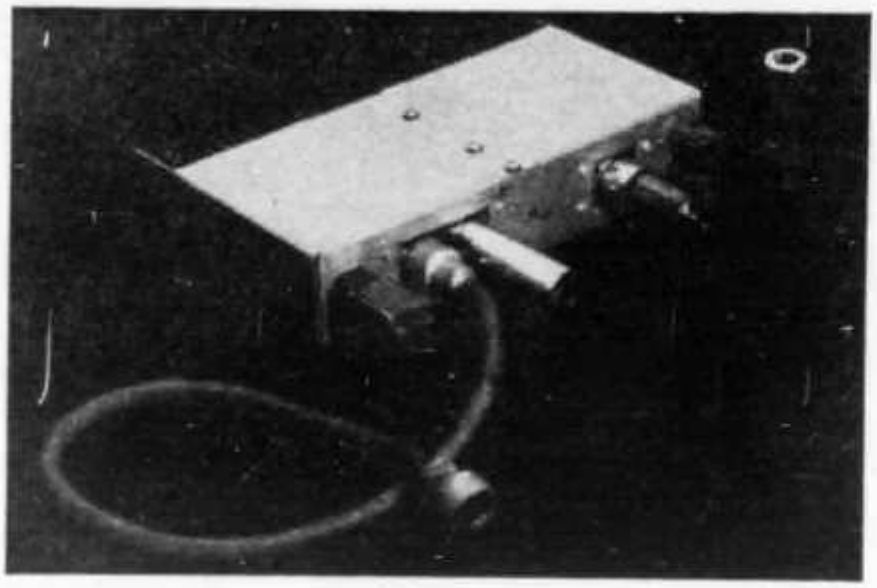


Abb. 2.
Die Rückseite
mit den
Steckanschlüssen

der Oberschwingungen aus, so daß die Steuerspannung der Endstufe auf allen drei Bändern annähernd konstant ist und keiner besonderen Regelung bedarf.

Die Endstufe arbeitet als Geradeausverstärker wahlweise mit der Röhre EL 90 oder EL 95. Da die Spulen beim Bandwechsel nicht umgeschaltet werden, ist die Neutralisation mit einer Linkleitung sehr einfach durchzuführen. Die Hochfrequenz-Energie gelangt über eine Koppelschleife an die Antennenbuchsen. Beim Anlegen der Anodenspannung zündet die Glimmlampe, mit deren Hilfe die Abstimmung des Vervielfacher- und PA-Kreises sowie eine quantitative Überwachung der Modulation möglich sind.

Der mechanische Umbau

Nach vollständiger Zerlegung der tuning unit tritt an Stelle der Hartpapier-Steckerleiste an der Rückseite des Chassis ein Pertinax-Streifen, in den man gleichliegend mit den rechteckigen Durchbrüchen des Chassis drei Pico-7-Fassungen einsetzt **(Abb. 2)**. Zwei Fassungen nehmen die Röhren auf, die dritte dient als Vielfachbuchse zur Stromversorgung. Nach der Montage von Quarzfassung und Antennenbuchsen sind nur noch die Bohrungen zur Befestigung der drei keramischen Spulen anzubringen, da die Originalspulen meist nicht verwendbar sind. Geeignete keramische Spulen sind im Handel zu haben (2). Ein kleiner rechteckiger Durchbruch in der Frontplatte **(Abb. 3)** gibt den Blick auf die Glimmlampe frei, die auf die Drehko-Halteplatte geklebt ist.

Hinweise zur Verdrahtung

Für kalte Leitungen ist abgeschirmter Schaltdraht zu verwenden, größere Längen müssen an beiden Enden abgeblockt werden, um unerwünschten Hf-Transport zu verhindern.

Alle Hf-Leitungen sind dank des vorteilhaften Aufbaus der tuning unit sehr kurz, so daß Abschirmmaßnahmen entfallen **(Abb. 4)**. Die Rotoren der Drehkondensatoren sind zum Vermeiden von Handempfindlichkeit sowohl zur Frontplatte als auch zur Chassis-Rückseite hin abgeblockt. Die Koppelspulen zur Neutralisation bestehen aus je einer Windung dicken Schaltdrahtes, sie sind auf dem unbewickelten Teil des Spulenkörpers verschiebbar. Das Verlegen der Linkleitung (twin lead 75 Ω oder 300 Ω) ist völlig unkritisch. Die Auskoppelspule erhält bei niederohmigen Antennen eine, bei hochohmigen zwei Windungen.

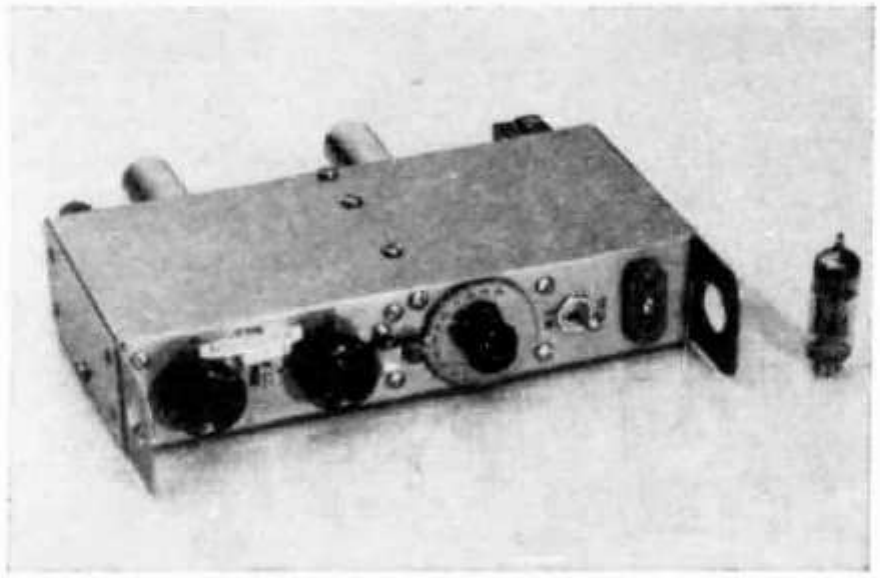


Abb. 3.
So sieht der Miniroamer von vorn aus

Der Abgleich

Der Abgleich beginnt mit dem Einstellen der Neutralisation. Bei aufgetrennter Linkleitung stimmt man den Sender auf 10 m ohne Antenne ab. Nach Abschalten des Oszillators schwingt die Endstufe in Huth - Kühn - Selbsteregung. Jetzt ist mit der Glimmlampe festzustellen, ob das Schwingen beim Schließen des Linkkreises stärker oder schwächer wird. Bei Zunahme ist eine Koppelspule umzupolen. Durch Verschieben einer oder beider Koppelwindungen bringt man das Schwingen zum Verschwinden. Der Arbeitsgang ist nach erneutem Abstimmen des Senders zu wiederholen. Saubere, FM-freie Modulation, stark verringerte Rückwirkungen, echter T 9 bzw. T 9 x und das Ausbleiben von TVI-Beschwerden lohnen die kleine Mühe.

Läßt sich kein stabiles Arbeiten der PA erzielen, so ist eine äußere Rückkopplung vorhanden, die zunächst beseitigt werden muß. Viele nützliche Hinweise sind im „Handbook" zu finden.

Die Auskoppelspule ist auf maximalen Output zu justieren, zu dessen Anzeige ein Lämpchen in der Antennenzuleitung dienen kann. Bei voll eingedrehtem Drehkondensator C 1 ist der Anfang des VFO-Bereiches mit dem Trimmer Tr 1 auf 7,00 MHz zu setzen.

Zum Abschluß ist der Timmer Tr 2 so einzustellen, daß der Oszillator im Quarzbetrieb beim Drücken der Taste unverzüglich, jedoch ohne Chirp anschwingt.

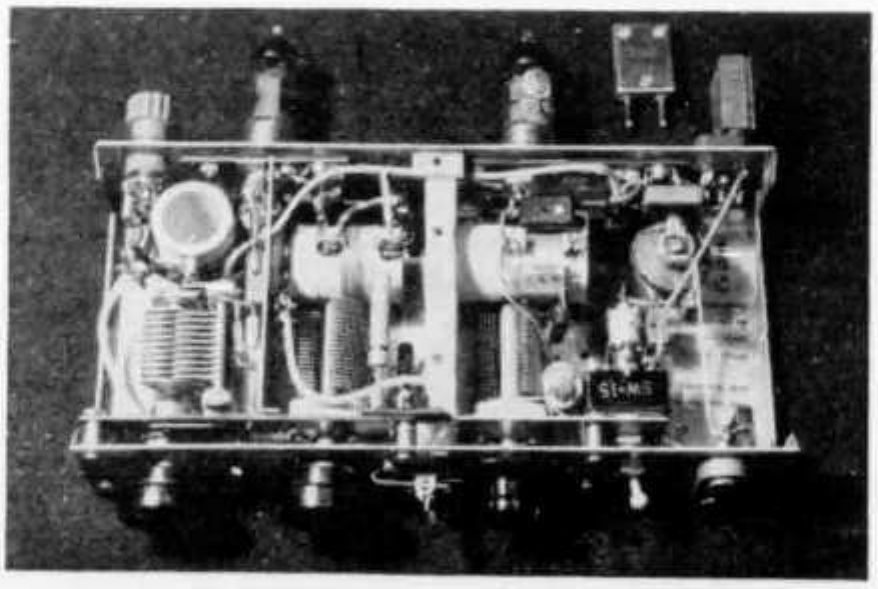


Abb. 4
Blick in die Verdrahtung

Vorschläge zur Erweiterung und Änderung

Der Platzbedarf von Röhren und sonstigen Bauelementen sowie Anzahl und Typ der im Gerät vorhandenen Drehkondensatoren bestimmen die Grenze, die einem Umbau der tuning unit gesetzt sind. Dennoch bleiben dem findigen OM viele Möglichkeiten, von der beschriebenen Konstruktion abzuweichen oder sie zu erweitern, um so das Gerät nach eigenen Bedürfnissen zu gestalten.

Der im VFO-Fach verbliebene freie Raum ermöglicht ohne Schwierigkeiten den Einbau eines Transistormodulators für Schirmgitter-Modulation (2 x OC 74). Miniaturisierungsspezialisten bringen dort auch einen Anodenmodulator unter (2 x TF 78).

Wird der Sender vorwiegend am Netz betrieben, so ist ein Röhrenmodulator vorzuziehen. Bei Verwendung eines Kohlemikrofons genügt dazu eine einzige Röhre (EL 95 bzw. EL 90).

Ein Tastrelais, das vom Empfänger her bedient wird, kann die Handhabung des Senders ebenso erleichtern wie ein Feintrieb-Knopf auf der VFO-Achse.

Ferner besteht die Möglichkeit, unter Verzicht auf Mehrband- oder VFO-Betrieb mit dem dadurch gewonnenen Drehkondensator den PA-Kreis als Pi-Filter auszubilden.

Die mechanische Stabilität des Senders „Miniroamer" ist dank der soliden Bauart des Stahlblech-Gehäuses ausgezeichnet. Da im VFO ausschließlich Glimmerkonkensatoren Verwendung fanden, ist die Frequenzkonstanz ebenfalls beachtlich. Der Drift infolge Erwärmung beträgt auf 14 MHz weniger als 250 Hz während einer Stunde nach dem Einschalten.

Der zum Bau des „Miniroamer" erforderliche Aufwand ist mit 40 Arbeitsstunden recht gering und gab Veranlassung, das Gerät hier vorzustellen.

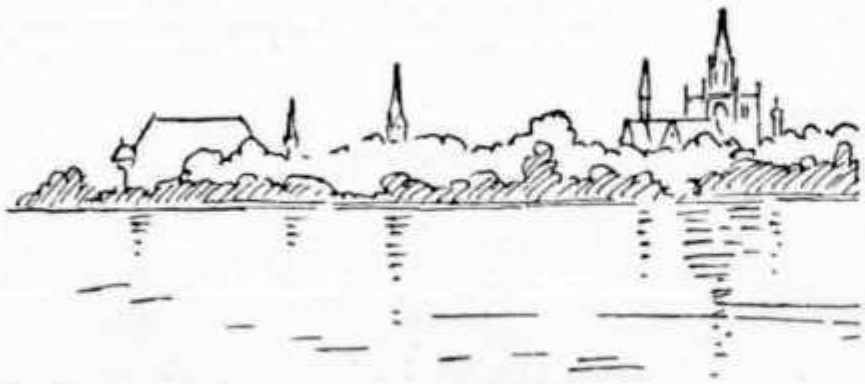
Bezugsquellen

(1) Rufenach, Heidelberg, und Coleman, 6 Frankfurt/M, Münchener Straße 55
(2) Radio-Coleman, 6 Frankfurt/M, Münchener Straße 55
„Keramische Spulen 3,5 uH, 26 mm ⌀"
L_1 unverändert, für L_2 und L_3 je 4 Windungen abwickeln.

---

3. internationales Bodenseetreffen 1964

in Konstanz am 27. und 28. Juni



Anfragen und Wünsche an DJ 8 PO, Konstanz 3, Postfach 3029

(Schluss von Seite 81)

gewählt wird, zu addieren, um die Sendefrequenz zu erhalten. Nach dieser dritten Mischstufe liegen die Ausgangsfrequenzen innerhalb der Amateurbänder vor. Da sie aber noch sehr kleine Amplituden haben, werden sie in der Treiberstufe V 10 (12 BY 7 = EL 180) auf ca. 30 V_{eff} verstärkt. Damit kann die in Klasse AB 1 arbeitende Endröhre 6146 (= QE 05/40) bis zu einer Eingangsleistung von 90 W ausgesteuert werden.

Eine automatische Pegelregelung (ALC) verhindert, daß die Endstufe übersteuert wird. Sobald an der Endröhre Gitterstrom auftritt, wird eine Spannung, die dem Gitterstrom proportional ist, gleichgerichtet und an das Steuergitter der Zf-Stufe V 5 zurückgeführt. Dadurch verschiebt sich der Arbeitspunkt dieser Stufe nach negativeren Werten und reduziert ihre Verstärkung. Der Nachteil dieses Systems ist, daß schon eine Übersteuerung der Endstufe vorhanden sein muß, bevor die Regelung wirksam werden kann. In Stellung CW des Betriebsartenschalters wird die Ansteuerung durch Veränderung der Gittervorspannung von V 5 mit einem Potentiometer geregelt. Im Mustergerät konnte die Leisung im Telegrafiebetrieb bis auf 110 W gesteigert werden. Im Interesse der Lebensdauer der PA-Röhre sollte man aber auch in CW nicht über 80 ... 90 W Eingangsleistung hinausgehen.

Die technische Konzeption des HX 20 ist gründlich durchdacht. Die Schaltungstechnik ist recht kompliziert und es wurde ziemlich viel Material aufgewandt, um eine gute Lösung zu erreichen. Das Gerät enthält zum Beispiel neben den 13 Röhren und 6 Halbleitern 15 Quarze!

Betriebserfahrungen und Meßergebnisse werden in Kürze unter „Messungen an SSB-Geräten" mitgeteilt. In dieser Serie sollen kritische Testberichte über Einseitenbandsender, -Empfänger und -Linearverstärker erscheinen.

Rapport annuel IRO 1963

Depuis mon dernier rapport les diplômes suivants ont été distribués:

DUF 4	HB 9 MX
DUF 1 et 2	HB 9 EK
DUF 1, 2, 3, et 4	HB 9 UL - HB 9 NL
WAC-CW	HB 9 ABB - HB 9 AAD - HB 9 ZT HB 9 AAG - HB 9 AAM - HB 9 ZV HB 9 YS - HB 1 AAU - HB 9 ADC
WAC-PHONE	HB 9 EO - HB 9 ZT
WAC-PONE 21 mc/s	HB 9 ABN
WAC-SSB, 3,5 mc/s	HB 9 TL - HB 9 EO
WAC-CW, 3,5 mc/s	HB 9 NL
WAZ	HB 9 DS
DLD 100	HB 9 GN

J'attire votre attention sur le fait que de nombreux nouveaux diplômes ont été créés sans motif sérieux par des groupes, sociétés ou associations. Cette tendance est malsaine et dévalue les vrais certificats.

Au nom du comité, je félicite les nouveaux titulaires des certificats susmentionnés.

L'année 1963 est tout d'abord marquée par la création de nouvelles sociétés de radio-amateurs sur le continent africain, plus spécialement, et par voie de conséquence un rapport de nouveaux membres au sein de l'I.A.R.U. Pour ce qui concerne la région I de l'I.A.R.U., une nouvelle société a été admise lors du Congrès de Malmö. Il s'agit de «The Radio Sport Federation of the USSR» dont l'inscription augmente l'effectif de 10500 nouveaux membres la Région I, ce qui représente 1/3 de l'effectif total. A la fin du Congrès de Malmö, le total des membres de la Région I est de 37124. Après la Pologne, il s'agit du 2e pays de l'Est qui a demandé son entrée à l'Union. Les premières réactions de cette société lors du Congrès de Malmö ont été très favorables et sa coopération positive.

Pour cet important congrès un compte rendu sommaire a été publié par le Chef de notre délégation OM Jean Lips, HB 9 J, dans l'Old Man No 8 de 1963. Je ne veux pas y revenir, mais je crois qu'il vaut la peine de citer ici les recommandations les plus importantes qui y ont été décidées.

Finances

La contribution a été maintenue à Fr. 0.50 par membre bien que la hausse du coût de la vie ait aussi une répercussion sur le budget de l'Union. Le maintien du taux des cotisation provient du fait de l'augmentation du nombre des membres d'une part et d'autre part, d'une gérance parfaite des fonds.

Band planning

Il est très agréable de constater l'application par l'ensemble des radio-amateurs des décisions antérieures à ce sujet. Je donne pourtant ci-après un résumé des mesures prises jusqu'à ce jour:

Bandes	Répartitions	Mode de transmission
1800—2000 kc/s	Décision prise à Malmö: Members societies of Region I be requested beginning October 1st 1963, to leave that portion of Top Band between 1825 and 1835 kc/s clear for operating by stations in the Netherlands, Finland and Federal German Republic. This portion should be divided:	
	1825— 1832 kc/s	cw
	1832— 1835 kc/s	ssb, telephony
3,5—3,8 mc/s	3500— 3600 kc/s	cw
	3600— 3800 kc/s	Telephony all mode
7,0—7,1 mc/s	7000— 7050 kc/s	cw
	7050— 7100 kc/s	Telephony all mode
14,0—14,35 mc/s	14000—14100 kc/s	cw
	14100—14110 kc/s	Radio teleprinting and cw
	14110—14350 kc/s	Telephony all mode and cw
21,0—21,45 mc/s	21000—21150 kc/s	cw
	21150—21450 kc/s	Telephony all mode and cw
28,0—29,7 mc/s	28000—28200 kc/s	cw
	28200—29700 kc/s	Telephony all mode and cw

Règle valable seulement pour l'U.S.K.A.:
144—146 mc/s 145,95 mc/s fréquences d'appel et de réponse

Contest

Depuis le Contrès de Folkestone, une liste de tous les contests est dressée par le comité de l'I.A.R.U. de façon à éviter que deux contests soient exécutés en même temps.

VHF

Les questions VHF ont été traitées pour notre société par notre spécialiste HB 9 RG. Elles sont donc en de bonnes mains.

Bulletin Région I

Un bulletin paraît tous les 6 mois qui donne des renseignements, des suggestions, des aperçus intéressants, ceci à chaque société. Ce bulletin est mis en circulation auprès des membres du comité de l'USKA. Les articles d'un intérêt général peuvent être publiés dans l'Old Man.

Public Relations

Ce problème important a retenu la recommandation suivante que je cite dans son texte intégral:

1) all ways and means be used to propagate the ideals and concepts of Amateur Radio to a wider section of the community.
2) Societies maintain close, regular, and effective liaison with the Executive Committee.
3) Societies give full coverage through their Bulletins, und any other appropriate channel, of international news, the activities of the Division, I.T.U. problems, frequency claims, etc.
4) Societies establish close and effective liaison, and cooperation with their telecommunications authorities.
5) Societies generally sponsor all activities whereby the cause of Amateur Radio can be strengthened both nationally and internationally.

Emergency network

Un tour d'horizon a été fait pour toutes les sociétés nationales à ce sujet. Il est dans son ensemble réjouissant.

Cependant, il s'agit de trouver un compromis entre l'aspect de spontanéité des radio-amateurs à aider en cas de désastre d'une part et d'autre part des sociétés de secours qui désirent utiliser nos bandes, c'est-à-dire nous priver de quelques fréquences.

Election du comité

Malgré des attaques de quelques directions le comité a été réélu a l'unanimité. L'USKA a l'honneur de compter dans son sein son président HB 9 GA.

Prochain congrès

Selon les statuts la prochaine conférence aura lieu en 1966. La société yougoslave a offert de l'organiser ce qui fut accepté avec reconnaissance.

Région II

Les présences au Congrès de Malmö de OM Herbert Hoover W 6 ZH président de l'I.A.R.U. et de l'ARRL ainsi que OM John Huntoon W 1 LVQ, Directeur Général de l'ARRL ont donné à ce congrès une importance encore plus grande. Ces personnalités ont été très impressionnées par la manière de travailler de la Région I. On peut voir déjà maintenant des indications pour la formation d'une Région II, (c.-à.-d. les Amériques). Il suffit pour s'en convaincre de lire les articles de OM Hoover parus dans le QST qui développent des idées déjà acceptées et mises en vigueur en Région I.

Conclusions

Il reste maintenant au prochain comité de l'USKA de mettre en pratique les recommandations adoptées à Malmö.

SUISSE — BELGIQUE

Je cous rappelle qu'un accord de réciprocité a été conclu entre ces deux pays grâce aux démarches faites par HB 9 RO. Voir OLD MAN No. 8 1963.

Votre IRO — HB 9 PS

SILENT KEY

Gottfried Bieri, HBR 69, HB 9 RBA

Mit tiefem Bedauern geben wir Ihnen Kenntnis vom Tode eines unserer ältesten Mitglieder und Mitbegründer der USKA.

OM Gottfried Bieri verstarb am 9. Oktober 1963 im Alter von 72 Jahren in Bern, wo er jahrzehntelang als Revisor des Verbandes Landwirtschaftlicher Genossenschaften des Kantons tätig war.

Der Verstorbene war einer der Radio-Enthusiasten der 20iger Jahre, aus denen später die Kurzwellenamateure hervorgingen und hat sich durch sehr aktive Mitarbeit im alten Radio-Club Bern, sowie in der USKA bleibende Verdienste erworben.

In den Vorkriegsjahren, bis 1938 amtierte er als Kassier und bis 1943 als Vizepräsident der USKA. Im Jahre 1954 wurde sein langjähriges Wirken für die Sache der Kurzwellenamateure von der USKA mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft gewürdigt.

Durch seine Tatkraft und sein aufrichtiges Wesen schuf sich OM Bieri einen grossen Freundeskreis, der ihn in guter Erinnerung behalten wird. (HB 9 EU)

Prof. Fritz Kummer, HB 9 GF

Nach langer, schwerer Krankheit verschied am 23. Januar 1964 im Alter von 51 Jahren, OM Fritz Kummer, HB 9 GF, Mitglied der Sektion Winterthur der USKA.

Der Verstorbene erwarb 1946 die Sendelizenz und war 1949 an der Gründung der damaligen Ortsgruppe beteiligt. Als Professor für Fernmeldetechnik wirkte er seit 1943 am Technikum Winterthur. Sein Tod ist uns allen ein grosser Verlust.

OM Kummer war nicht nur ein eifriger und gewissenhafter Operateur seiner Amateurstation, sondern auch ein Kamerad von echter Menschlichkeit. An seinem Wissen und Können liess er seine weniger versierten OMs reichlich Anteil haben. Wenn immer es ihm die Zeit erlaubte, erschien er auf den höheren Kurzwellenbändern, sei es von seiner fixen Station in Winterthur aus, oder mobil, irgendwo in der Umgebung. Seine besondere Zuneigung galt den VHF. Trotzdem ihm Ham-Radio sehr viel bedeutete, verstand er es doch, Pflicht und Hobby vernünftig zu dosieren.

HB 9 GF ist nicht mehr! An uns liegt es nur noch, für seine treue Kameradschaft zu danken und ihm ein bleibendes Andenken zu bewahren. (HB 9 LE)

Voraussichtliche Ausbreitungsbedingungen im März 1964

Zum Zeitpunkt der Äquinoktien (Tag- und Nachtgleiche: März und September) besteht auf der Erde eine zum Äquator annähernd symmetrische Verteilung der Grenzfrequenzen. Aus diesem Grunde sind die Ausbreitungsbedingungen auf der Nord- und Südhalbkugel näherungsweise gleich. Die Verkehrsbedingungen nach der Südhalbkugel (Südafrika, Südamerika und Australien) werden daher allgemein im Vergleich zu den Wintermonaten eine Besserung erfahren. Die Sonnenaktivität ist in der gegenwärtigen Phase des Sonnenfleckenzyklus (kurz vor dem Fleckenminimum) so gering, daß **28 MHz** für den DX-Verkehr keine praktische Bedeutung mehr hat. Lediglich zwischen 09.00 und 16.30 GMT dürften nur noch in großen Ausnahmefällen auf diesem Bande Verbindungen nach Südafrika möglich sein und mit noch geringerer Wahrscheinlichkeit etwa von 14.00 bis 16.00 GMT nach Südamerika. Mit zunehmender sommerlicher Jahreszeit (etwa ab Mai) wird jedoch 28 MHz eine gewisse Belebung durch sporadisch auftretende Short-Skip (Kurzsprung)-Verbindungen über Entfernungen von etwa 700 bis 1800 km erfahren, die durch Übertragung an der sporadisch auftretenden Es-Schicht zustandekommen.

Die geringe Sonnenaktivität und die langsam einsetzende sommerliche Jahreszeit führen auf **21 MHz** zu relativ schlechten Ausbreitungsbedingungen. Diese wirken sich besonders im Verkehr mit Nordamerika aus. So dürfte die Ostküste dieses Kontinents (W 1 bis 4) nur an Tagen mit merklich überdurchschnittlich hohen F 2-Grenzfrequenzen in den späten Nachmittagsstunden erreichbar sein, die Westküste sowie Alaska und Hawaii dagegen nicht. Das sind leider keine guten Aussichten für den bevorstehenden 2. Teil des ARRL-DX-Contests. Sicher ist auf diesem Bande lediglich der Verkehr nach Afrika. An erdmagnetisch gestörten Tagen bestehen auf diesem Bande wie auch auf 28 MHz gewisse Chancen, Europaverbindungen durch Rückstrahlung eines weit im Norden stehenden Polarlichtes zu tätigen. Näheres darüber siehe im Januarheft an dieser Stelle.

14 MHz wird gegenüber den Vormonaten eine gewisse Verbesserung der Ausbreitungsbedingungen aufweisen, da die Nächte kürzer werden und daher das Band abends merklich länger offen bleibt als bisher. Hierdurch wird der berufstätige OM abends noch die Möglichkeit haben, DX-Verkehr auf diesem Bande zu tätigen. Grundsätzlich werden auf 14 MHz alle Kontinente sicher erreichbar sein. Die Chancen, auf diesem Bande DX-Verbindungen auf dem indirekten Wege zu tätigen, werden jedoch zur gegenwärtigen Jahreszeit (Tag- und Nachtgleiche) stark zurückgehen. An Tagen mit merklich überdurchschnittlich hohen F2-Grenzfrequenzen bestehen auf 14 MHz von 16.40 bis 18.30 GMT Verkehrsmöglichkeiten nach Hawaii und von 08.30 bis 12.00 sowie von 15.30 bis 18.30 GMT nach Alaska.

Auf **7 MHz** werden auch im März DX-Möglichkeiten bestehen, wenn der größte Teil der zu überbrückenden Strecke in die Dunkelheit fällt. Die Verkehrsmöglichkeiten nach Südamerika, Australien und Süd-

Beim Sekretariat erhältlich:

Logbücher	
Normal-USKA-Log	Fr. 3.40
UKW-Log Normalformat	Fr. 3.40
Kleinlog für 1000 QSO (Halbformat)	Fr. 2.—
Briefumschläge	
Fomat C 6, 100 Stück	Fr. 5.20
Format B 5, 50 Stück	Fr. 5.20
Briefpapier wird nicht verkauft!	
Abzeichen	
Je Stück (USKA-Rhombus)	Fr. 2.70
Weltkarten	
Radio-Weltkarte HB 9 GJ, 97 x 63 cm, Neuausgabe	Fr. 6.—
Komb. Beamer-Weltkarte, 76 x 53 cm, Neuausgabe	Fr. 8.—
(Porto bei allen Preisen inbegriffen)	

Der Versand erfolgt nach Voreinzahlung des Betrages auf Postscheckkonto III 10397, USKA, Bern oder per Nachnahme.

Expressbestellungen oder telephonische werden prinzipiell per Nachnahme ausgeführt.

Bitte beachten Sie die neuen Posttarife für Pakete über 250 g! (bis 1 kg = Fr. -.40)

HB 9 NL

SILENT KEY

Gottfried Bieri, HBR 69, HB 9 RBA

Mit tiefem Bedauern geben wir Ihnen Kenntnis vom Tode eines unserer ältesten Mitglieder und Mitbegründer der USKA.

OM Gottfried Bieri verstarb am 9. Oktober 1963 im Alter von 72 Jahren in Bern, wo er jahrzehntelang als Revisor des Verbandes Landwirtschaftlicher Genossenschaften des Kantons tätig war.

Der Verstorbene war einer der Radio-Enthusiasten der 20iger Jahre, aus denen später die Kurzwellenamateure hervorgingen und hat sich durch sehr aktive Mitarbeit im alten Radio-Club Bern, sowie in der USKA bleibende Verdienste erworben.

In den Vorkriegsjahren, bis 1938 amtierte er als Kassier und bis 1943 als Vizepräsident der USKA. Im Jahre 1954 wurde sein langjähriges Wirken für die Sache der Kurzwellenamateure von der USKA mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft gewürdigt.

Durch seine Tatkraft und sein aufrichtiges Wesen schuf sich OM Bieri einen grossen Freundeskreis, der ihn in guter Erinnerung behalten wird. (HB 9 EU)

Prof. Fritz Kummer, HB 9 GF

Nach langer, schwerer Krankheit verschied am 23. Januar 1964 im Alter von 51 Jahren, OM Fritz Kummer, HB 9 GF, Mitglied der Sektion Winterthur der USKA.

Der Verstorbene erwarb 1946 die Sendelizenz und war 1949 an der Gründung der damaligen Ortsgruppe beteiligt. Als Professor für Fernmeldetechnik wirkte er seit 1943 am Technikum Winterthur. Sein Tod ist uns allen ein grosser Verlust.

OM Kummer war nicht nur ein eifriger und gewissenhafter Operateur seiner Amateurstation, sondern auch ein Kamerad von echter Menschlichkeit. An seinem Wissen und Können liess er seine weniger versierten OMs reichlich Anteil haben. Wenn immer es ihm die Zeit erlaubte, erschien er auf den höheren Kurzwellenbändern, sei es von seiner fixen Station in Winterthur aus, oder mobil, irgendwo in der Umgebung. Seine besondere Zuneigung galt den VHF. Trotzdem ihm Ham-Radio sehr viel bedeutete, verstand er es doch, Pflicht und Hobby vernünftig zu dosieren.

HB 9 GF ist nicht mehr! An uns liegt es nur noch, für seine treue Kameradschaft zu danken und ihm ein bleibendes Andenken zu bewahren. (HB 9 LE)

Voraussichtliche Ausbreitungsbedingungen im März 1964

Zum Zeitpunkt der Äquinoktien (Tag- und Nachtgleiche: März und September) besteht auf der Erde eine zum Äquator annähernd symmetrische Verteilung der Grenzfrequenzen. Aus diesem Grunde sind die Ausbreitungsbedingungen auf der Nord- und Südhalbkugel näherungsweise gleich. Die Verkehrsbedingungen nach der Südhalbkugel (Südafrika, Südamerika und Australien) werden daher allgemein im Vergleich zu den Wintermonaten eine Besserung erfahren. Die Sonnenaktivität ist in der gegenwärtigen Phase des Sonnenfleckenzyklus (kurz vor dem Fleckenminimum) so gering, daß **28 MHz** für den DX-Verkehr keine praktische Bedeutung mehr hat. Lediglich zwischen 09.00 und 16.30 GMT dürften nur noch in großen Ausnahmefällen auf diesem Bande Verbindungen nach Südafrika möglich sein und mit noch geringerer Wahrscheinlichkeit etwa von 14.00 bis 16.00 GMT nach Südamerika. Mit zunehmender sommerlicher Jahreszeit (etwa ab Mai) wird jedoch 28 MHz eine gewisse Belebung durch sporadisch auftretende Short-Skip (Kurzsprung)-Verbindungen über Entfernungen von etwa 700 bis 1800 km erfahren, die durch Übertragung an der sporadisch auftretenden Es-Schicht zustandekommen.

Die geringe Sonnenaktivität und die langsam einsetzende sommerliche Jahreszeit führen auf **21 MHz** zu relativ schlechten Ausbreitungsbedingungen. Diese wirken sich besonders im Verkehr mit Nordamerika aus. So dürfte die Ostküste dieses Kontinents (W 1 bis 4) nur an Tagen mit merklich überdurchschnittlich hohen F 2-Grenzfrequenzen in den späten Nachmittagsstunden erreichbar sein, die Westküste sowie Alaska und Hawaii dagegen nicht. Das sind leider keine guten Aussichten für den bevorstehenden 2. Teil des ARRL-DX-Contests. Sicher ist auf diesem Bande lediglich der Verkehr nach Afrika. An erdmagnetisch gestörten Tagen bestehen auf diesem Bande wie auch auf 28 MHz gewisse Chancen, Europaverbindungen durch Rückstrahlung eines weit im Norden stehenden Polarlichtes zu tätigen. Näheres darüber siehe im Januarheft an dieser Stelle.

14 MHz wird gegenüber den Vormonaten eine gewisse Verbesserung der Ausbreitungsbedingungen aufweisen, da die Nächte kürzer werden und daher das Band abends merklich länger offen bleibt als bisher. Hierdurch wird der berufstätige OM abends noch die Möglichkeit haben, DX-Verkehr auf diesem Bande zu tätigen. Grundsätzlich werden auf 14 MHz alle Kontinente sicher erreichbar sein. Die Chancen, auf diesem Bande DX-Verbindungen auf dem indirekten Wege zu tätigen, werden jedoch zur gegenwärtigen Jahreszeit (Tag- und Nachtgleiche) stark zurückgehen. An Tagen mit merklich überdurchschnittlich hohen F2-Grenzfrequenzen bestehen auf 14 MHz von 16.40 bis 18.30 GMT Verkehrsmöglichkeiten nach Hawaii und von 08.30 bis 12.00 sowie von 15.30 bis 18.30 GMT nach Alaska.

Auf **7 MHz** werden auch im März DX-Möglichkeiten bestehen, wenn der größte Teil der zu überbrückenden Strecke in die Dunkelheit fällt. Die Verkehrsmöglichkeiten nach Südamerika, Australien und Süd-

Beim Sekretariat erhältlich:

Logbücher

Normal-USKA-Log	Fr. 3.40
UKW-Log Normalformat	Fr. 3.40
Kleinlog für 1000 QSO (Halbformat)	Fr. 2.—

Briefumschläge

Fomat C 6, 100 Stück	Fr. 5.20
Format B 5, 50 Stück	Fr. 5.20

Briefpapier wird nicht verkauft!

Abzeichen

Je Stück (USKA-Rhombus)	Fr. 2.70

Weltkarten

Radio-Weltkarte HB 9 GJ, 97 x 63 cm, Neuausgabe	Fr. 6.—
Komb. Beamer-Weltkarte, 76 x 53 cm, Neuausgabe	Fr. 8.—

(Porto bei allen Preisen inbegriffen)

Der Versand erfolgt nach Voreinzahlung des Betrages auf Postscheckkonto III 10397, USKA, Bern oder per Nachnahme.

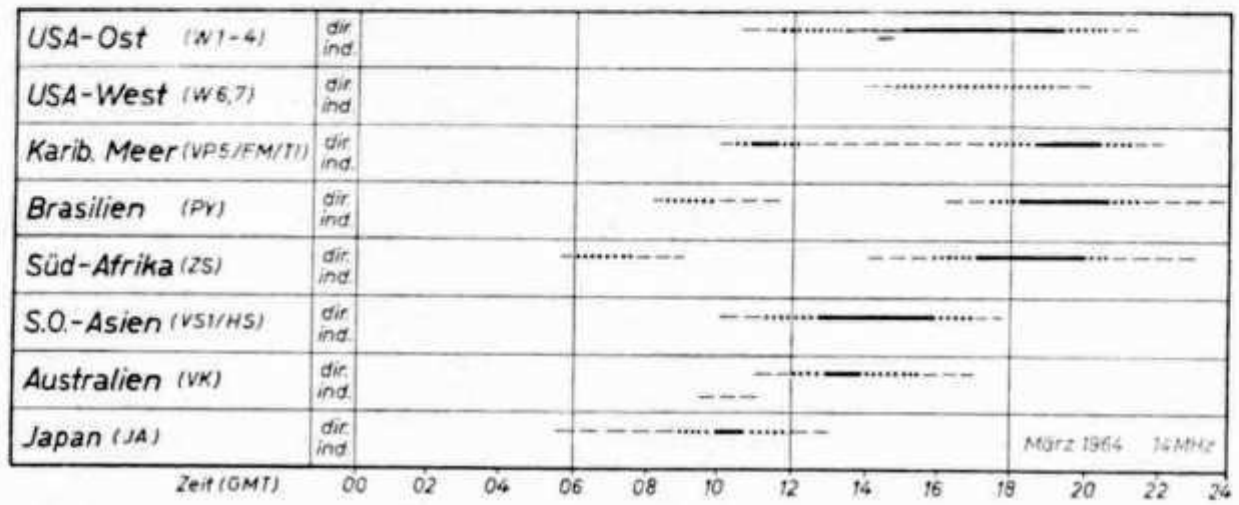
Expressbestellungen oder telephonische werden prinzipiell per Nachnahme ausgeführt.

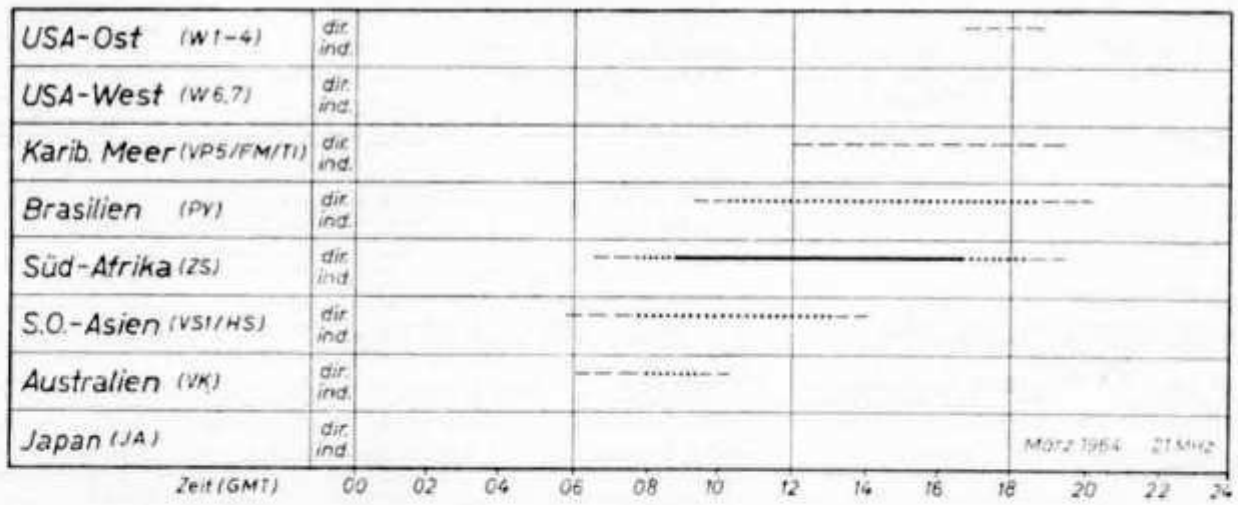
Bitte beachten Sie die neuen Posttarife für Pakete über 250 g! (bis 1 kg = Fr. -.40)

HB 9 NL

afrika werden eine jahreszeitlich bedingte Besserung erfahren. Soweit die QRM-Lage es erlaubt, wird ab etwa 21.00 GMT auf 7 MHz der Osten von Nordamerika durchkommen. In der zweiten Nachthälfte kann jedoch in diesem Verkehr hier und da ein Ausfall der Verbindungsmöglichkeiten auftreten wegen zu geringer Grenzfrequenzen. Die F2-Tagesgrenzfrequenzen liegen z. Z. größtenteils unter 7 MHz, so daß tagsüber des öfteren auf diesem Bande eine Beeinträchtigung des Nahverkehrs außerhalb der Bodenwellenreichweite durch die tote Zone auftreten kann. Die Erfüllung der Bedingungen für das DLD wird daher mit zunehmender Annäherung an das Sonnenfleckenminimum immer schwieriger.

Auf 3.5 MHz wird der DX-Verkehr im Vergleich zu den Wintermonaten eine geringe Verschlechterung erfahren, da der atmosphärische Störpegel in diesem Monat langsam wieder zunimmt. Diese Zunahme wird mit zunehmender sommerlicher Jahreszeit bestehen bleiben. In der zweiten Nachthälfte (teilweise auch schon früher) muß wiederholt mit einer Beeinträchtigung des Nahverkehrs außerhalb der Bodenwellenreichweite durch die tote Zone gerechnet werden.





——— 1–5 Tage, ····· 6–20 Tage ——— über 20 Tage Verkehrsmöglichkeit im Monat

MEZ = GMT + 1 Std.

Belegt das 40-m-Band und beweist dadurch, daß es ein Amateur-Exclusivband ist

In letzter Minute

Am 25. Februar 1964 begeben sich 12 junge Norweger unter der Leitung von Björn O. Staibs über Thule und Ellesmere Island zur Ward Hunt Island in Nordkanada, wo sie ungefähr am 1. März eintreffen werden. Von dort aus wird mit Schlitten und Hunden eine ungefähr 100-tägige Fahrt zum Nordpol unternommen. Zuerst werden aber während einigen Wochen Rekognoszierungen im Eis vorgenommen.

Die Expedition ist mit einem verbesserten Kon-Tiki-Sender ausgerüstet (Telephonie), der mit 5 Watt Ausgangsleistung auf dem 20- und 40-Meter-Band senden wird. Sein Rufzeichen ist uns im Moment noch nicht bekannt. An der Ausrüstung haben massgebend mitgearbeitet LA 1 GA (Oberst Rörholt) und LA 4 RF (Per G. Waitz), die vielleicht nähere Angaben machen.

Ein ausführlicher Bericht wird in der Aprilnummer folgen.

(Rud. Röthlisberger, Bern)

SEKTIONSBERICHTE
RAPPORT DES SECTIONS

Sektion St. Gallen

Der bis jetzt amtierende Präsident der Sektion hat mit dem abgelaufenen Jahr nach langer, verdienstvoller Tätigkeit seinen Rücktritt genommen. Als neuer Sektionspräsident wurde an der kürzlich durchgeführten Generalversammlung gewählt: OM Ernst Emmenegger, HB 9 VL, General-Guisan-Strasse 19, St. Gallen.

Sezione Ticino

Der neue Vorstand der Associazione Radioamatori Ticinesi setzt sich wie folgt zusammen:

Präsident: Terenzio Tallone, HB 9 DE, Breganzona.

Sekretär, Kassa: Giorgio Bucher, HB 9 AEB, Lugano.

TM und Verbindung zur USKA: Franco Crespi, HB 9 ZE, Giubiasco.

UKW-TM: Aldo Zollinger, HB 9 LG, Lugano-Viganello.

Propaganda: Enrico Bardyguine, Chiasso. (HB 9 ZE)

Section de Fribourg

L'évènement marquant pour la section de Fribourg en ce début de 1964 fut sans doute l'organisation de l'assemblée générale de l'USKA. On avait reculé cette échéance depuis deux ans, craignant de ne pouvoir accueillir les OMs dans une ville si dépourvue d'hôtels mais finalement tout s'est bien passé quand même.

A l'intention des sections qui auront l'honneur d'organiser les prochaines assemblées nous signalons que nous avions retenu 40 chambres d'hôtel et qu'elles furent pratiquement toutes occupées. Nous avons compté 83 couverts au souper le samedi soir et nous étions plus de 85 au banquet de dimanche. Le hamfest a vu une affluence de plus de 150 personnes. Voilà pour les statistiques . . .

Les festivités ont débuté par une visite de la Brasserie Beauregard qui a rappalé — si besoin est — que Fribourg est une capitale de la bière. Cette promenade fut suivie de la soirée qui s'est déroulée dans une ambiance 100% OM. L'affluence record à la soirée comme à l'assemblée a réjou les OMs fribourgeois.

Nous espérons que tous les visiteurs ont emporté de cette manifestation un bon souvenir et nous les remercions cordialement d'avoir bien voulu réprondre à notre invitation et nous honorer de leur présence.

Spenderliste

Folgende Firmen hatten die Freundlichkeit, durch eine Spende unseren Gabentisch anlässlich der GV-1964 zu bereichern:

Armbruster AG, Basel, Audio-Electronic, Zürich, Bärlocher AG, Zürich, Bleuel, Zürich, Bollier, Zürich, Brasserie du Cardinal, Fribourg, Brown-Boveri AG, Baden, Buromatic SA, Fribourg, Burrus SA, Boncourt, Marcel Chasset, HB 9 FE, Fribourg, Commerce de Fer, Fribourg, Condensateurs, Fribourg, Roland Corfu, HB 9 IB, Delemont, Daystrom AG, Genève-Zürich, Ebauches S.A., Neuchatel, Ela AG, Zürich, Eleganty Fribourg, Elektron AG, Zürich, Gasser & Co, Fribourg, Ige-zet Metall AG, Zürich, Nouveaux Grands Magasins, Fribourg, Radio und Television AG, Zürich, Rauber, Fribourg, Roschi, Bern, H. Schnebeli, HB 9 SX, Zürich, Suhner AG, Herisau, Standard AG, Zürich, Telion AG, Zürich, Translectric SA, Genève, Trüb-Täuber AG, Zürich, Tungsram AG, Zürich, Velectra SA, Biel, Verreries, St. Prex, Wicker-Bürki, Zürich, Zellweger AG, Uster.

MUTATIONEN

Neue Mitglieder

HB 9 FJ	Dr. A. Erni, Collège 27, **Fribourg**
HB 9 RD	Anton Wittmer, Bassersdorferstr. 129, **Zürich**
HB 9 AEZ	Alfred Moser, Zeughausstr. 1, **Lenzburg AG**
HE 9 FUG	Hans Wagner, Stadlerstrasse 48, **Winterthur**
HE 9 FUT	Beat Müller, Hohe-Winden-Strasse 20, **Basel**
HE 9 FUV	Robert Künzler, Hohe-Winden-Strasse 5, **Basel**
HE 9 FVB	Alex Wolf, Grütlistrasse 50, **Zürich 2**
HE 9 FWQ	Hansueli Müller, Jolimontweg 17, **Spiegel BE**
	Georges Marcoz, rue Lausanne 82, **Sion VS**

Adressänderungen

HB 9 GA/Gr	Harry Laett, Wangentalstr. 39, **Niederwangen BE**
HB 9 IO	Jean Boissonnas, Corsier, **Port GE**
HB 9 JF	Albert Graf, Chem. du Bois 5, **Renens VD**
HB 9 VJ	Michel Bonnard (OE 1 BMW), Bellevuestr. 10, **Wien 19**
HB 9 WN	Wolfgang Nübel, Busenhardstr. 785, **Herrliberg ZH**
HB 9 XG	Peter Stutz, c/o Ackerschott, Kreuzenstr. 10, **Solothurn**
HB 9 ABP	Peter Kuhn, Schweighofstr. 421, **Zürich 3**
HB 9 AEN	Ch. Leuthold, 8 Conseil Général, **Genève**
HB 9 ADY	Gian Gulf Bardola, Fliederweg 3, **Adliswil ZH**
ex 9 Q 5 WK	Walter Kirst, Moserstrasse 42, **Bern**

Streichungen

HB 9 Q	A.T.C. Bern	HE 9 FEV	M. Guex
HB 9 FV	J.Vuilleumier		B. Mattmüller
HB 9 RM	E. Zaugg		E. Baumgartner
HB 9 OH	H. Streit	ex HB 9 RBA	G. Bieri, Bern (†)
HB 9 PE	G. Rau	HE 9 RHB	E. Selhofer, Zürich (†)
HB 9 YX	K. Glarner		

HAM-BÖRSE

Tarif: Mitglieder: 20 cts. pro Wort, für Anzeigen geschäftlichen Charakters 40 cts. pro Wort. Für Nichtmitglieder: Fr. 3.— pro einspaltige Millimeterzeile. — Der Betrag wird nach Erscheinen vom Sekretariat durch Nachnahme erhoben. Antworten auf Chiffre-Inserate sind an Inseratenannahme USKA, Emmenbrücke 2/LU, Postfach 21, zu senden INSERATENSCHLUSS am 10. d. Vormonats, HAMBÖRSESCHLUSS am 15. des Vormonats.

Zu verkaufen: RX Hallicrafters SX-16, 0,5-60 Mc mit Schema Fr. 360.– frisch abgeglichen. W. Horn, HB 9 ACM, Zweidlen ZH.

Zu verkaufen: Empfänger Hallicrafters Modell S 40, Guter Zustand, Preis Fr. 350.— W. Bodmer, HB 9 TC, Tel. 051 52 26 21.

Zu verkauf.: Oszillograph OM 3 Heathkit, mit 13-cm-KO-Röhre. Pr. 300.-. Fr. Karl Göhring, HE 9 EGB, Splügenstr. 20, Telefon 053 556 31, **Schaffhausen.**

Gesucht: Amateurempfänger mit durchgehenden Bereichen wie NC 125, S 108, SX 110, evtl. Tausch gegen TV-RX Loewe-Opta Arena. Offerten an W. Eichenberger, Pfäffikon, Tel. 055 5 41 41.

Verkaufe: RX Heathkit GR-91 E, abgeglichen, brandneu, Garantie. HE 9 FXV, Tel. (051) 34 35 65.

Zu verkaufen: CDR-Antennenrotor kpl. mit Anzeigegerät Fr. 60.—. André Balderer, HB 9 AAD, Saland.

Zu verkaufen: 1 RX Hallicrafters S-40 B in ufb Zustand. Preis Fr. 300. — **Gesucht:** Onken-Kurs „Radio und Fernsehen" für Bastler. Offerten an H. Wyss, Ins (Telefon 032 83 14 17).

Zu verkaufen: 1 RX Paramount EC-1 A, 3 Band 0,5—30 Mc, S-Meter, Fr. 60.—. Ein Converter, 5 Band, 80—10 m, Fr. 80.-. 1 RX, 100—156 Mc mit 8 Quarzen plus Ersatzröhren, Fr. 100.—. Tel. (051) 87 53 72.

Zu verkaufen: 1 Restposten TV-Ant. u. Material zu Schleuderpreisen. J. Suter, Feldstrasse 54, Zürich, Tel. (051) 23 59 01.

Zu verkaufen Hallicrafters SX-28 A; 0,55 bis 42 Mc. Guter Zust. Fr. 350.—. HB 9 UJ, Tel. (051) 46 41 36.

Zu verkaufen 1 Blitzgerät Braun Hobby Automat, komplett, neuwertig Fr. 145.— (Neupreis Fr. 265.—). Anfragen an Inseratenannahme USKA, Postfach 21, Emmenbrücke 2 / LU.

Zu verkaufen: Röhrenposten der OG Thun. Stückpr. Fr. 1.— 12 AY 7, GL 5964; Stückpr. Fr. —.60 6 SF 7, 6 SR 7, 6 CN 7, 6 BJ 7, 81, 3 LF 4, 1 S 4, 1 D 5 GT; Stückpreis Fr. —.20 12 AT 6, 12 BA 7, 12 CR 6, 12 J 5, 12 SC 7, 7 Q 7, 14 A 7, 25 W 4 GT, 35 A 5, 35 Y 4, 117 Z 6 GT. Nachnahmebestellungen im Mindestbetrag von Fr. 5.— an G. Balzer, HB 9 XU, Klosternweg 5, Steffisburg.

Zu verkaufen. Tonband Grundig TK 42, sfr. 550.—. Grünwald, Zugerberg/ZG

HAMMARLUND senkt ihre Preise . . .
. . . und dazu ab LAGER Zürich

Sender	HX-50-E	80 / 40 / 20 / 15 / 10 m	Fr. 2100.—
Sender	HX-50-160-E	160 / 80 / 40 / 20 / 15 / 10 m	Fr. 2195.—
Sender	HX-500-E	80 / 40 / 20 / 15 / 10 m	Fr. 3090.—
Empfänger	HQ-100-AE		Fr. 885.—
Empfänger	HQ-110-ACE		Fr. 1195.—
Empfänger	HQ-145-XCE,	2-fach Überlagerung	Fr. 1330.—
Empfänger	HQ-170-ACE,	Bandempfänger, 3-fach Überlagerung	Fr. 1740.—
Empfänger	HQ-180-CE,	3-fach Überlagerung	Fr. 2000.—
Lautsprecher	S-100	(für HQ-100 & 100)	Fr. 70.—
Lautsprecher	S-200	(für HQ-145-170 & 180)	Fr. 90.—
Electronic Keyer:		HK-1 B	Fr. 185.—

3,6% Wust kommen auf obige Netto-Preise dazu. Alle Geräte für 220 Volt/50 Hz.

Verlangen Sie bitte ausführliche Unterlagen.

Generalvertretung:

MEGEX - Zürich (Charles Krebser, HB 9 EN)

Badener Strasse 588 - Zürich 9/48

RADIO-PRACTIC im Dienste des Kurzwellen-Amateurs!

Neu! Die Sensation des Jahres für Ihren Radio-Shack!
Unentbehrlich für jeden Ham und SWL:

1. Kombinierte Rufzeichen, -Zonen und Beamer-Weltkarte, 4farbig, 76 mal 53 cm **Fr. 8.—**
2. Blaue neubearbeitete Radio-Amateurweltkarte mit Zonen und Rufzeichen, von HB 9 GJ, 4farbig, 97 mal 63 cm, (Mercator-Projection) **Fr. 6.—**
3. Selbstklebe-Scotchcal Mobile-Signet „AMATEUR RADIO-ROUND THE WORLD" **Fr. 3.—**
4. Wechselrahmen für beide Weltkarten: Preis nach Anfrage
5. Webster-Mobile-Antenne, 10—80 Meter, ufb, SWR **Fr. 180.—**

RADIO-PRACTIC · Ed. Bollier · Zürich 47 · Postbox 113
Telefon 051 / 54 24 47

An **wissenschaftliches Forschungsinstitut** gesucht

Kleinmechaniker

für Werkstatt- und Entwicklungsarbeiten. Abgeschlossene Lehre erforderlich. Antritt baldmöglichst.

Offerten mit Lebenslauf, Zeugnissen und Gehaltsansprüchen an

Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos
Davos-Platz

YEMEN!

Sehr zuverlässige, fähige, selbständige A1-Operateure mit prima elektrischen Kenntnissen und gutem Konversationsenglisch, welche Interesse haben, je 3 bis 4 Monate lang für das Rotkreuz den Funk in Yemen zu betreuen, können sich laufend bei HB 9 EL melden.

Start wieder ca. Mai und Juli—August usw. Es wird eine Warteliste geführt!

Interessentenanmeldung mit allen wesentlichen Daten an:

E. Beusch, HB 9 EL, Badhausstrasse 3, ITTIGEN 6 / Bern

ANTENNEN

QSO mit WIPIC und Hy-Gain immer gut!

W. Wicker-Bürki
Berninastrasse 30 - Zürich 57
Tel. (051) 46 98 93

Gefunden. Anlässlich der GV Fribourg am 2. Februar wurde eine

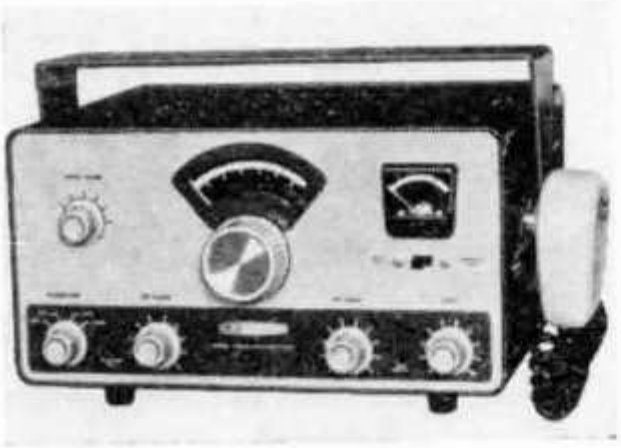
HORNBRILLE

samt hellbraunem Lederetui gefunden. Die Brille stammt aus einem Optikergeschäft in Darmstadt (Deutschland). Der Verlierer wird gebeten, sich bei Robert Thomann, HB 9 GX, Bremgarten BE, zu melden.

HEATHKIT's

sind erprobt, zuverlässig und preisgünstig. Fragen Sie Amateure, die beste Referenz! Die kürzlich erfolgte Preissenkung kommt Ihnen zugut. Profitieren Sie von unserem Angebot.

		früherer Preis	reduzierter Preis
HX-10 E	SSB-Sender „Marauder"	Fr. 2 345.—	Fr. 2 132.—
HX-20	SSB-Mobilsender	1 322.—	1 130.—
HR-20	SSB-Mobilempfänger	985.—	724.—
MT-1	Mobilsender „Cheyenne"	722.—	624.—
HW-20	2 m Transceiver „Pawnee"	1 345.—	1 163.—
HW-30	2 m Transceiver	308.—	262.—
HM-10 A	Tunneldipper	228.—	195.—
HO-10 E	Monitor Scope	410.—	365.—
HN-31	Dummy Load	67.—	61.—
HM-11	Stehwellen-Messgerät	107.—	91.—
PM-2	Mobil-Feldstärkeprüfer	85.—	72.—



Neu! SSB Transceiver Modell **HW-12 für das europäische 80-m-Band (3.6 bis 3.8 Mc)**. Bausatz **Fr. 730.—** Gleiche Typen für die Bänder 40 und 20 m. 1 μV Empfindlichkeit, 2.305 Mc ZF, 200 W PEP Eingang usw. Bausatz **Fr. 695.—**

Verlangen Sie noch heute den neuen deutschsprachigen Heathkit-Katalog!

Badenerstr. 333, Zürich 40, Tel. 051/52 88 80
13, rue Céard, Genève, Tel. 022/24 72 15

Adressen und Treffpunkte der Sektionen

Aargau

Robert Grisch (HB 9 ER), Bühlstrasse 558, Beinwil am See

Jeden 1. Freitag des Monats um 20.00 im Hotel Aarauerhof, Aarau

Basel

David Furrer (HB 9 KT), Schulstraße 31, Muttenz

Restaurant Helm, jeden Freitag um 20.30 Monitorfrequenz 29 600 kHz

Bern

Werner Stocker (HB 9 XC), Murtenstr. 37, Kriechenwil BE

Restaurant Schanzenegg, letzter Donnerstag des Monats 20.30

Rest. Steinhölzli, übrige Donnerstage 20.00

Biel-Bienne

Lucien Chevrolet (HE 9 FHT), Place de la Gare 5, La Neuveville

Café Central, rue Centrale Bienne, le premier mardi de chaque mois à 20.00

Des Montagnes neuchâteloises

Phil. Gander, HB 9 CM, Neuverville 37, Le Landeron NE

Delémont

Roland Corfu (HB 9 IB), rue du Temple 41, Delémont sur convocation personnelle

Fribourg

Marius Roschy, HB 9 SR, rue Locarno 13 a, Fribourg

Restaurant Gambrinus, le mercredi soir.

Genève

Ed. Maeder (HB 9 GM), Rue Ch. Giron 9. Genève

Café-Glacier Bagatelle, chaque lundi à 18.15

Lausanne

Bernard H. Zweifel, HB 9 RO, Ch. Levant 123, Lausanne.

Hôtel de l'Europe, Av. Ruchonnet 12, Lausanne, chaque vendredi à 20.30

Luzern

Gody Stalder (HB 9 ZY), Tellenhof, Meggen, LU

Restaurant Rebstock (Hofkirche), 3. Samstag d. M. um 20.00

Rheintal

Friedrich Tinner (HB 9 AAQ), Zentrum Haus, Buchs SG

Bahnhofbuffet Sargans, 4. Donnerstag d. M 20.00

Hotel Schweizerhof, Buchs, 1. Freitag des Monats 20.00

Seetal

Gerhard Villiger (HB 9 AAU), Mooshöhe, Rothenburg LU.

Restaurant Alpenhof, Luzern. 2. Samstag d. M. um 20.00

St. Gallen

Ernst Emmenegger (HB 9 VL), General-Guisan-Strasse 19, St. Gallen

Bahnhofbuffet 1. Kl., jeden ersten und letzten Mittwoch d. M. 20.30

Solothurn

W. Bäschlin (HB 9 WJ), Bielstrasse 152, Solothurn

Restaurant St. Stephan, jeden Mittwoch

Thun

Georg Balzer (HB 9 XU, Klosterenweg 5, Steffisburg

Rest. Rössli, Gwatt, 1. Dienstag des Monats 20.00

Ticino

Terenzio Tallone (HB 9 DE), Breganzona

Winterthur

Robert Beck (HB 9 ZK), Eckwiesenstr. 5, Winterthur

Restaurant Brühleck, 1. Stock, jeden ersten Montag d. M. um 20.00

Zug

Peter Fuchs (HE 9 FLM), Eichweg 16, Zug

Zürich

Albert Mathys (HB 9 UX), Vulkanstr. 58 Zürich 9

Hotel Du Pont, Bahnhofquai 7, Clubzimmer 1. Stock, 1. Donnerstag d. M. um 20.00

Zürichsee

W. Wiggenhauser (HB 9 UB), Ackersteinstrasse 134, Zürich

Hotel Sonne, Küsnacht ZH, jeden 2. Freitag d. M. um 20.00

NATIONAL

T 100

Volltransistor Portable für Mittel- und Kurzwellen-Empfang

Frequenzbereich:

535—1605 kHz 1,6— 4,6 MHz
4,6—12,0 MHz 12,0—26,1 MHz

Kurzwellenlupe, Abstimmanzeiger und Batterie-Indikator, eingebaute Ferrit- und Rahmenantenne, separate Hoch- und Tieftonregulierung, Grammo- und Zweitlautsprecher-Anschluss, Anschlussmöglichkeit für Aussenantenne und Erdung

Fr. 365.-

Erhältlich in allen Fachgeschäften

Generalvertretung für die Schweiz **John Lay - Luzern - Zürich**

Bundesstrasse 11—15, Tel. 041 34455

Verkaufsbüro Zürich:
Seestrasse 45, Telefon 051 / 273010

TELION elektronik

Telion AG Zürich 47 Tel. 051 54 99 11

Der COLLINS VHF Converter 62 S-1 für 49,6-54,2 MHz und 143,6-148,2 MHz wurde für den Betrieb mit Sendern und Empfängern (SSB, AM, CW oder RTTY) des 20-m-Bandes (14,0-14,2 MHz) entworfen.

62 S-1

Ausgezeichnete Frequenzstabilität, lineare Skaleneichung, sehr geringe Störstrahlung und hohe Kreuzmodulationsdämpfung sind besondere Merkmale dieses Gerätes, das grosse Empfindlichkeit (1,2 μV bei 10 dB) und 65 W PEP Ausgangsleistung aufweist. Leichte Bedienung, nur Schalterdrehung für Wechsel von HF auf VHF erforderlich. Eigener Netzteil, Endstufe vom Steuersender gespeist Fr. 3980.—

COLLINS Logbücher

ab Lager lieferbar:
96 Seiten, Spiralband Fr. 7.-
32 Seiten, geheftet Fr. 3.-

COLLINS

Der COLLINS Transceiver KWM-2 ist jetzt ab Lager lieferbar. Preis einschl. Mechanischem Filter, ohne Netzgerät Fr. 5280.—

KWM-2