

BRANSCHREGISTER

I detta register upptas en rad med firmanamn, en rad med adress- och telefonuppgift samt en rad text i varje 10,5 mm ruta. Annonserna ordnas i bokstavsordning inom varje branschkategori. Annonspris 10 kronor per gång och ruta.

ANTENNMATERIEL**ANTENNSPECIALISTEN**

Akersberga. Tel. 0764/211 42

Beamor och ground-plane antenner.

SVENSKA METALLVERKEN AB

Beridarebangatan 17, Stockholm 16. Tel. 23 67 60
Aluminiumrör och -profiler. Antenntråd.

CHASSIARBETEN**BJÖRKHAGENS UGNSLACKERING**

Ystadsvägen 91, Johanneshov. Tel. 48 96 59
Krymplack, hammarlack

DICKMANS VERKSTÄDER AB

Igeldammsgatan 24, Stockholm K. Tel. 53 22 15

DELAR**BO PALMBLAD AB**

Torkel Knutssong. 29, Stockholm Sö. Tel. 44 92 95

CHAMPION RADIO

Polhemsgatan 38, Stockholm. Tel. 22 78 20

ELFA RADIO & TELEVISION AB

Holländargatan 9 A, Stockholm 3. Tel. 240 280

FIRMA JOHAN LAGERCRANTZ

Värtavägen 57, Stockholm Ö. Tel. 63 07 90

GÖSTA BÄCKSTRÖM AB

Polhemsgatan 4, Stockholm K. Tel. 54 03 90

HÖRAPPARATBOLAGET

Kungsgatan 29, Stockholm. Tel. 23 17 00

REIS RADIO

Polhemsplatsen 2, Göteborg. Tel. 15 58 33

VIDEOPRODUKTER

Olbersgatan 6 A, Göteborg. Tel. 21 37 66

KOPPARTRÅD**E. SÖDERLUNDS TRÄDSPINNERI AB**

Kungsgatan 84, Stockholm. Tel. 53 10 46

MÄTAPPARATER OCH INSTRUMENT**INGENJÖRSFIRMA HUGO TILLQUIST**

Nybrokajen 7, Stockholm 7. Tel. 23 49 55
Serviceinstrument för TV och Radio

KUNO KJALLMAN

Södra Vägen 73, Göteborg. Tel. 20 87 27
Knight-Kits amerikanska instrumentbyggsatser

ZANDER & INGESTRÖM

Box 16078, Stockholm 16. Tel. 54 08 90
Generalagent för Heathkits byggsatser

RÖR OCH TRANSISTORER**ELEKTRONIKBOLAGET AB**

Barnängsgatan 30, Stockholm Sö. Tel. 44 97 60
RCA rör och transistorer

SVENSKA AB PHILIPS

Box 6077, Stockholm 6. Tel. 34 05 80

SVENSKA AB TRÄDLÖS TELEGRAFI

Fack Stockholm 32. Tel. 45 27 60
General Electric och Telefunken rör o. transistorer

SVENSKA ELEKTRONRÖR AB

Lumavägen 6, Stockholm 20. Tel. 44 03 05

SURPLUS**BO PALMBLAD AB**

Torkel Knutssong. 29, Stockholm Sö. Tel. 44 92 95

REIS RADIO

Polhemsplatsen 2, Göteborg. Tel. 15 58 33

VIDEOPRODUKTER

Olbersgatan 6 A, Göteborg. Tel. 21 37 66

TRYCKSAKER m. m.**BORGSTRÖMS BOKTRYCKERI & BOKBINDERI**

Motala. Tel. 163 55
Trycker allt från QSL-kort till tegelstenromaner

MASTERPRINT, FRIDMANS BOKTRYCKERI AB

Kungsgatan 37, Stockholm. Tel. 23 13 00 (SM5RM)
Specialister på QSL-kort och alla andra tryck-saker

LENNART STRANDBERG

Queckfeldtsgatan 100, Nässjö (SM7APQ)
Tryckning av QSL-kort

SSA:s FÖRSÄLJNINGSDETALJ

Magnus Laduläsgatan 4, Stockholm 4. Tel. 41 72 77
Loggböcker, kartor, böcker, matrikel

UNDERVISNING**KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT**

Köping. Tel. 113 16

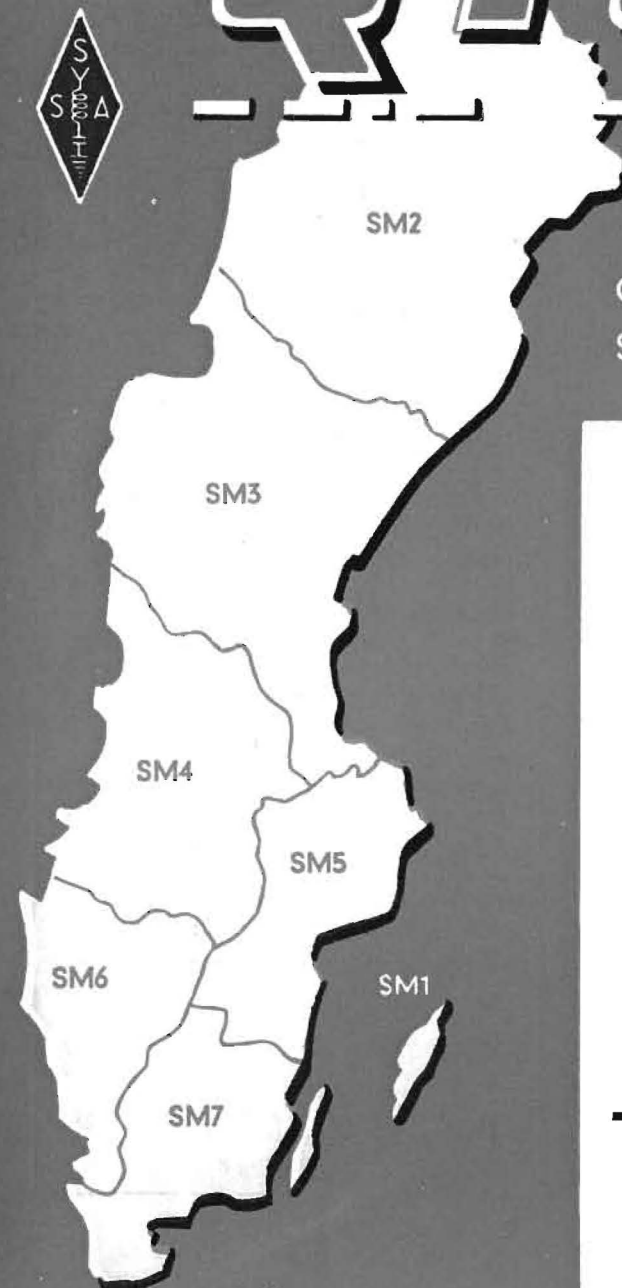
NKI-SKOLAN

S:t Eriksgatan 33, Stockholm 12. Tel. 52 05 40

Bröderna Borgströms AB, Motala 1957



QTC



ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

TVI-FRI sändare	Sid. 32
UKV-spalten	» 38
Rävjakt	» 42
Elektronisk antenno mk.	» 44
DX-spalten	» 45
Årsmötet	» 47
Angående rörnycklingsenheter ..	» 49
ARRL-testen 1958	» 49
Åstö-lägrat 1958	» 51
Branschregister	» 52

NUMMER **2** FEBR. 1958
ÅRGÅNG 30

SSA:s styrelse

Ordf.: SM5ZO, Arne Schleimann-Jensen, Klingsta skogsväg 26, Danderyd. Tfn (010) 55 08 58.

V. ordf.: SM5AZO, C. E. Tottie, Erik Dahlbergsgatan 36/2, Stockholm Ö.

Sekr.: SM5ANY, Gunnar Lenning, Maltesholmsv. 129/7, Stockholm-Vällingby. Tfn 38 24 30.

Skattmästare: SM5CR, Ing. Carl-Göran Lundqvist, Näckrosvägen 35/6, Solna. Tfn (010) 82 23 26.

Kansliförest.: SM5AYL, Sylvia Fabiansson, Pepparvägen 3/7, Enskede. Tfn (010) 94 41 75.

Tekn. sekr.: SM5AQW, Jan Gunmar, Svartbäcksgatan 7, Uppsala. Tfn (018) 302 00.

QSL-chef: SM5DX, Folke Janebäck, Russinvägen 66/1, Enskede. Tfn (010) 94 16 04.

QTC-red.: SM5CRD, Lennarth Andersson, Stureg. 6 A/3, Sthlm Ö. Tfn (010) 62 52 18.

Suppl.: SM5AHK, Curt Israelsson, Insteckningsvägen 31, Hägersten.

Suppl.: SM5OH, Christian Lingen, Laduvägen 6, Lidingö.

Av styrelsen valda funktionärer:

Bulletinredaktör och -expeditör: SM5BCE, Erik Söderberg, Tjädern 4, Flemingsberg, Huddinge.

Rävjaktsledare: SM5IQ.

Dipl.-manager: SM5AHK. Tfn (010) 185811

Distriktsledarna

DL 1 SM1AZK, K.-G. Weinebrandt, BB VII, Fårösund.

DL 2 SM2BC, Börje Lindgren, Soldatgatan 3 C, Boden.

DL 3 SM3WB, Sven Granberg, Valbogatan 35 Gävle. Tfn (026) 298 80, ankn. 2013 (bost.) ell. 2441 (arb.).

DL 4 SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Vålberg. Bost. tfn Karlstad 424 39.

DL 5 Stor-Stockholm, SM5BCE, Erik Söderberg, Tjädern 4, Flemingsberg, Huddinge.

DL 5 Landsorten, SM5RC, Matz Bjurén, Högväg. 23, Nyköping 2, Tfn (0155) 137 85.

DL 6 SM6ID, Karl O. Fridén, Smörbollsgatan 1 A, Göteborg H.

DL 7 SM7MG, Sven Wiklund, Köpmang. 13, Höganäs. Tfn Höganäs 405 22 (bost.), 401 97 (arb.)

Testledare: SM6ID

NRAU-representant: SM5ANY

UKV-kontaktman: SM5MN

Bitr. sekr.: SM5AYL

Region I-kontaktman: SM5ZD.

Minneslista

SSA:s kansli, Magnus Ladulåsgat. 4, Stockholm Sö. Exp. 10.30—11.30. Postadr.: SSA, Stockholm 4, Postg. 52277. Tfn 41 72 77.

Försäljningsdetaljens postgiro: 15 54 48. Betala alltid per postgiro.

SSA-bulletinen går söndagar kl. 0900 på 80 m. (frekv. c:a 3550 kc) och kl. 1000 på 40 m. (frekvens 7016 kc).

QTC**annonspriser**

1/1-sida	175:—
1/2-sida	100:—
1/4-sida	70:—
1/8-sida	45:—
Bilaga	175:—

Alla annonser betalas genom insättande av beloppet på postgirokonto 522 77.

Sista inlämningsdag den 5:e i måna före införmånsmånaden.

MEDLEMSNALAR kr. 3:50

LOGGBÖCKER kr. 3:50 (omslag: blått, brunt och gult)

JUBILEUMSMÄRKEN kr. 2:—/200 st.

POPULÄR AMATÖRRADIO

häft. kr. 12:—, inb. kr. 15:—

UTDRAG UR B:29 kr. —:50.

TELEVERKETS MATRIKEL kr. 1:95

TEKNISKA FRÅGOR kr. —:75

STORCIRKELKARTA kr. 3:—.

MÄRKEN MED ANROPSSIGNAL

med nålfastsättn. kr. 3:50.

med knapp kr. 4:—.

LOGGBLAD FÖR TESTER kr. 1:50 per 20 st.

INTERN. AMATÖR CERT. kr. 3:—

SSA VÄGGLOPARE 5 färger, 33×63 cm. kr. 6:—

PREFIX- OCH ZONKARTA kr. 8:50

Sätt in beloppet på postgirokonto 15 54 48 och sänd beställningen till

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Stockholm 4



ORGAN FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

Red. och ansv. utg.: LENNARTH ANDERSSON (SM5CRD), Sturegatan 6A/3, Stockholm Ö

NÅLARNÄ

Ett skrik! Ett glatt skratt! En olycksbådande tystnad! — —

Vi rusar in i femåringens rum, min hustru och jag. Vår lilla flicka ligger på golvet. Hennes jämgamla lekkamrat har stelnat av skräck. Borta är hans glada skratt. Det, som han trodde var ett skämt, är allvar, det förstår han nu. —

Lilltösen kommer på benen. Skakar. Hela hon. Viftar med händerna, tar sig om handlederna, hoppar jämnfota, skriker alldeles utom sig av fasa: »Nålarna, nålarna, jag vill ut härifrån — nålarna». Min hustru hittar en dockprydnadsnål på golvet. »Är det den här nålen?» Lilltösen skriker förtvivlat, rusar ut ur sitt rum, fortsätter att hoppa jämnfota, tar sig om handlederna och viftar med händerna. Hennes kamrat vill hem. Lilltösen fortsätter att skaka. »Akta er för nålarna — akta er!» Vi hittar en nål till på golvet i hennes rum. »Finns det flera nålar än dessa två?» Jag visar henne nålarna i min hand. Hon skriker till, rusar ifrån min hustru: »Akta er — nålarna —!»

Så småningom kunde hon berätta. De lekte mamma, pappa och barn. Hon gjorde »fint». Dockans prydnadsnålar skulle användas för

att göra fint på väggtaget! Hon hade stoppat nålarna in i hålen på uttaget, och då hade det hänt. 220 volt växelström! —

Vi hade inte någon (mer eller mindre) »säkerhetspropp» i uttaget. Men vi var så övertygade om, att vår lilla flicka hade förstått, hur farligt det var att komma åt uttaget. »Men jag rörde ju inte uttaget — bara nålarna.» —

Det gick bra den här gången. För oss var händelsen emellertid en allvarlig tankeställare. Mera än så. Jag tror, den kan ha bud även till andra. Ganska speciellt till radioamatörer, som har barn omkring sig. Är Din anläggning barnsäker? Är den över huvud taget säker, så elektriciteten icke överrumplar Dig?

Det är på sin plats att summera några punkter från förra årets septembernummer av QST. På bas av uppgifter från the National Safety Council och the Pacific Telephone and Telegraph Company anges sålunda, att torr hud har ett genomsnittligt motstånd omkring 100—600 kΩ, medan fuktig hud har ett motstånd på endast 1 kΩ. Kroppens inre motstånd från hand till fot är omkring 400—600 Ω och motståndet genom huvudet från öra till öra omkring 100 Ω.

Du som erhållit postförskott å medlemsavgiften, glömmer väl ej att lösa ut det?

Titta nu på följande tabell över verkningarna av elektrisk ström genom kroppen.

Max. 1 mA: Känns inte, är inte farlig.
1—8 mA: Stöt, men icke smärtsamt. Man kan bryta kontakten, när man vill, eftersom muskelkontrollen icke förloras.
8—15 mA: Smärtsam stöt. Muskelkontrollen ej förlorad.
15—20 mA: Smärtsam stöt. Muskelkontrollen förloras. Man kan icke släppa.
20—75 mA: Smärtsam stöt. Svåra muskelkontraktioner och mycket stora andningssvårigheter.
100—200 mA: Smärtsam stöt. Fatal hjärtpåverkan, som medför döden.
Över 200 mA: Svåra brandskador. Svåra muskelkontraktioner. Bröstmuskeln pressas hårt kring hjärtat, så detta stannar. Detta hindrar den fatala hjärtpåverkan, som orsakar definitiv död. Hjärtat kan därför i detta fall återupptaga sin funktion, om konstgjord andning omedelbart sättes in.

Arbetar Du i Din sändare, när spänningen är på? (Till och med 127 volt kan vara dödande.) Vet Din familj, var Ditt hems huvudströmbrytare sitter? Vet någon i Din familj, hur man utför konstgjord andning? Är alla rackar jordade?

Det är skojigt att vara radioamatör. Men låt oss inte skoja med riskerna. — Jag instämmer helt.

Arne Schleimann-Jensen
SM5ZO

WASM

Under tiden 1 april—31 december 1957 ha följande WASM utdelats:

916 K6ENL (YL)	876 OK1ZW	955 3A2AW
917 W8OHV	877 W7ECX	(1. 3A2)
918 W6CZQ	878 W8HGA	956 OHINI
919 HA5AM (1. HA)	879 W3BQA	957 ON4YN
920 W4BYU	880 W1BPA	958 LA2IE
921 OHIPZ	881 DM2AQM	959 OK3HM
922 W6GMC	882 W3ELZ	960 ZS4MG
923 HA5BI	883 W1FLO	961 K4EJO
924 G13JFX	884 G3FJU	962 W6DLJ
925 JA1AG	885 I1YCZ	963 G2BXP
926 PZ1AH (1. PZ)	886 OH3UO	964 W7YAO
927 W9BPW	887 MP4BBE (1. MP4)	965 OZ5TW
928 W7CSW	888 IICBZ	966 OZ7KP
929 W0BSK	889 OZ4PM	967 W3HA
930 OH8NQ	890 W4HYW	968 W1YVW
931 DJ2QV	891 W4LVV	969 VE3BHS
932 W5AFX	892 LA1K	970 G2ZR
933 F3GE	893 LU4DMG (YL)	971 W8UEP
934 OZ7UW	894 DL7GK	972 W0GUV
935 UF6FB (1. UF)	895 DL7FU	973 CN8FD
936 K6CJO	896 DJ3DL	974 W8UMR
937 UO5AA (1. UO)	897 DL3TG	975 UR2AK
938 UB5DW (1. UB)	898 DL9DS	976 OZ7OF
939 G3BHT	899 9S4BS	977 K6ENX
940 W7DJU	900 DL7CS	978 W9YFD
941 W5FTP	901 DL9DX	979 W1GYE
942 LZ1KPZ	902 DJ1KR	980 W1CKU
943 K6DDO	903 VK2PV	981 W6CYV
944 YU6QL	904 G3ANW	982 DJ2XF
945 F3AQ	905 W3DBX	983 DL3ZA
946 UB5KAB	906 W4TFX	984 W8CQ
947 OE5PV	907 OH9PF	985 DL1AU
948 G3JYI	908 W1QQV	986 UF6KAC
949 G3INR	909 PY2JU	987 W2OST
950 VK3YL (YL)	910 K2PIC	988 PAØZE
951 W8AYS	911 W6LTX	989 KØBSL
952 W2AEB	912 G4FN	990 CT1CF
953 W3RPG	913 W6SWG	991 SP3DG
954 K2MIO	914 F7BL	992 SP9DT
	915 UA9DN (1. UA9)	

Avgiften för WASM är numera 10:—, För WASM II är den oförändrad kr 2:50. Regler för WASM och WASM II, avfattade på engelska, kunna erhållas hos diplommanagern mot svarsporto.

—AHK

Hur man bygger en TVI-fri amatörsändare

AV H. RÜCKERT, VK2AOU, EX DL1EZ

Översättning av SM5CCE, Kjell Edvardsson, Abrahamsbergsvägen 52, Bromma.

Översättning av artikeln »Der Bau TVI-sicherer Amateursender» i Das DL-QTC, Sept. 1957.

Många radioamatörers största problem kan sammanfattas i följande mening: »Vad är att beakta då man bygger en sändare, för att undvika störningar i närbelägna TV-mottagare?»

På denna fråga ger här VK2AOU ett utförligt svar.

Då man beskriver en modern sändares koppling och uppbyggnad i en uppsats, är det alltid fara, att man tappar den röda tråden, då man beskriver de olika enheterna eller gör utvinkningar för att påpeka viktiga förhållanden. Den som sedan bygger sändaren med de komponenter som finns till hands, kan lätt göra sådana fel att missräkningen blir stor då sändaren så småningom skall provas. Där-

för skall här göras ett försök att beskriva allt som är nödvändigt att ta hänsyn till vid konstruerandet av sändaren, så att både TV-titaren och sändareamatören skall bli nöjda.

I figurerna har allt oväsentligt uteslutits för att det viktiga skall framträda tydligare. Erfarenheten har tyvärr visat att felaktiga vägar alltför ofta beträds, eftersom dessa är välkända och kanske betydligt enklare. Det kan därför inte skada att de felaktiga kopplingarna också beskrivas. Genom att dessa kan jämföras med de riktiga kopplingarna framträder olikheterna tydligare, och läsaren kan lätt hitta och känna igen felen i sin egen sändare.

Rörval för förstegen

Det är fel, att använda effektrör i förstegen i en sändare, för att slutligen driva ett gammalmodigt slutrör med 18 W anodförlust

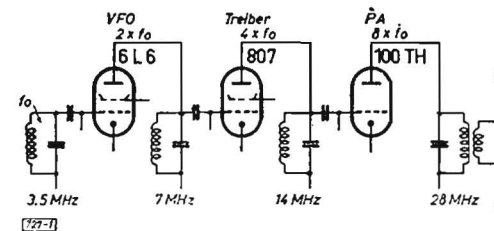


Bild 1. Felaktigt rörval.

De kraftiga övertoner som därvid uppkommer är mycket svåra att avskärma och filtrera bort. Det är mycket bättre att använda små mottagarrör med hög bränthet, och som dessutom är lätta att driva som frekvensfaldare. Det spelar därvid ingen roll om man använder 6AC7, 6SH7, EF14, EF50, 6AU6 eller andra liknande typer. 5 st. frekvensdubbare med dessa rör tar liten effekt och kan uppbyggas på ett litet chassie.

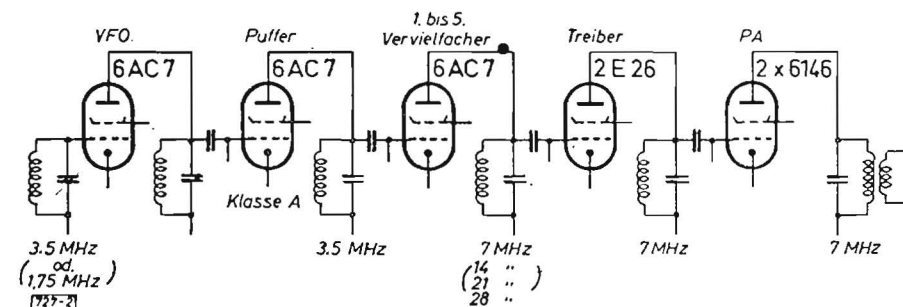


Bild 2. Riktigt rörval i sändaren.

Om man använder bandfilterkoppling, räcker det med små mottagarspolförmor med järnkärnor eftersom HF-effekten är liten. Det kan rekommenderas att i sista dubblaren, som arbetar på 28—30 MHz, röret EF14 eller motsvarande användes, eftersom det behövs litet mer effekt vid den höga frekvensen och stora bandbredden. Driv- och slutsteget skall arbeta på samma frekvens. Därvid kan ett litet sändarrör med anodanslutningen i toppen användas i drivsteget, och självsvängning kan undvikas utan att neutralisering behöver tillgripas. I drivsteget regleras drivningen till slutröret tills den maximalt tillåtna drivningen uppnås. De steg som arbeta på sändningsfrekvensen skall förutom effektförstärkning även ge så stor selektivitet som möjligt. Det har inte bara den fördelen att man sänder endast på den önskade frekvensen, utan då koncentreras också hela effekten till denna enda önskade utgångsfrekvens. Slutsteget störs alltså inte av 20 eller flera övertoner vilket är fallet i en sändare enligt bild 1. Naturligtvis kan också andra än i bild 2 angivna rör användas i driv- och slutsteget. En eller två LS 50 eller RL12P35 eller 807 kan göra samma tjänst. Typ 6146 avlöser numera ofta den många gånger kritiska 807:an. Vid val av drivrör måste man också tänka på, att dess belastning skall förbli konstant även om slutröret anod- och skärmgallermoduleras till 100 %. Det är fördelaktigt att ta ett kraftigare rör och köra det med lägre spänningar, och shunta bort den eventuellt överflödiga driveffekten med en jordningskondensator vid PA-stegets styrgaller, varigenom övertonerna effektivt dämpas. (Detta senare förutsätter PI-koppling mellan driv- och PA-steg.)

Tips för VFO:n

När man själv bygger sin VFO, måste man tänka på att endast de första stegen får vara bredbandiga. Det är fel att göra även dubb-lare och drivsteg bredbandiga. På detta sätt erhåller man nämligen mycket starka övertoner av 3,5 MHz, som är påvisbara ända upp till 200 MHz (Bild 3.).

Endast de två första stegen i VFO:n får göras bredbandiga, t. ex. genom drosselkoppling eller starkt dämpade kretsar. I annat fall

hittills haft en enkel svängningskrets mellan stegen kan lätt bygga in en eller två likadana kretsar till. Två av kretsarna skall vara fast kopplade till varandra (Spolarna träs över varandra). Den tredje kretsen kopplas med en koaxiallink för varje band till den andra kretsen. Bandvalet sker sedan med en enkel 5-polig omkopplare vid drivstegets galler. Kretsarna avstämms med hjälp av en grid-dipp-meter. Den första och den andra kretsen avstämms till bandkanterna. Därvid är att mär-

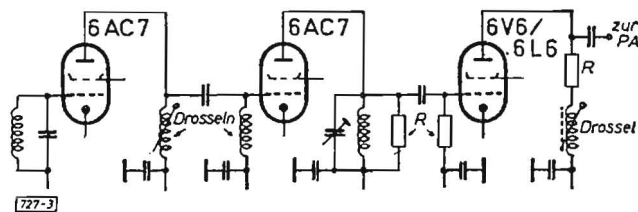


Bild 3.

»vet» faktiskt inte PA-steget vilken frekvens det skall förstärka. En VFO är ingen exciter! Det är fel att använda så kraftiga rör som 6V6 eller 6L6 som utgångssteg i en bredbands-VFO enligt bild 3 och driva PA-steget direkt från VFO:n. Det blir ganska svårt att undvika TVI när man har 2 övertoner på varje TV-kanal och varje spegelfrekvens och dessutom några stycken på TV-mottagarens mellanfrekvens. Kopplingen enligt bild 4 utesluter detta och erbjuder dessutom mycket enkel betjäning. Man behöver inte vara orolig för bandfilter. Det är inga märkvärdigheter. Den som

ka att kretsarna för t. ex. 20-metersbandet måste avstämms till 14 resp. 15 MHz för att den sista dubblaren skall kunna styras ut över hela 10-metersbandet, 28—30 MHz. 20-metersdubblarens och 15-meterstripplaren styrgaller kopplas parallellt till andra 40-metersspolen. Den tredje kretsen, vid drivstegets galler, avstäms till mittfrekvensen på varje band. Därvid erhålles konstant drivning inom hela det önskade bandets frekvensområde — en sak som lätt konstateras genom att gallerströmmen uppmätes. Nu kan man vara säker på att man inte tillför drivsteget övertoner av 1,8

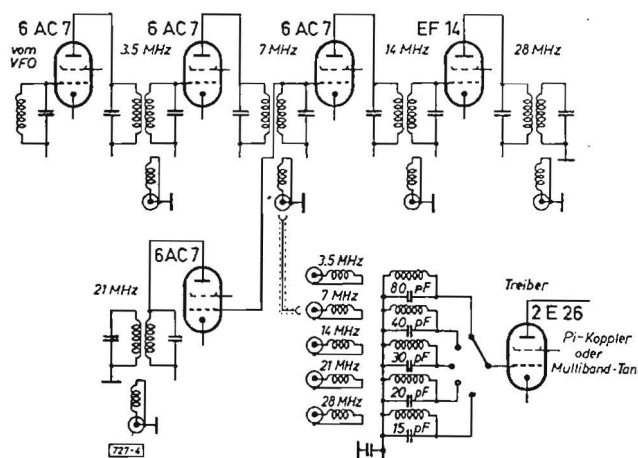


Bild 4.

MHz upp till 25-te ordningen, utan endast den önskade sändningsfrekvensen. Detta är skillnaden mellan en frekvensmeter t. ex. BC221 och en modern styrsändare. De övertoner, som sedan naturligtvis måste uppstå i driv- och slutsteget, kan man lätt undertrycka, eftersom de inte ha blivit förstärkta i dessa steg.

Bandfilterkopplingen har också den stora fördelen, att den undertrycker den låga VFO-frekvensen och dubblarstegens frekvenser så att dessa aldrig når fram till driv- och slutsteget. Som bekant är, blir frekvenser som ligger lägre än sändningsfrekvensen obetydligt dämpade av en Pi-tankkrets eller ett Collins-filter. Det händer därför ofta, att man får otillåten utstrålning av frekvenser som

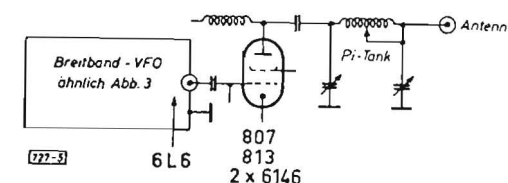


Bild 5.

ligger utanför 7, 14 och 21 MHz-banden om man sänder på högfrekventa delen av 28 MHz-bandet.

Styrsändaren

Om man redan har en VFO som är konstruerad ungefär som bild 3 visar, och som har mycket liten selektivitet (t. ex. Geloso-VFO eller Meissner signal shifter) så ska man också bara använda den som VFO. Många använder den i alla fall som styrsändare och driver direkt ett 100—200 W PA. Det är ju också ganska lockande att bara »hänga på» det gamla PA-steget från 1936 eller 1949, och vips har man en nätt »table-top» TX. TV-grannarna blir inte alls begeistrade av en sådan TX. (Bild 5.). Det så ofta använda Collins- eller Pi-filtret kan inte göra saken bättre när man sedan driver t. ex. en 813 med en blandning av frekvenserna $n \times 3,5$ MHz.

Den rätta vägen, är den som visas i bild 6. Det kan rekommenderas att VFO:ns utgångsrör 6V6 utbytes mot en 6AU6, för att minska effekten hos övertonerna. En kapacitiv spänningsdelare svarar för den lågohmiga utgången, som dessutom kan stabiliseras med ett mostånd för att begränsa drivningen till nästa steg. Därefter följer ett lågpasfilter, som ytterligare undertrycker VFO:ns övertoner. Inte heller ett lågpasfilter är någonting märkvärdigt att åstadkomma, om man följer beskrivningen som kommer längre fram.

Därefter följer det rakt förstärkande drivsteget, som fattas i bild 5. Det ökar den så nödvändiga selektiviteten som fordras för att övertoner av lägre ordningstal som släpps igenom av lågpasfiltret skall dämpas tillräckligt starkt. För att förenkla bandomkopplingen kan en multibandtank användas. Om den är riktigt dimensionerad, släpper den igenom obetydligt med övertoner.

Ungefär lika enkel är Pi-kopplingen mellan driv- och slutsteg. Även den dämpar de återstående övertonerna tillräckligt mycket om den är rätt dimensionerad. En liten mottagarevridkondensator (300—500 pF) kan användas för avstämningen, under det att spolen har ett uttag för varje band.

Drivningen till PA-steget kan regleras med hjälp av Pi-kopplingens utgångskondensator. Den skall ha så stor kapacitans som möjligt men samtidigt tillåta att PA-steget blir fullt utstyrt på högsta arbetsfrekvensen. Man kommer väl knappast över 50—100 pF. Denna kondensator skall ha så hög egenresonansfrekvens som möjligt. Endast då kan den effektivt dämpa de övertoner som faller inom UKV-området. Man kan använda en keramisk plattkondensator eller en rörkondensator med breda lödöron, vilka anslutningstrådar görs bredare med hjälp av 10—20 mm breda kopparbleck för att minska tilledningstrådar-nas induktans. Trådar av 3 cm längd har 4 gånger så hög induktans som 6 mm breda

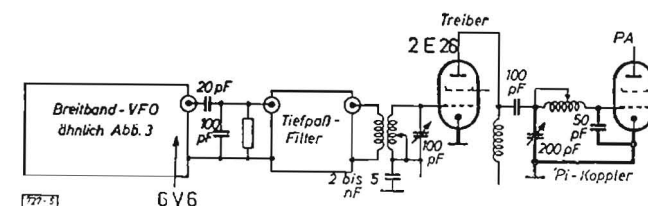


Bild 6.

kopparbleck av samma längd, och egenresonansfrekvensen kan alltså fördubblas med hjälp av kopparblecken. Denna kondensator inkopplas med så korta anslutningstrådar som möjligt direkt mellan styrgaller- och katodstiften på PA-stegets rörhållare, och katoden kopplas dessutom med ett brett, och så kort som möjligt, kopparband till stegets gemensamma jordningspunkt. De kraftigt markerade jordningspunkterna i bild 6 måste sitta så nära varandra som möjligt och absolut på samma plåtbit i chassiet.

Kopplingsschemat

Kopplingschemat, bild 7, innehåller de flesta av de hittills beskrivna detaljerna i en TVI-fri sändare. Därvid användes en Geloso-VFO som oscillator och frekvensmångfaldare. I motsats till bild 6 erhålles den erforderliga selektiviteten mellan VFO och PA inte med hjälp av ett lågpasfilter, utan genom en bandfilteranordning liknande den i bild 4.

Endast kretsarna 3,5 och 14 MHz är utrustade. De många induktiva kopplingarna bidrar också till att undertrycka övertonerna. I talrika amatörradiotidskrifter anges fast avstämde bandfilter som den bästa lösningen för omkopplingsbara sändare med liten övertonsutstrålning.

I de flesta beskrivningar på TVI-fria sändare som förekomma i RSGB-Bulletin, användes liknande bandfilter. Drivröret brukar köras med endast halva anod- och skärmgaller-spänningar (Ua 300 V, Ug2 90 V), eftersom de båda PA-rören av typ 6146 tillsammans behöver endast 0,6 till 1 W driveffekt. Dessa rör äro avsevärt enklare att få stabila än ett LS50, eftersom anoden är uttagen i toppen av rörkolven. Vid CW kan 2 sådana rör lämna 150 W uteffekt och vid telefoni 105 W. Efter PA-rören följer en omkopplingsbar PI-tank, lågpasfiltret och en allband-universal antennekopplare. Det är en kombination som har visat sig mycket bra.

Det är inte säkert, att alla här föreslagna försiktighetsåtgärder är nödvändiga i samtliga fall, för att TVI skall kunna undvikas. Mycket hänger också på de lokala förhållandena, såsom TV-sändarens fältstyrka, TV- och amatörantennernas läge i förhållande till varandra och TV-kanalens frekvens. Känsligast är bildbärvägens mellanfrekvens och bildbärvägen själv.

När man testar en sändare med avseende på TVI bör man alltså i första hand undersöka de övertoner som faller inom dessa frekvensområden. Om man bygger en ny sändare, så lönar det sig att göra det ordentligt så att man inte efter ett år eller så måste börja om på nytt. Det kan ju hända, att det om några år blir möjligt att ta emot någon annan kanal med betydligt lägre fältstyrka än lokalsändarens, men som grannarna ändå vill »titta på».

En TVI-säker sändare kännetecknas alltså i allmänhet av att den innehåller PI-tank, lågpasfilter och antennekoppling med koax-feedrar. I detta sammanhang kan sägas att med »TVI-säker» förstås: Bildbärvägens fältstyrka bör vara så stor, att spänningen vid mottagarens antenningång är minst 300 μ V så att inte »snön» på TV-skärmen stör bilden nämnvärt. TV-mottagaren skall av fabrikanten vara utrustad med ett högpasfilter, så att ingen överstyrning av ingångssteget, blandarsteget och mellanfrekvenskanalen kan uppstå. I annat fall förorsakar den starka signalen från amatörsändaren, genom likriktning i TV-mottagaren, övertoner som förorsaka TVI. Skärminingen och nätingångsfiltret i TV-mottagaren måste också vara så effektiva, att amatörsignalen inte kommer in den vägen. Om dessa fordringar är uppfyllda (Amatören är varken ansvarig eller behörig att ta befattning med TV-apparaten), så förorsakar sändaren enligt bild 7 inga TVI. Oklanderlig modulering eller nyckling förutsättes också, men dessa saker skall här inte närmare beröras.

Amatörstationen kan därvid stå i samma rum som TV-mottagaren, och amatör- och TV-antennerna kan befinna sig så nära varandra som c:a 10 m. Därvid är förutsatt att TV-antennen sitter minst 7 m under amatör-antennen. Den som har dålig TV-mottagning med suddig bild, kan heller inte räkna med att slippa TVI. Televerket borde fastställa en minimi-TV-fältstyrka, över vilken amatören inte får störa. På detta sätt skulle man ha klara linjer att gå efter. (I USA är gränsen för störningsfri mottagning satt till 500 μ V). Det finns ingen TV-mottagare som aldrig kan störas av en amatörsändare, och inte heller finns det någon amatörsändare (100 W output) som i inget fall ger TVI. Det var orsaken till att den nämnda bestämmelsen antogs.

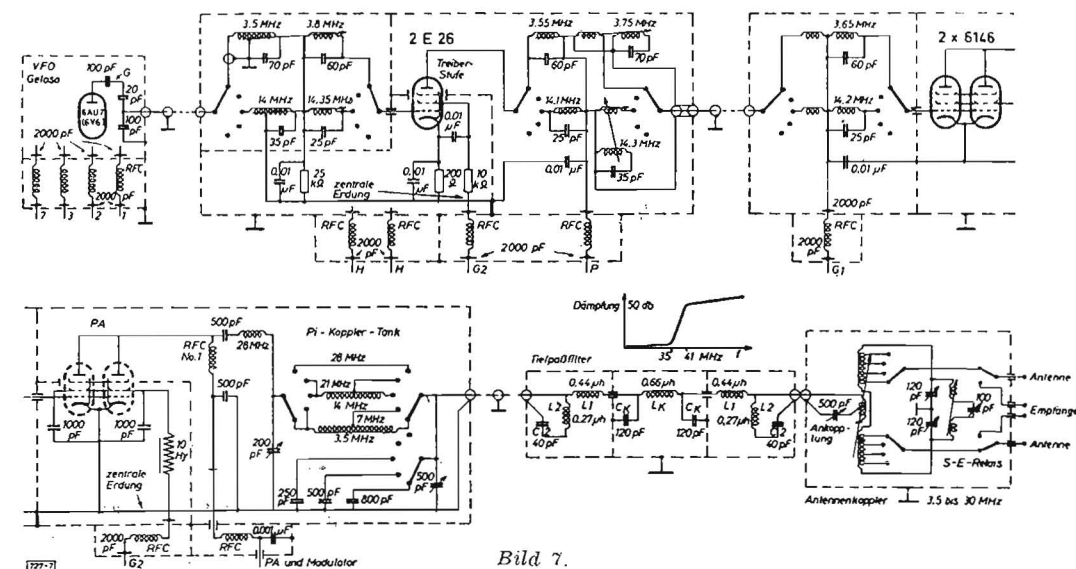


Bild 7.

Det hålls alltså för mycket troligt, att en riktigt byggd TV-mottagare och en klanderfri amatörsändare bör kunna vara goda grannar. Lågpasfiltret

Filtret har den i bild 7 skisserade dämpningskurvan. Dämpningen är försumbar upp till 33 MHz. Mellan 35 och 41 MHz stiger dämpningen kraftigt. Kondensatorerna bör ha låg temperaturkoefficient (keramik eller glimmer mottagartyper). 5 % tolerans är tillräcklig. Spolarna lindas enkelt med hjälp av t. ex. ett borrhåst, varvid 1,5–1,8 mm koppartråd bör användas. Den som inte har tillgång till induktansmeter, kan använda en grid-dip-meter eller bygga en oscillator. Man parallellkopplar spolen med en 100 pF kondensator med c:a 1 cm långa anslutningstrådar. Denna svängningskrets skall förorsaka en dip på grid-dip-metern vid nedan angivna frekvenser. Om kretsarna kopplar till en oscillator kan man kontrollera svängningsfrekvensen på en mottagare (OBS mottagarens kalibrering bör vara någorlunda tillförlitlig).

$L_1 = 0,44 \mu\text{H}$ Resonans 23,8 MHz med 100 pF kondensator
 $L_2 = 0,27 \mu\text{H}$ » 30 » » 100 pF »
 $L_3 = 0,66 \mu\text{H}$ » 19,3 » » 100 pF »

$L_4 = 11$ varv 14,4 mm diameter 24 mm lång
 $L_5 = 8$ » 14,4 » » 18 » »
 $L_6 = 8$ » 12 » » 18 » »

Med spolens diameter menas spolens ytterdiameter minus trådens diameter. Den som lindar spolarna noggrant efter ovanstående data, monterar dem med 1–2 cm tilledningstrådar,

och ser till att avståndet från spolen till andra metallföremål är minst lika stort som spolens diameter, behöver sedan ej bekymra sig om filtret. Det är avsett att kopplas in i en ledning med 50–100 ohms impedans. Endast om SWR är onormalt högt kan kondensatorerna bli överbelastade, och överslag uppstå.

Om man tar bort filterboxens täckplåt och kör sändaren på 14, 21 eller 28 MHz-banden och samtidigt testas de »heta» punkterna i filtret med en 70 V glimmlampa skall lampan lysa lika starkt på alla punkterna, vilket är ett tecken på att SWR är lågt. Filtrets skärmbbox skall stå i metallisk förbindelse med sändarens chassie t. ex. genom en koaxialkabel.

Allband-universal-antennekopplingen

Linken som kommer från lågpasfiltret har 2 varv för 14–28 MHz och 4 varv för 7–3,5 MHz. Den ligger mitt i den stora spolen där HF-potentialen är noll. Med hjälp av en omkopplare, som också kopplar om linkspolen, kopplas antennerna för olika band in på rätt ställe på den stora spolen. Man kan ansluta avstämde feedrar, 300 ohm, 70 ohm såväl som andra twin-lead eller koaxial-feedrar. Den lilla spolen göres av kopparrör eller 4 mm koppartråd. Den lindas som en spole, och kapas på mitten för att möjliggöra inkopplingen av 100 pF-vridkondensatorn. Denna kondensator bör ha så stort plattavstånd som möjligt. Den behöver bara ställas in en gång per band.

Exempel:

100 pF — vridkondensatorn
 10 pF för 28 MHz och 7 MHz
 40 pF för 3,5 MHz
 90 pF för 21 MHz och 14 MHz
 2×120 pF-vridkondensatorn
 Minimum för 28 MHz
 Något mer för 21 MHz
 90 grader invriden för 3,5 MHz
 130 grader invriden för 7 MHz
 Maximum invriden för 14 MHz
 Stora spolen 21 varv, diameter 6 cm, längden 11,4 cm.

Lilla spolen 15 varv, diameter 4,5 cm, längden 7,6 cm.

Dessa spolar får inte bli varma under drift. I så fall beror det på avsevärd missanpassning och för att avhjälpa detta måste feeder-anslutningarna justeras.

Efter antenncopplaren följer antenncablet. Det måste uttryckligen varnas mot att ansluta dioder i SWR bryggor, antenspanningsmätningsskopplingar eller fon-monitorer direkt till feedrarna, utom för korta mät försök. De icke-linjära elementen förorsaka, även om de kopplas över endast 1 pF mycket betydande övertoner inom TV-bandet. På samma sätt inverkar diodsträckan, galler-katod, i en EF 14,



Regular World Days

Februari: 10, 18, 19, 26.

Mars: 20, 21, 28. Dessutom är perioden 17—26 speciellt avsedd för meteorologiska observationer. I decnr hade Tryckfels-Nisse kastat bort ett par dagar i hithörande fråga. Regular World Days för januari skulle vara: 3, 4, 19, 20.

Firma Antennspecialisten, Åkersberga

har tillställt mig en översikt över den del av deras tillverkningsprogram, som har speciellt intresse för amatörer. Firmareklam i redaktionell text är ju ett känsligt kapitel, och här ska därför endast nämnas, att denna tillverkning omspannar 4—48 elements beamar för 144, en 3 el för 28 Mc, groundplane för båda dessa band, mobila antenner samt diverse antenntillbehör.

Firman har vidare lämnat mätprotokoll av stort intresse. Nedanstående värden på för-

Liten ordbok till hjälp vid bildtextläsningen.

- Bild 1. *Treiber* — drivsteg.
 Bild 2. *Puffer* — buffert.
Vervielfacher — flerfaldarsteg.
 Bild 6. *Tiefpaßfilter* — lågpåssfilter.
 Bild 7. *Zentral* — central.
Erdung — jordning.
Dämpfung — dämpning.
Empfänger — mottagare.
S-E-Relais — S-M-Relä.

som gick som HF-rör i en mottagare avstånd till 7 MHz. Den använda inomhusantennen gick tätt förbi sändarens feeder, och sändarsignalen på 21 MHz överstyrde HF-steget till likriktning. Därvid utstrålades en rad UKW-signaler, som inte stod i något harmoniskt förhållande till 21 MHz. Mottagarens antenncablet måste vara skärmad mellan mottagaren och antenncablet. (Forts.)

stärkning hos olika beamar för 144 verkar vederhäftiga och t. o. m. något konservativt hållna.

Antal element	Förstärkning i db
4	8
2×4	10,5
4×4	13,5
8×4	16,5
6	10,5
2×6	13
4×6	16
8×6	19
3 (2S Mc)	5,5

Aktivitetstesten

Resultat från decemberomgången:

—7ZN 187 poäng, —7BZX 145, —7BAE 108, —7AED 101, —7BCX 79, —7YO 65, —7BOR 63, —5FJ 49, —5MN 47, —5UU 44, —4BIU 43, —6ANR 42, —5SI 41, —7CIH 40, —4BOI 38, —4PG 30, —5BPI 30, —7AUG 29, —7CPB 18, —5AAD 15, —6BTB 15, —5CHH 14. Lyssnare: 6—2917 97 poäng.

Ett par plusgrader och ung 765 mm i testområdet. Utmärkta konds. —7ZN visade sin klass som operator och klippte allt som överhuvudtaget visade sig på bandet den kvällen.

—5BPI får tillgodoräkna sig 15 poäng för november (sen logg) och —7CEA 15 poäng för samma omgång (loggen låg i brev från —7CPB och observerades inte av mig, sri).

Kommentarer:

—5BPI: »Testen fick ganska livlig anslutning inom SM5. Condsen goda söderut åtminstone, men i riktning SM4 magrare. —4NK hördes ej alls, möjligen qrt. Däremot sigs från —4AMM, dock ej napp.»

—4BOI: »Hörda men inte qso:ade —5MN 579, —5FJ 569, —7BCX 589, —7BYB ? 37, —4BHM 58, OZ7BB 59, OZ3A ? 37. Fb konditioner efter 2200 mot söder men avsevärt sämre mot öst och väst. Det blev väl egentligen första provet med min nya antenn 40 element genom 8×5 med 2×5 sida vid sida i 4 våningar. Den går fb på rx men är ännu inte helt trimmad. Jag har vanlig platt bandkabel som feeder, och den är kass när den blir blöt. Ant drar fb ner feedern är torr (Ia ca 180—200 mA) men dåligt när den är blöt (ca 100—120 mA). Jag skall byta ut feedern, när väderet tillåter och lovar återkomma till QTC, när detta blir klart.

Kämpade hårt för att få min första OZ men det gick inte. Körde min första LA den 10/11. Det blev LA4VC. Jag har nu kört SM4, 5, 6 och 7 trots dålig aktivitet från min sida. Om konditionerna alltid vore som under denna test, vore det säkert massor av hams som anammade 144. Som det vanligtvis är, alltså dåliga konditioner, så får man kanske inte förväna sig att det är många som ledsnar. Vad går att göra?

Flera testdagar, ex en test som körs varje tisdag eller kanske första och tredje tisdagen varje månad. Att det är för sällan nu, är väl fullt klart, åtminstone för oss här i NV delen av UK-Sverige. SM6 och SM7 har ju alltid OZ att tillgå och där ser man ju tydligt vad det gör, massor med SM7:or kör UK.

Har min 2×5 elementare liggande på tomt. Om någon vill hämta den, är han (hon) välkommen. Jag lovar att inte ta betalt för lånet utan det räcker med att vi ev får en till på 144.»

—5UU: »Rätt bra omgång ifråga om konds, men trots det synes det mig, att utanför en viss räjong när man inte utan speciellt goda konds, och de har likvisst inte sammanfallit med våra aktivitetsdagar. Av fyrorna hörde jag bara —4PG, men nil där (RST 569). Tyvärr missade —4BIU och jag varann för tolfte gången, men vi hade kontakt två dagar efter förra testdagen! Vännen —BDQ hälsas välkommen åter, det var roligt Thord. Så önskar vi alla ett angenämt 1958, väl mött agn.»

—7BAE: »Äntligen en tisdagstest med goda konds. Utöver körda stns hördes ett flertal dx med fina signalstyrkor, bl. a. LA SM6, SM5

och SM4. Men som vanligt hann jag inte få qso med dem alla innan kl. 24. Hoppas därför att tiden utsträcks till kl 0100 nästa år. Det är inte till någon som helst nackdel för någon men till stor fördel för dom som vill köra dx. Det finns för övrigt igen anledning att ha tidsbegränsning i en aktivitetstest.»

—7YO: »I Karlskrona är det visst qrt alldeles. —4NK hörde jag ej denna gång, ej heller —5BRT m.fl. Fick två nya stns: —4BOI es —5SI. Condx ganska bra, jag hörde nämligen LA3AA men nil qso. Hw abt —3WB? angående tiderna så tycks TV hålla starten tillbaka. Det började ej bli folk på bandet förrän efter kl. 2130.»

—5FJ: »Konds ganska svaga i början men ökade successivt till vy good troposfärböjning med långsam qsb. Nya stns för mig var —5ABA och —5BJO samt nytt land OZ, äntligen.»

—7AED: »Efter en sådan här omgång med bra conds och talrikt deltagande tror jag inte att tisdagstesten bör avslutas på ännu ett tag. I synnerhet när man hör: Det här året har inte gått något vidare, men nästa år så...! Det finns naturligtvis de som inte gillar testjaktet men jag undrar hur stor aktiviteten hade varit utan några tester alls?

Speciellt glädjande för oss i södra Sverige är OZ-hamsens intresse för testen. Trots att de egentligen inte har något att kämpa för, kör en hel del OZ lika frenetiskt som de flesta svenskar.

Aktiviteten i OZ är i stigande trots TV och en kväll med hyggliga conds är som att lyssna på ett utökat 80 mb utan kommersiella stns. SM7:ornas aktivitet är inte heller så dålig, men det finns en hel del dammiga, oanvända stns. Jag hoppas att de kommer igång igen under 1958 och hjälper till att fylla bandet, som f.n. visar upp så många intressanta sidor.»

—5CHH: »Inga dx den här testen heller trots gro till 60 W.»

—7BZX: »Se det var en värdig avslutning på årets aktivitetstest! Fina conds, massor av stns. Synd bara att jag ej var qrv i novemberomgången, för naturligtvis kom asiaten och satte krokben. Där missades dyrbara poäng.»

—7CIH: »Trots att dimman var så tät att sparvarna gick till fots, var condsen fina. Många OZ hördes men fick ej qso med flera än två.»

—4PG: »Bra konditioner. OZ7IGY hördes bättre än någon kväll förut. OZ7BB hördes även bra men nil qso. Jag körde honom emellertid redan den 12/11, en kväll med mycket bra conds, och fick rapporten 589.»

—5SI: »Conds var goda, lufttrycket 765 mm och aktiviteten livlig. Beklagar blott, att min frekvens 145,05 icke tycks vara känd av alla. Vännen 5FJ kom in s9+, när hans beam stod mot Stockholm, och S6 med beamen mot Danmark, men nil QSO med mig trots otaliga

anrop. De goda kondsen tog sig uttryck dels i foni med 7ZN och MN samt tvenne nya bekantskaper, 5BKI och 7YO, allt mycket glädjande.»

—7BOR: »Kondsen var de bästa vi haft på mycket länge. Aktiviteten var också på toppen. Bäst verkade det att vara norrut och västerut. Söderut hördes inga dx.»

—7BCX: »Förklaringen till det ganska svaga resultatet denna test är att jag körde med en provisoriskt uppsatt 5 el, som endast kunde vridas ca 120°, varför en del stns fick köras på bakstrålningen. Skall under det kommande året försöka komma igång med lite större grejor än de 25 W och 10 el, som varit igång detta år.»

—6BTT: »Körde med 50 Mc-antennen mot USA och 50 W excitern under 20 min. av testtiden. Hörde LA4VC och OZ7BQ.»

—6—2917: »Condsen under testen var fb. Jag förstod att så skulle bli fallet, därför att förut på kvällen kom många tyska stns in på FM-UKV med fina signalstyrkor. Så när jag hörde OZ7IGY kl 1800 kom den in med 599 utan QSB. Den var lika stark hela kvällen men fram mot 23-tiden sjönk signalstyrkan något. Både dagen före och efter testen kom OZ7IGY in med endast S 4—5. Nya hörda stns var denna gång LA3AA, —8MC, OZ1JR, —7BQ, 20 st. av olika stns loggades. LA3AA var 599 likaså SM7BZX.»

—7ZN: »Conds var de bästa jag observerat någon gång i någon av tisdagstesterna. Jag lyckades avverka 35 qso, vilket är det mesta jag haft i någon månadstest. Många flera stns hördes, men jag hade ej tid att vänta ut dem, så länge det fanns gott om snabb-qso-stns på bandet! Särskilt SM4 verkade, ovanligt nog, ej vara med på noterna. OZ var mycket villiga att svara. Två LA-stns, LA4VC och LA3AA i Oslo kördes av många. Resultatet: 20 SM, 13 OZ och 2 LA stns var något av rekord för en ak-test! Nya stns för min del blev: SM7IA, —5ABA, OZ7BQ, —9NI, 4KY, —7QP, LA4VC och —3AA. Längsta qso var med OZ2KH i Norre Nebel, qrb 400 km, RS 58.»

21 stater körda på WAS 50 Mc!
Denna fantastiska prestation svarar —6BTT och —7ZN var för sig för. Vi låter breven tala:

—6BTT: »Sedan förra 50 Mc-rapporten har bandet varit öppet följande dagar i november: 4, 5, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 30 samt i december 1, 2, 4, 7, 8 (brevet skrivet 9/12 —MN).»

Sammanlagt har 99 qso med W och VE avverkats. 21 stater har qso:ats och 3 ytterligare har hörts. Samtliga distrikt utom W6 och W7 har kontaktats. Signalstyrkorna har varit växlande från 339 till 59+30 db. Flesta kontaktarna på foni men en hel del har oxo körts på cw. Söndagen den 1/12 hördes 4X4?? med cq W-helt hastigt, hann ej få callat.

Jag vet nu hur dx-peditionerna på Söderhavsoarna känner och upplever det. När konds har varit riktigt bra har 'calling SM6BTT'

hörts var jag än lyssnat. 21 november var bästa dagen med 26 qso på 64 min, varav 22 i rad på 1 (ett) cq! Det blir inga långgrandiga qso och ändå skulle dubbla antalet kunnat köras, om jag bara haft tid (har ett tillfälligt jobb, min nya NC-300 kostar ju en del, hi). Jänkarna är fullständigt vilda, när de fått qso; qsl:en är fyllda med glädjeyttringar som 'first Europe, best dx ever, once in a life-time contact, never thought this could happen'. Brev och qsl strömmar in som om min adress verkligen varit i call-boken, hi. Ja, jag skulle kunna skriva mycket, mycket mer om upplevelserna på 50 Mc, som har varit bättre än allt som hänt på övriga 6 band (2, 10—80) jag kört på under mina 6 hamår.»

—7ZN: »Har varit aktiv på följande dagar i november: 5, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 30. Över 100 qso har avverkats med 21 stater i USA och dessutom VE1, LA och SM6. 21 november gav bästa resultatet med 37 qso kl 1507—1653 SNT. Mesta delen har varit W4-stns, men W8 även talrika, när condx är som bäst. Bandet har öppnat kl 1440—1515 SNT och slutat abt 1630—1715 (till USA).

Sista tiden har jag ej kunnat vara qrv utom på söndagarna, så det har ej blivit några qso. Condx har även verkat vara sämre nu. Hpe det blir något till julhelgen!»

—6ANR: »50 Mc går bra till W och VE här. Svårigheten ligger i att vara qrv på lämplig tid. Det blir mest bara veckosluten som passar.»

I brev av den 1/1 skriver —ANR: »Jag skulle gärna vilja veta, varifrån det qrm härrör, som under vissa konditioner hörs på låga bandänden. Det öppnar tidigare än W (ibland c:a 1200) och bör alltså vara östligare beläget än USA. Det tycks av tonkvaliteten att döma vara övertoner och består av upp till fyra bärvågor, som vissa dagar nycklas med sekundpulser. Dessutom förekommer telefoni (telefonlänkar?) på FM eller ESB. Kännedom om den geografiska belägenheten hos stationerna skulle kunna ge tips om konditioner på bandet.

För övrigt har det gått skapligt på 50 Mc. Har nu passerat 100-strecket beträffande körda W-stns och haft c:a 150 qso. Men W6 och W7 tycks vara svåra att komma åt.»

Ur egen fatatur kan jag nu också spåda på 50 Mc-rapporterna. Den 23/12 kl 1550 —1714 SNT öppnade bandet för W-land. W4IKK kördes på cw med RST 599 i båda riktningarna. Sen blev det inte tid till att bulta mer cw den dagen, för hela W-gänget, som vid öppningens början bara ropat på SM6ANR och SM7ZN kastade sig nu över mig med 59 fonisigs. Foni-qso erhöles med W3VIR, W9HGE och så en lång rad W8:or och K8:or som endast bröts genom att bandet säckade. Många stod då fortfarande kvar på min »kölista», sri.

Den 24/12 steg MUF stundtals upp till 47,5 Mc, men sen var det täfft. Strax över 50 Mc hördes kl 1530—1600 SNT endast s. k. »burst» dvs. öppningar av en varaktighet om endast

½—2 sekunder. De gånger man händelsevis råkat ha rx avstämd till någon sändande W-stations frekvens vid en dylik »burst», slank alltså några cw-tecken eller något ord igenom.

Den 25/12 checkades bandet hela em. här hos —MN. I området 45—50 Mc såg det rätt dystert ut; över 46 Mc inga sigs (bara stans alla skinnknuttar samt ett och annat nätan-slutet leksakståg i fastigheten). Plötsligt öppnade bandet kl 1440 SNT i ca 75 sekunder, och eftersom beredskapen var hög, fick jag ett foni-qso med VE1ZR, Nova Scotia. Resten av em. gick MUF inte över 47 Mc.

Den 26 och 27/12 steg MUF stundtals upp till 48,5 Mc omkring kl 1600 SNT.

Den 28/12 orkade MUF inte upp över 46 Mc. Jag var trött efter 3 timmars resultatlöst rattande över bandet och tänkte just stänga av eländet till förmån för en kopp kaffe, då kl 1620 SNT W4TDW brakade in *faddingfri* med RS 58 »Calling Delaware on back-scatter». Mina sigs gick in 59 hos Bob, så vi hann båda konstatera, att vi såg ut som fiollådor i facet. Bandet var öppet ca 60 sekunder. Mottagaren fick stå kvar på frekvensen, och efter några minuter kom Bob igenom på nytt, denna gång endast 5 sekunder med RS 44. Sen gick rullgardinen ner definitivt.

De något grumsiga sigs vid 50 Mc, som —ANR omnämner, har jag också hört. Dessutom tror jag mig ha konstaterat, att åtminstone en av dessa tättliggande bärvågor är modulerad med ett par hundra perioder och körs synkront med en bärvåg på 45,5 Mc. Ett par fm. har jag lyssnat och kl 1000—1200 funnit dessa modulerade bärvågor på 45,5 respektive 49,9 Mc stundtals nycklade med 1—2 sekunders pulser. Efter kl 1200 SNT har de försvunnit och ibland återkommit vid oregelbundna tider på em. Erinrar mig att jag för flera år sedan läste i QST, att W-stns brukar lyssna efter en stark kommersiell stn på 49,9 Mc för att checka kondsen på 6. Men denna »beacon» skulle, såvitt jag kan erinra mig, ligga i USA, och det kan väl näppeligen vara den vi hör. I så fall borde ju amatörsigs ha hörts samtidigt med den kl. 1000—1200 SNT, även om det då är tidig svinotta i Staterna. Fler iakttagelser från 6 m-gänget är välkomna.

Ytterligare en personlig iakttagelse skall beröras. En xtalkonverter för 80 Mc är naturligtvis bra, men jag har då avhänt mig den intressanta möjligheten att checka MUF i området nedanför 50 Mc. Här hos —MN har därför xtalkonverttern kompletterats med en självsvängande dito, som kalibrerats ett gott stycke neråt från 50,0. Personligen skulle jag därför råda dem som, uppiggade av 50 Mc rapporterna, tänker bli med i dansen att bygga en självsvängande konverter. En avstämningskonding på ca 25 pF i osc ger bra täckning för ovan nämnda svcp. Om man inte täcker hela W-bandet 50—54 Mc är inte så viktigt; alla dx-jagande jänkarna ligger tydligen vid nedre bandkanten för att inte ta några risker. Ovan-

för 50,7 Mc har jag inte hört några amatör-sigs hittills.

Ännu ett ord, innan vi stänger 6 m-avdelningen: man gör klokt i att uti loggen notera dagar med hög MUF ity att denna höga MUF brukar återkomma 27 dagar senare beroende på solrotationen.

Från norrskensfronten

6—2917: »Norrskan har det varit ett par gånger. 25—27 november arorareflexer på FM-UKV. Sigs från OZ7IGY var reflekterade den 26 november kl 1819. Likaså TV-sändaren på 145,25 Mc. Samma kväll lyssnade jag också på RF26 över 50—65 Mc. Många reflekterade sigs hördes. Var de kom ifrån vet jag inte. 5 dec återigen aurora. Reflexer på FM-UKV och 50—65 Mc omkring kl 1900. Sigs från OZ7IGY ej reflekterade.»

—7BZX: »Ett litet scatter observerade —7AED på mina sigs kl 2100—2200 den 25/11.»

—6ANR: »För december finns från Gbg bara att rapportera, att året avslutades med ett ganska kraftigt norrsken, ej synligt men väl hörbart. 50 Mc-bandet hade ej öppnat under dagen, så jag lyssnade över FM-bandet kl 1730 och fann genast stark aurora på flera danska stns.

På 144 fann jag TV Dresden 145,25 Mc med styrka S8. Under första halvtimmen hade den två olika beamriktningar 330° och 45° men helt skilda tonkaraktärer: i 330° ett tonlöst väsande av hög frekvens och i 45° en gurglande ton, närmast T6 (T-skalan passar illa — här finns behov av ny kod). Jag har tidigare märkt, att olika delar av samma norrsken kan ge olika ton, men aldrig så utpräglat som denna gång. Dessutom var den slutliga beamriktningen (45°) ostligare än vid något annat tillfälle tidigare.

Olyckligtvis inföll norrskenet på en kväll, då 144 Mc-aktiviteten var lika med noll. Under de fem timmar det varade, hörde jag endast TV Dresden. Det är ju då förklarligt, om man något råkar filosofera över de UK-öppningar, som mänskligheten försuttit under gångna årmiljoner. Vilka troposfäröppningar måtte det inte ha varit under vissa perioder av jordens utveckling! Kanske hade de F₃- eller F₄-skikt också med MUF väl över 150 Mc! WAS 144 Mc från SM och dubbla poäng på 420 Mc för WGSA. Sporadiska E-skikt hela dagarna. Ack ja! Man kan inte hjälpa, att man blir en smula melankolisk, medan man sitter där ensam med sitt cq aurora, och norrskenet brinner till ingen nytta någonstans där uppe i norr.

SM5 Stockholm

—5BPI skriver: »Vi har skrapat ihop till en »klubb-station», ehuru den går under SM5BVN personliga call och ansvar. Den debuterar nu om onsdag då vi har månadsmeeting. För meetingen den 8/1 1958 har jag fått löfte om medverkan från FOA då det blir information om försöken via meteorscatter m. m.»

Frekvensförteckning för SM5

—BPI har som sagt lagt ner ett gott arbete på att få fram en aktuell förteckning över 144 Mc-stns i SM5. Varsågoda!

Frekvens	Signal	QTH
144.09	SM5BXW	Hässelby gård, Sthlm
13	CDI	Spånga
15	ZA	Lidingö
16	MN	Linköping
18	FJ	Norrköping
21	IT	Gärde, Sthlm
24	XP	Västerås
25	NO	Spånga
26	VL	Vällingby, Sthlm
27	ABC	Djursholm
28	BPH	Sthlm
31	BPI	Johanneshov, Sthlm
34	AYG	Mjölby
36	AY	Hässelby gård, Sthlm
41	UU	Rönninge
43	BXI	Sollentuna
43	BQR	Sthlm
43	BYT/5	Sundbyberg (mobil)
45	RT	Bagarmossen, Sthlm
48	AOL	Hässelby gård, Sthlm
50	AYB	Hägersten, Sthlm
50	CHH	Aspudden, Sthlm
53 (+VFX)	BRT	Nyköping
54	BKI	Norrköping
58	OG	Bromma
61	AAD	Tallkrogen, Sthlm
63	BVM	Sthlm
65	ARC	Lidingö
68	ANW	Högdalen, Sthlm
71	AAP	Bromma
73	BQZ	Motala
83	BDQ	Kärsta
85	BGQ	Mjölby
91	ABA	Stäket
145,03	NW	Lidingö
05	SI	Bromma
15	AKI	Bromma

Det här ser ju fint och prydligt ut. Men hur är det med aktiviteten? En tanke slår mig: tänk om vi alla härövan skulle samlas till en trastuggarfest på bandet en stund på kvällen de dagar i månaden som slutar på 5, alltså den 5, 15 och den 25. Efter TV-tid så att ingen kan skylla på »The One-eyed Monster». Inhopp och morsning från andra distrikt naturligtvis välkomna. Kommentarer till förslaget önskas.

—MN.



Räved.: SM5IQ, Alf Lindgren,
Östervägen 23/II, Solna

Stockholms Rävjägares verksamhet 1957
Medlemsantalet ökade under året till 94. Av dessa har hälften deltagit i åtminstone någon av de sex poängjakterna, varför man väl vågar gissa att bortåt 60 stockholmare vid något tillfälle jagat räv under 1957.

Vi har haft 18 rävjakter mellan 24/3 och 17/11. Två av dem har varit »riktiga» nattjakter och två skymningsjakter

på vardagskvällar, de övriga dagjakter på söndagsförmiddagar. En av jakterna hölls vid —UN:s sommar-QTH på Simpnäs i samband med SRJ:s field-day därute, ett tvådagars evenemang med bad, torskpicknick och räv-jakt, där cirka 25 man deltog (en del hade trots de tolv milen mopedat dit!). En av jakterna utgjordes av trippeljakten, som i samarbete med KAK nu gick för femte gången, och där samverkan mellan bilförare, kartläsare och rävjägare i jakten på bil-, gång- och rävkontroller är A och O.

I resultatlistorna

ser man, att —YD och —IQ vardera vunnit 6 jakter, medan Lejdström, —AIU och —ATZ vardera vunnit 2 jakter.

Poängserien

har skötts av Bertil Andersson (QTC-red:s broder) et consortes. De två bästa dagjakterna och den bästa nattjakten, samtliga med fyra rävar, har räknats i serien. Resultat:

1) SM5YD	3.13.30	5) SM5II	4.34.30
2) SM5IQ	3.56.45	6) SM5KO	4.41.45
3) SM5AIU	4.01.30	7) Lejdström	5.05.30
4) SM5BZR	4.34.00	(Samtl. tog s:a 12 rävar)	

Trippeljakten

vanns av SM5ATZ och den kända tävlingsbilisten Margareta von Essen. Det var f. ö. inte första gången det laget vann en trippeljakt.

Efter —IQ:s TV-program

i november har 33 man i Storstockholm skrivit och anmält sitt intresse. Nyrekryteringen för 1958 tycks sålunda vara tryggad, och 10/1 tas de nya emot på ett speciellt nybörjarmooting.

På bortaplan

har SRJ skött sig med den äran: vid svenska mästerskapen på Färö tog vi lag-guldet genom svenske mästaren SM5AKF, tvåan SM5IQ och trean SM5ATZ. De 7 första var förresten stockholmare, vartill väl bidrog att vi ordnat en ytterst billig flygres (tur och retur Visby för 48 kr), varigenom hälften av SM-deltagarna kom att utgöras av SRJ:are.

Den inofficiella landskampen mot Danmark vanns av tre stockholmare: SM5IQ, SM5ASK och SM5AKF, som kom på första, delad andra samt fjärde plats.

Närstridsförsvärande antenner igen

I somras hävdade —ARX, att nsf-antennerna skulle hjälpa »huvudjägarna» på de långben-tas bekostnad. Han skrev, att »Medel-saxsson får sin chans vid närstriden, där han med huvudet kan kompensera vad som brister i benen eller saxen». Med talrika i praktiken utförda experiment samt med kalla siffror visade —IQ, att man snarare borde säga, att vid en nsf-antennförsedd räv får Medelsaxsson sin chans att med turen kompensera, vad som brister i benen eller saxen eller huvudet.

I förra QTC skrev —ANC, att han höll med —ARX. Vi »är inte så noga med millimeter-rättvisan, utan tycker det kan vara tillåtet att ha tur. Så vi fortsätter nog med svårt gömda rävar och v-beamer som antenner.»

Den elake —IQ önskar härtill anmärka, att —ANC inte alls håller med —ARX i kärnpunkten av hans förkunnelse utan å det förfärligaste desavouerar honom! —ARX förnekade, att tur och otur kom in i spelet, då räven körde med nsf-antenn, men —ANC säger — i likhet med —IQ — att turen i detta fall spelar in; dock menar han — i motsats till —IQ — att det må den gärna göra.

—IQ ber att få tacka —ANC för att han tar avstånd från —ARX, när denne förnekar kalla fakta. Om man sedan vill ha med turen, dymedelst minskande skicklighetens inverkan, är ju mera en fråga om tycke och smak. Diskussionen har nu kommit att gälla den saken i stället. Går den vidare?

Mera huvud och mindre ben

är ett ganska allmänt önskemål. Inte alla, men en stor majoritet bland landets rävjägare, är inne på den linjen. Hur vi ska undvika rena terränglöpningen, det är ett problem som många grubblat på och en del försökt lösa.

Samtidigt med att —BUZ till förra QTC insände årsrapporten från Linköping, bifogade han även följande:

»Vid dagjakt bör rävarna sända i tur och ordning, tre minuter vardera, var 20:e minut, event. med kortare tid mellan de två första passen för att de som krysspejlar och saknar sidobestämning inte ska förlora så mycket tid i förhållande till de sidobestämmande. Vid nattjakt ansågs 2 min. var 10:e minut vara lämpligast. Enligt min personliga åsikt är det ju inte den som är bäst i terränglöpning som bör vinna, utan istället den som med rimlig fysisk ansträngning, noggranna pejlingar, orientering o. s. v. använder huvudets insida.»

Så långt —BUZ. Kommentar från —IQ: Jag har alltid predikat just det, som —BUZ säger i sin sista mening här ovan, och jag har alltid levat efter den regeln också. Eftersom jag springer sämre än medelmåttan har jag helt enkelt varit tvungen till det! Efter vad man kan utläsa ur stockholmarnas årsrapport (först i denna rävspalt) så lönar det sig tydligen också.

Nattjakten på årets SM är ett typiskt exempel (lämpligt, därför att det blev så renodlat p. g. a. att jag inte gjorde några tabbar). Jag krysspejlade, orienterade mig till kryssset i en för mig behaglig takt och tog räven. Jag har inte räknat ut med vilken hastighet jag förflyttade mig på SM, men vid en dagjakt 31.3.57 gjorde jag 73 m/sek. mellan första och andra pejlsplats, 55 m/sek till första räven, 41 till andra, 62 till tredje och 78 till fjärde. Hela sträckan var den gången omkring 4550 m (fågelvägen var 3650 m). Jag vann! Marschhastigheten på landsväg för normal svensk trupp tror jag är 100 m/sek — på landsväg visserligen, men de är lite tjockare klädda också. Svenske mästaren SM5AKF säger att han nu när han ligger i lumpen, kommer bland plutonens sista på terränglöpningarna. Allt detta

nämnes för att visa, att inte ens som rävjakterna är nu, är det enbart löpstyrkan som avgör.

—FJ har i ett brev i höst framfört åsikten, att räven skulle sända kortare tid, procentuellt sett, än de 20 %, som 2 minuter var tionde minut innebär. Jag har bett honom utveckla ärendet i en QTC-artikel, då det förefaller som han har gjort experiment med saken. Då något svar tyvärr inte inkommit, får jag försöka reda ut hans begrepp själv. — Om räven t. ex. sänder en minut var tionde minut, betyder det, att man måste vara inom »en minuts avstånd» från honom, då han börjar sända, för att man ska hinna fram under närstriden, och detta kräver ett noggrannare förarbete i form av bättre pejling och orientering, än om man kan tillåta sig att börja närstriden på dubbelt så långt håll från rätt plats. (Det förutsättes förstås att rävarna är mycket väl dolda — som på Färö-SM — och knappast kan hittas mellan passen.)

En minut var tionde minut har prövats många gånger, bl. a. i Stockholm (5 rävar, bana 3500 m). Utan att springa tog man en räv per pass, om man började närstriden på rätt ställe. Typisk »huvudjakt»!

Två minuter var tjugonde minut innebär samma procentuella sändningstid. Så körde man vid den i stockholmsrapporten ovan nämnda inofficiella landskampen mot Danmark i somras. Om man fördubblar tider och sträcker på en-minut-var-tionde-minut-jakt, så får man en två-minuter-var-tjugonde-minut-jakt, vilken dock då p. g. a. dubbla avstånd ställer större krav på benen. Dessutom tillkommer en komplikation, nämligen den hopklumpning av tävlande, som det hinner bli runt räven under tjugominuter, och detta i sin tur medför större risk för »hängning», om också bara tillfällig, t. ex. att man väljer samma utgångspunkt för närstriden som en bra jägare m. m. Jag tror, att t. o. m. en vanlig stockholmsjakt med 30—35 deltagare skulle bli lidande på arrangemanget. Om vi prövar det, kommer rapport i QTC!

—BUZ vill ta hänsyn till dem som inte har sidobestämning — det var länge sen man såg någon sådan jägare nu! Gör man sprötet själv (av mandrillrör) torde kostnaden icke överstiga en femma. Om ett år har nog alla sensantenn.

Han vill även för de krysspejandes skull ha kortare avstånd mellan första och andra passet. Själv tycker jag a) att alla borde krysspejla och b) att det ska vara längre tid mellan första och andra passet, om det ska vara någon skillnad alls, ty då behöver man lägga upp en lång pejlsbas för att få de där viktiga första bäringarna och kryssen så exakta som möjligt. Detta är ju själva grunden för en jakt, där huvudet är viktigare än benen.

Av ovan framförda skäl tror jag på FJ:s förslag om kortare procentuell sändningstid, så tillämpat, att rävarna sänder en minut var

tionde minut (ev. 15 minuter mellan de båda första passen), är väl dolda och ligger rätt nära varann, antingen 6—700 m eller också så långt, att inte ens den långbentaste hinner till nästa räv på ett par, men även den löpsvaga kan klara saken på två pass. Men då gäller det att gå rätt!

SM i rävjakt 1958
svävar, då detta skrives (29/12), ännu i det

blå. Det vore tråkigt om min efterträdare på rävjaktsledarposten fick börja sin regeringstid med ett SM-fritt år. Tidigare har jag ibland måst skriva privata tiggarbrev till huggade arrangörer, men den här gången måste jag p. g. a. tidsbrist hoppas på att någon har läst bönderna i tidigare QTC-nummer. Förmodligen hoppas åtskilliga tävlingssugna rävjagare detsamma.

—IQ

En elektronisk antenncopplare

AV W3LYP, EDWARD ARVONIO.

Översättning från QST oktober 1957 av SM5KV

Alltsedan enkelt sidband blev så populärt har elektroniska »t. r.» omkopplare diskuterats. Många artiklar ha skrivits om detta ämne och en hel del goda uppslag ha framkommit. Efter 4½ år med ESB kände författaren behovet av en »t. r.»-omkopplare, som skulle ersätta det gamla coaxialreläet och ge nödvändig förstärkning på alla band och inget TVI. Han tror att den »t. r.»-omkopplare, som beskrivs här, uppfyller dessa fordringar. Den ger en förstärkning på minst 20 dB på alla band. Avstämningen behöver bara justeras en gång när man byter band. Med bra skärmning och filttering var det möjligt att helt och hållet eliminera TVI. För närvarande använder författaren huvudsakligen 21 Mc ESB och inget TVI från »t. r.»-omkopplaren.

Som synes av schemat användes ena halvan av 6BZ7 som gallerjordad förstärkare. Dess anodkrets är avstämd med en »allbandskrets» som inte fordrar någon omkoppling. Den andra rörhalvan går som katodföljare och kopplas till mottagarens ingång. Förspänningen till ingångsteget erhålles genom spänningsfallet över högfrequensdrosseln på 2,5 mH. När sändaren är påslagen fås en hög förspänning genom gallerlänkan på 470 kΩ.

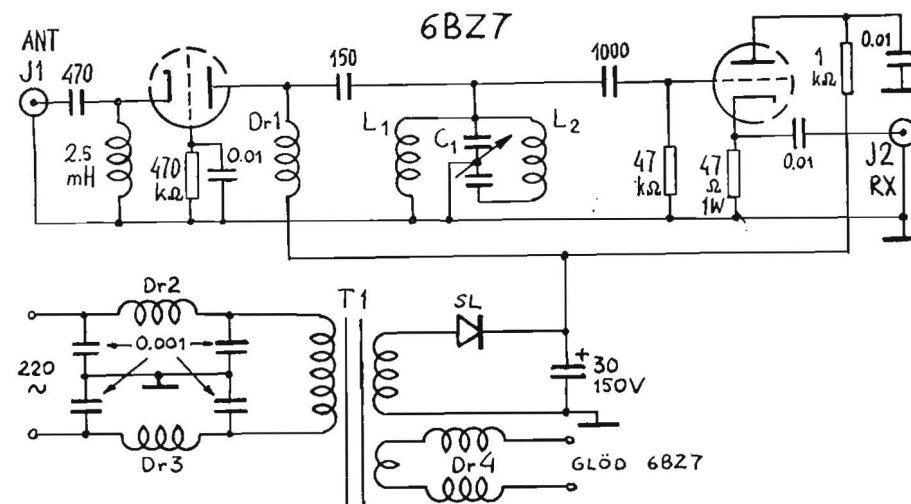
Valet av rör för omkopplaren avgjordes efter en hel del experiment. Författaren valde ett rör med låg brusfaktor och som höll för 1 kilowatt ESB utan att »brinna upp». Låt dig inte föras bakom ljuset i denna sak; det är möjligt att förstöra röret under vissa betingelser, t. ex. om man kör omkopplaren utan antennbelastning eller med ett stående vågförhållande på

mer än 1:3 med 1 kilowatts input. Efter försök med flera rörtyper befanns det att RCA:s 6BZ7 voro de enda rör som skulle hålla för en sändare på 1 kilowatt. Om lägre effekt användes så kan troligen andra rörtyper ifrågakomma. Fabrikanterna listar inte sina rör för högfrequensspänning mellan glödtråd och katod och 200 volts-dc-uppgiften här kan inte utnyttjas. W3LYP's forskningar omtalas här emedan en »t. r.»-omkopplare är en användbar sak men att använda den vid uteffekt på över flera hundra watt kan anses riskfyllt. Vid högre effekter kunna två rör användas med glödtrådarna anslutna till separata lindningar så att glödtråden kan förenas med katoden.

En bifilär lindning används i glödtråds-kretsen för att reducera kapaciteten glödtrådkatod i första rörhalvan. Denna är benämnd RFC4 i fig. och är gjord av två parallella lindningar nr 26, emaljerad, diameter ½", längd 1½". Spolformen kan vara ett stycke hårt trä eller pertinaxrör m. m. med trådarna fästade genom små hål i spolformens ände.

Omkopplaren är byggd på ett chassi 4×5×3" med transformatorn och röret på ovasidan och de återstående komponenterna inuti. Rörsockeln monteras så nära ingångsanslutningen J1 som möjligt. När apparaten först provades självsvängde den gallerjordade sektionen men detta »kurerades» genom att en separat ledning drogs från rotorn på C1 till den gemensamma jordningspunkten i stället för chassijordning.

Det har befunnits att när omkopplaren installerades hos några amatörer uppträdde en



vinstförlust när sändaren inkopplades, men ingen gång gick vinsten under ett. Denna förlust uppträder när sändarens utgångskrets är avstämd till samma frekvens som mottagarens.

Författaren har själv funnit att genom ändring av L/C-förhållandet i sändarens utgångskrets flytta denna »suck-out-point» tillräckligt för att övervinna denna svårighet. Det behövs

blott små förändringar för att få det hela att fungera klanderfritt. Författaren själv har aldrig haft problemet med sin egen station.

(»En elektronisk antenn»)

C1 2×450 μF (mottagartyp)

SL 130V 65 MA selenlikrik-

tare

T1, T2 coaxialkontakter

L1 19 varv, 1" diam,

32 v/t (B&W 3016)

L2 23 varv, 1½" diam.,

16 v/t (B&W 3003)

Dr 1 21 μH

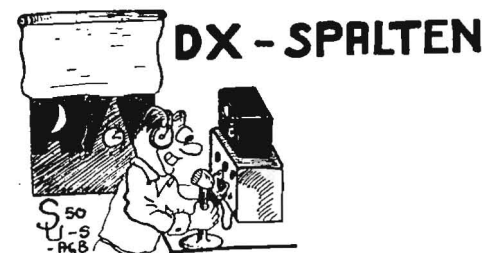
Dr 2 7 μH

Dr 3 7 μH

Dr 4 bifilär (se text)

T1 sek. 115 V 15 mA

6.3 V 0.6 A



Det visade sig omedelbart efter det att förra numret av QTC gått i press att SM5BLC småningom lyckades få QSO med rymdresenärerna Sir Guffaw, Odor et consortes under deras färd mot Mars. Han (Bosse) har sammanställt sina egna iakttagelser och beräkningarna med de info han fick vid sina QSO med missilen och vänligen tillställt DX-red. följande fortsättning på Sir Guffaw's reseberättelse:

»Det var inte nog med att den oerhörda accelerationen tyngde ned nyckeln för OM Guffaw så att endast en enda lång signal gick ut. P. g. a. dopplereffekten gled frekven-

sen kontinuerligt, och det med sådan hastighet, att det endast med yttersta svårighet gick att följa efter med mottagaren. Som vi hörde förra gången slutade raketerne bluddra omkring kl. 0900 GMT och sedan accelerationen avstannat blev signalerna relativt stabila, och samtidigt förmådde åter Sir Guffaw åstadkomma morsetecken med nyckeln.

Till att börja med var det lite besvärligt med de dopplertransformerade frekvenserna eftersom — trots alla försök — det inte lyckats att fullt säkert beräkna missilens sluthastighet. Förra gången hörde vi att 80-metersbandet kanat iväg till 455 kHz hos Sir Guffaw. Detta visade sig vara en oerhörd fördel, ty sir Guffaw kunde då ta in signalerna direkt på första MF-steget, som just råkade vara avstämt till 455 kHz. På detta sätt behövdes inget blandarsteg, och man kom helt ifrån blandarbruset. Men hur stämma av mottagaren för olika signalfrekvenser? Det blev nämligen rätt besvärligt att trimma om hela MF-en, när en annan station skulle avlyssnas, men Sir Guffaw löste problemet på ett lika genialt som enkelt sätt, vilket han sedan berättade då vi fick QSO. Han graderade helt simpelt

missilens gaspådrag i frekvens! Genom olika gaspådrag kunde sålunda dopplertransformeringens omsättningsstal varieras och saken var s. a. s. heureka!

Men o fasa! När Sir Guffaw kunde på 80-metersbandet hamnade hans signaler strax under 1,9 MHz. Det är inte nog med att signalerna på detta sätt hamnade utanför bandet, 1. tonen kom dessutom ibland — vid ogynnsam kombination av exakt frekvens och fart — i närheten av sputnikfrekvensen, vilket vid åtminstone ett tillfälle kom SM5CHH att hoppa högt; tidpunkten stämde nämligen ej, varför han till en början trodde, att Sputnik landat i Japan med en sådan hastighet att den genomborrat jorden och sålunda genom en genväg kom före tidtabellen.

Naturligt nog blev det under sådana förhållanden lite si och så med förbindelsen. Sir Guffaw tog då till reservtelepatitransmittern, som är dopplerfri, där han föreslog att vi gemensamt skulle räkna igenom problemet med dopplers formler. Detta skulle — som det senare visade sig — löna sig, ty på detta sätt kunde vi beräkna vilka resp. frekvenser, som borde användas.

Formler bekräftar helt de i praktiken iakttagna frekvenstransformeringarna till 455 kHz resp. 1,9 MHz, vilket motsvarar en missilvelocity omkring 87 % av ljushastigheten, vilket sålunda något överträffar t. o. m. senaste offentliggjorda ryska resultat.

Förfarandet med signaler i direkt på MF-förstärkaren ansågs så förmånligt, att det beslöts, att 80-metersbandet skulle behållas på jordstationen. Däremot måste ju missilfrekvensen ändras, så att signalerna, när de nådde jorden låg inom bandet.

Sir Guffaw kunde använda sin 40-metersändare utan förändringar. En transmittersfrekvens på 7,0 MHz ger en reception på 3,728 MHz: övre gränsen däremot sätts av 80-m bandet, som ju slutar vid 3,8 MHz, vilket ger högsta användbara transmittersfrekvens 7,145 MHz, vilket ju dock endast är en obetydlig avskärning av 40-m bandet.

En alldeles oväntad effekt fick vi på s. a. s. köpet. Genom frekvenstransformeringen blev på telefoni bandbredden reducerad, vilket ju är mycket förmånligt vid våra till trängsel fyllda band.

Vid sändning från missilen mot jorden blev reduceringen ca 47 %, och i den motsatta riktningen blev den mottagna bandbredden inte större än 13 % av den utsända. Varje fördel har ju sin nackdel, och i vårt fall blev det lågfrekvensen, som naturligtvis även den nedtransformerades. Hos mig blev det ju inte mer än ungefär en oktav, så jag spelade bara in Sir Guffawks signaler på band, och spelade upp med dubbla hastigheten, så var det problemet löst. Vårre ställde det sig för Sir Guffaw, som inte kunde åstadkomma den hastighetsvariation på 1:7,7 som fordrades på bandspelaren i hans fall. Han ställde emellertid in så stor hastighetsskillnad som möjligt mellan

in- och avspelning, och eftersom jag har en ganska ljus röst, så kunde Sir Guffaw — med något besvär, men dock — läsa den basröst, som nådde honom. Tills vidare har vi p. g. a. dessa komplikationer vid våra följande sked enbart använt telegrafi.

Vid ett av våra senare QSO:n berättade Sir Guffaw om vad han fann, när han i förra numret skrapade av rymdalger från missilen. Gissa! Jo, nästan helt gömd bland alger och fruktansvärt eterberusad klamrade sig SM5IQ fast vid missilens antennenomföring. Berusningen hade kommit, då Sir Guffaw under accelerationsskedet fastnat med handen på nyckeln, varvid all högfrekvensen rusat genom —IQ på väg till etern. Nu mindes Sir Guffaw. Han hade ju lovat, att —IQ skulle få följa med för att intröducera rävjakt på Mars. När han drag't in den svårt omtöcknade gamle vännen —IQ i missilen, berättade denne, sedan han tömt ut några rymdalger, som trängt sig in i rävsaxen, och något hämtat sig, hur han på morgonen, då avfärden skulle ske nämligen försov sig, och kom fram så sent, att han endast med uppbyggande av sin yttersta nöd lyckades klamra sig fast vid nyssbemälda antennenomföring just i startögonblicket.

När våra vänner kom fram till målet på nyårsafton fann de emellertid att marsianerna faktiskt redan ägnade sig åt något, som i viss mån liknade rävjakt. Infödingarna kallade det dock kattjakt. Ett mycket givande utbyte av erfarenheter och synpunkter etablerades genast mellan marsianerna — eller marsipanerna, som Sir Guffaw envisades att kalla dem — och —IQ.

(I nästa nummer kanske SM5IQ berättar om hur man jagar marskattor.)

80 meter

Glädjande nog har — åtminstone av rapporterna att döma — en del boys ägnat även detta band ett öra då och då. Resultaten är inte alldeles överväldigande, men SM6—2912 (Jan) har t. ex. avlyssnat signaler från OH2YV/OHØ, troligen på Åland. Något längre norr ut befinner sig LA2JE/P 3551 0030, som körts av SM3AKW. SM4AZD har ägnat sig åt mellaneuropeiska stationer av allehanda slag, liksom SM5BLC. Bosse har emellertid uppsnappat sigs från W och K samt lyckades strax före jul logga 4X4CJ 0430. På dom igen, boys!

40 meter

Här tyx förutsättningarna vara något gynnsammare för renodlade DX — så rapporterar SM4AZD att han på detta band loggat några W, K samt 4X4BX, CN8IF, UA9CM, FA8RJ, ZC4BL och IT1TAI — de senare stationerna under CQ-testen. Kalle (—AKW) fortsätter sin rapport med LA2JE/P 0020 7010. YK1AM 2215, W3NNK/KL7 0950, VE8OM 0850 (den gamle skojar), UAØAJ 1900 m. fl. SM5BIC anser som många andra att man skall köra W på mornarna 0100—1000. I övrigt rekommenderar Lennart JA2FW 1700, VE8ØW 1930,

KZ5RF 0700 (QRV varje lördag) samt W6-7 vid 1530-tiden. Annars kan man hitta 4X4-stationer kl. 2200.

20 meter

Månadens rapporter får inledas av SM6—2912 som noterat att han avhört VU2RK 1930, VQ4AQ 2100, ZS4JC 1100, HZ1AB 2100, HZ1SD 2100, ZL1ACI 1330, LU8IG 2300, ZB1HMQ 1600 (=W1HMQ), ET2US 2115, UJ8AG 1545 och M1HMJ 2015 m. fl. AKW:s rapport omfattar HC7WK 14020 2135, FG7XC 007 2155, ZK2AD 072 1905, XW8AE 022 1850, FY7YF 005 0950 (ofta QRV) KS6AD 105 1120 (50-takt) och FO8AG 335 0930. Tnx för Din detaljerade rapport, Kalle!

15 meter

får representeras av TF3SF, som AKW kört på 21075 kl. 1135.

10 meter

har lockat SM6RS i Baskarp att fonera med AP5T 1230, FA8BE 2130, VE3ARN 1730, VK3AZY 1230, VQ2AT 1900, VQ6ST 1000, ZE2JV 1730, E6JT 1400 m. fl. ZS och W. I en senare rapport berättar OM Tage om EA8BB 1330, YK1AK 2030. ZD6JL 1700 och andra fb DX. — AKW påpekar att man lätt kan köra PY på bandet.

Strays

VR4CW kan väntas återkomma på ca. 14017. Har körts av SM3AKW. — VR6TC är igång emellanåt på 14020 0730. FB8XX och ZZ kan återfinnas kl. 1700 här eller där på 20 meter.

VK5TL (Nordterritoriet) är QRV 2230 på abt 14060. KAØSC 2200 på 14015 är en godbit liksom VQ8AS 1830 på 14016 med QRP 15 watt. — UAØKAR kör från Dickson Island. —LU5MX, som korresponderar med SWL Lars Stenson i Sjöfalle, vill gärna ha SM-QSO. Behöver vi säga att det är frågan om en YL — hon lystrar till namnet Sophie och kör med 80 watt, som matas ut i en 3-el beam. Sophie är QRV 2300 på 20 meter fone. What say?

Adresser

MP4KAA, Hamed, P O Box 469, Kuwait.
FF8BP, Etienne Mialet, P O Box 971, Dakar, F.W.A.
ZB1HMQ Sidney Olson, 449 Brown's Lane, Newport, R. I., USA.
M1HMJ P O Box 70, San Marino.
VP5FH Seth Hudson, Mayaguana Isl., Patrick A.F.B., Cocoa, Fla., USA.
HH5LA P O Box 30, Cap Haitien, Haiti.
ex-VS9AS via VK3AKQ:
5 Olive Grove, Pascoe Vale, Melbourne, Australia.
FG7XG c/o G. Serge, 4074 Scotten, Detroit, Mich., USA.

DX-red. hoppas att ingen av spaltens läsare kommer i konflikt med sitt s. k. samvete under det nya året genom att glömma bort alla DX-ares nyårsföresats: En rapport till DX-spalten senast vid varje månadsskifte! Gd luck.

I all frid,
SM5ANY & SM5AQW, DX Inc.

Årsmötet

Årsmötet kommer att hållas den 16 mars på Malmen. Kallelse kommer att utgå i marsnumret av QTC.

I enlighet med rekommendation vid förra årsmötet kommer styrelsen att framlägga förslag om stadgeändring innebärande att årsmötet i framtiden skall avhållas senast under mars månad. På grund av arbetsanhopning har styrelsen emellertid ansett sig vara tvungen att redan i år avhålla årsmötet under mars.

Nu i bokhandeln!

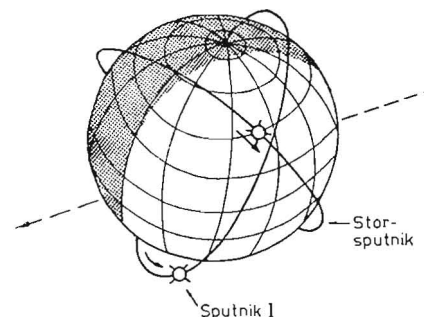
ÖNSKE- BOKEN

för
sändareamatörer
och kortvågsslyssnare

En uttömmande handbok om kortvågs- (UKV)-mottagare och -mottagning

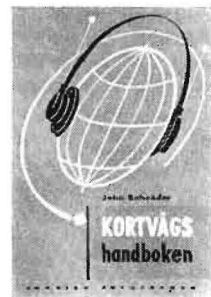
Ni får bl. a. veta...

... vad kortvågorna rymmer (fullständig frekvensfördelningsplan för området 3-300 MHz) hur man beräknar DX-chanser på amatör- och rundradiobanden... hur man bygger om och förbättrar en befintlig mottagare... hur man bygger konverterar (för 14, 21 och 28 MHz-bandet)... hur man bygger en kristallstyrd konverter för 2 m-bandet... hur man dimensionerar preselektorer... hur man beräknar kortvågsspolar... hur man bygger en effektiv antenn för samtliga amatörband... hur man bygger riktantenner för UKV... hur man bygger en kortvågssuper... hur man konstruerar en UKV-mottagare för 30-120 MHz... hur man utrustar en mottagare med S-meter, kristallkalibrator, beat-oscillator... hur man anordnar variabel MF-bandbredd... Storcirkelkartor. Analyser av kommunikationsmottagare på marknaden, bl. a. »Collins typ 51J4» och »Hallicrafter typ SX-99».



KV-amatörer: vetenskapens
hjälptrupper!

I ett aktuellt kapitel i boken behandlas de undersökningar av radiosignalerna från radiosatelliter som kan utföras av amatörer. Beskrivningar av lämplig apparatur, antenner, mätmetoder etc.



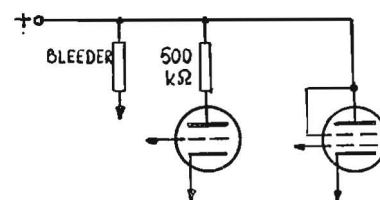
häft. 16:—
inb. 18:50

KORTVÅGS- HANDBOKEN

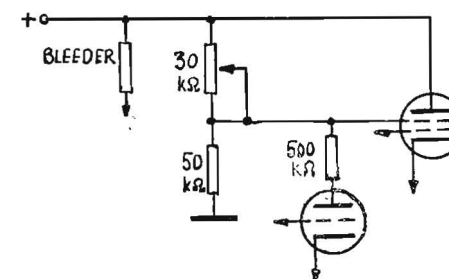
Från bokhandel
eller Nordiska Rotogravyr, Sthlm 21 beställes
..... ex. Schröder: Kortvågshandboken häft. 16:—
..... ex. „ „ inb. 18:50
att sändas mot postförskott
Namn:
Adress:
Postadress:

tacksam att ge —
rolig att få

ANGÅENDE RÖRNYCKLINGSENHETER



Ursprunglig koppling till vänster.



Det kan vara av intresse att veta, hur den i QTC 5/1956 sid. 113-114 beskrivna nycklingsenheten kan avpassas för det fall, att befintlig sändare har andra spänningar än de i schemat angivna och man önskar utelämnat likriktarrören 5Y3GT och 6X5GT ändå. Enheten arbetar givetvis lika bra, om yttre spänningar på +375 V resp. -275 V utifrån tillföres på de i schemat angivna punkterna till vänster i stället för att tagas från särskild likriktare. Men hur gör man, om man har t. ex. +500 V och -150 V från sin sändare?

Jo, man tillser två saker: 1) Pentoden måste behålla sin egenskap av cathodefollower genom att skärmgallerspänningen sänkes; 2) fö-

regående styrande triodsträckas anodspänning måste även sänkas. Eljest kan pentodens katodpotential ej följa med pentodens styrgallerpotential utan kan ligga ända till 100 V fel. — Nämnda spänningssänkning kan ske med en lämplig spänningsdelare. Den översta vågräta linjen i schemat på sid. 114 i QTC 5/1956 ändras då enligt här visad skiss. En av mina »tele-kollegor» har utprovat den i en kommersiell sändare.

30 kΩ-motståndet regleras till lämpligt värde. Detta, liksom även watt-talen hos 30 kΩ och 50 kΩ, avpassas efter använd spänning.

Sune Bäckström, SM4XL.

ARRL-TESTEN 1958

Foni: 8 febr. 0000 GMT — 9 febr. 2400 GMT. 8 mars 0000 GMT — 9 mars 2400 GMT.

CW: 22 febr. 0000 GMT — 23 febr. 2400 GMT. 22 mars 0000 GMT — 23 mars 2400 GMT.

Reglerna är exakt de samma som föregående år vilket betyder:

Band: Samtliga mellan 3,5 och 28 Mc.

Kodgrupper: SM-stationerna sänder vid foni RS-rprt + input med 3 siffror (t. ex. 050 för 50 W). Vid CW blir det RST-rpten + inputen.

W (K) och VE/VO anger efter RS(T)-rpten sin stat eller provins medelst en förkortning enl. bifogad lista. Detta för att underlätta arbetet för de amatörer, som är på jakt efter WAS- eller WAVE-certifikaten. Vid telefoni utläses hela statsnamnet och detta skall skrivas in i loggen.

Poäng: Tre poäng erhålles för varje fullständigt QSO.

Totalpoängen erhålles genom att antalet QSO på varje band adderas och multipliceras med 3. Denna faktor multipliceras sedan med totala antalet kontaktade distrikt.

Loggarna skall senast den 30 april 1958 vara avsända till ARRL, Communication Department, Hartford, Conn., USA.

Diplom utdelas till den bäste i varje land i vardera CW- och foni-tävlingen.

Distrikts-stater

W1—CONN MAINE MASS NH RI VT. W2—NJ NY. W3—DEL MD PA DC. W4—ALA FLA GA KY NC SC TENN VA. W5—ARK LA MISS NMEX OKLA TEXAS. W6—CAL W7—ARIZ IDAHO MONT NEV ORE UTAH WASH WYO. W8—MICH OHIO WVA. W9—ILL IND WIS. W0—COLO IOWA KANS MINN MO NEBR NDAK SDAK. VE1—NB NS PEI. VE2—QUE. VE3—ONT. VE4—MAN. VE5—SASK. VE6—ALTA. VE7—BC. VE8—NWT YUKON. VO—NFLD LAB.

AKTIVITETEN PÅ 80 OCH 40 M.

Bör läsas av alla SM-stationer

I början på förra året utlystes (rundskrivelser) en speciell tävling för 4:e distriktet under tiden 15.1 1957 t. o. m. 15.1 1958. Ändamålet var, att höja aktiviteten på 80 och 40 m.

Varje qso A1 eller A3, test eller »rag chew» gäller. C-klassarna erhåller 1,5 poäng, för varje qso-övriga 1 poäng. De högsta poängplockarna erhåller priser. Första priset är en mycket vacker, hemvärd yllschal skänkt av —4YL. Du har att sända in uppgift om antal qso per vardera bandet, poängsumman samt tidpunkten för första och sista qso allt enligt loggboken. Obs! endast ordentligt avslutade qso. Pse kom med uppgifterna, til undertecknad senast den 1.2 1958.

För hela SM gäller: ta en titt på QTC nr 3 1957 sidan 60. Där återfinns bestämmelserna för »aktivitetsdiplom». Jag hoppas på många ansökningar. Väl mött på långvågsbanden under 1958.

73

DL4, SM4KL
Karl Österberg

HAM-annonser

Denna annonsspalst är öppen för radioamatörer, som i denna sin egenskap riktar sig till andra radioamatörer. Annonsspris 1 kr per grupp om 42 bokstäver, siffror eller tecken, dock lägst 3 kr. Icke SSA-medlemmar dubbel taxa. Text och likvid insändas var för sig till kansliet före den 10 i månaden före införandet. Annonssörens anropssignal skall utsättas i annonsen. Enbart post-box godtas således ej som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annonspriser (se omslagets andra sida). I tveksamma fall förbehåller sig red. rätt att avgöra, om annons skall anses som kommersiell.

SALJES: HRO DE LUXE i bordsr. m. xtal kal., fab. b. Xciter alla band, nätaggr. 500, 600, 750 V/200 mA, stab: 280, 210, 140, 70 es —270 V. 6.3/5 A 5 V/5 A m. nyckl. enh. snyggt frostl. utf. m. instr. es kontr.-lampor. Allt för ung. 2.500:— kr. SM3—2780, K-Y Åkerström, Rönne El1, Sollefteå.

TILL SALU: National HRO-SOTI med spolsystem A, B, C, D, AB och AC samt org. högt. pris 1.700:—, R1155 ombyggd inkl. högt., pris 250:—, SM5CPD, U. Lindberg, Svartå. 68, Johannesbov, tfn 49 39 63 el. 52 04 20 (arb.).

TILL SALU: Rx NC-46 i fb. skick säljes till högstb. lägst 200:—, Nytt spolsystem 3-OFA-5 för amatörbanden, med kondensator 3x21pF, pris 100:—, SM2BJF, S. Lundh, Box 47, Övertorneå.

BC-342-N säljes! Detta ex. är modif. av —WL. Sep. låda m. högt., FL8-filter o. plats f. likr., m. m. Delar t. likr. o. selectoject. Till högstbjudande. SM5BDV, Lars Rydén, Barrv. 11, Sollentuna, 010/352002.

TILL SALU: TX Johnson Viking Pacemaker, ESB — Exciter 90 W ESB och CW, 35 W AM. Leve- rerad Maj 1957, mycket litet begagnad. Perfekt in- och utvändigt. Anbud ca. 3000:—, Barker och Willi- amsson TR-Switch Model 380 B. 52 eller 75 Ohm coax, max. 1 KW. Nästan ej använd. Kr. 110:—, Mekanskt filter 3,1 Kc Typ F 455 B-31, gar. obe- gagnat Kr. 230:—, Evt. kan hel byggsats för ändring av 75 A 2-75 A 3 levereras, samlat pris med filter Kr. 300:—, SM6ZR, A. Warrer, Dr. Liboriusgata 5, Göteborg.

TILL SALU: Sändare, 60 watt, fab. Eldeo TR75, kr. 250:—, Nytrimmad trafikmottagare, 550 kc —32 Mc, 6 rör, fab. Heath AR2, kr. 200:—, Beskriv- ningar på begäran. 2-wattare, arméns, typ PM7D m. schema. SM5ZT, L. Larsson, Box 18, Hägersten.

TILL SALU: Tx S10K 3—6 mc ombyggd f. 50 w inp. cw. Kan lätt ändr. till 120 w Am-cw. Schema + utf. beskr. och ändr. schema medföljer. KÖPES: UKV-konv. eller UKV-rx SM6ADE, L. Svantesson, Starkoddersvägen 8, Trollhättan.

HAMMARLUND HQ 129X med original Hammar- lund 100 Kc kristallkalibrator och den nya band- spridningsskalan för 21 Mc. Utvändigt och invändigt i skick som ny, säljes kontant. SM5RM Boktryckare Olof Fridman. Tel. Sthlm Kontor 23 13 00, Bostad 60 01 18.

KÖPES: Bra RX i medelprisklass. Svar med beskriv- ning och prisuppgift till SM3BHT, Sven V. Jons- son, Tingsgät. 13 B, Ljusdal, tfn 100 80 e. kl. 18.

ÖNSKAR KÖPA ELLER LANA SCHEMA eller in- struktionsbok för BC-348 Q. Svar till SM4-2642, R. Olsson, Normahuset, Amotfors.

DROSSLAR, kapsl. 10 H — 400 mA — 85 ohm — 5,5 kg. Pris kr. 22:—, 220 V Glödttransformatorer, typ 90: 2x2,5 V — 6 A + 2x2,5 V — 3 A + 2x2,5 V — 3 A + 4 V — 0,2 A (pass. 813, 814, 826, 816, 866 m. fl.). Pris kr. 21:—, Typ 86: 2x3,15 V — 8 A + 6,3 V — 1,4 A + 6,3 V — 0,9 A. Pris kr. 19:—, 2 ST. NYA 814 (450 W — 1500 V) m. trafo typ 90. Pris kr. 60:—, —5AYB, G. Nilsson, Bisittargatan 4, Hägersten, Tfn 46 28 42.

NYA BÖCKER

John Schöder: KORTVAGSHANDBOKEN
Nordisk Rotogravyr, 208 sidor, häftad
16:—, inb. 18:50.

Ett axplock ur innehållet:

Presentation av KV- och UKV-banden med frekvensuppgifter på olika slags trafik. Våg- utbredning; solfläckscykeln; MUF-kurvor för olika förbindelseriktningar, årstider och sol- fläcksförhållanden; kurvor över fältstyrkan som funktion av avstånd och antennhöjd vid olika UK-frekvenser; beräkning av DX-chan- ser (kartor och tabeller). »Att bygga kort- vågsmottagare» — för de första grunderna hänvisas man dock till annan litteratur. De- tektormottagare, utbyggbar med hf- och lf- steg (alla erf. data och mått samt förklaring av funktionssätt); kortvågssuper (dito); kort- vågssuper med Görler spolsystem (dito); flera konvertrar och preselektorer (dito). Nomo- gram och handledning för spolberäkning. Fin- nesser i mottagare, kristallfilter, S-meter, kri- stallkalibrator m. m. UKV-mottagare resp. -konverter för 30—120 MHz (schema och spol- data); konverter för 2 m (schema). Antenner för KV och UKV; längd, impedans, matarled- ningar, anpassning, många dimensionerings- exempel. Presentation av fem kommunika- tionsmottagare med en del schema och data. Satellitobservationer. Div. tabeller, QSA, QRK, RSTM, bokstaver, anropssignaler, amatör- förkortningar.

Anmälaren har tyvärr inte hunnit kolla var- je detalj, men boken gör ett mycket gediget intryck, inte minst genom det överväldigande stora och jämna bildmaterialet — över 220 figurer och schemata. Att bokstaven X på engelska inte ska uttalas enligt anvisningarna på s. 202 och att den fonetiska transpone- ringen till latinskt alfabet av de ryska räkne- orden har blivit felaktig på ett par punkter, det väger inte tungt.

För en ambitiös nybörjare med grundläg- gande kunskaper och för en sändareamatör med kunskapstörst speciellt inom vågutbrednings- och mottagarområdena finns här mycket att hämta.

—iq

TILL SALU. 2 st. Tx. 75 w es 50 w cw. Ännu fin- nes några rör i lager till 4:50. TV-antennar es bandkabel o. mtrl. 20 % rabatt. Fotoblixtar es film- rullar 10 % rabatt. SM7AVO, Box 167, Tjörnarp.

TILL SALU: 1 st. Q-Mult. av Heats fab. fullt kör- klar 85:—, 1 st. triod 50, lämnar 25 W i kl. C. cw. Bra till likr. o. stabl. 6:—, 1 st. skärmd, ker. vridkond. 2x320 pF 8:—, SM4ASX, L. Ericson, Sörby- allén 29, Örebro.

SALJES: Förstklassigt likr.agg. 750 volt 250 mA (m. swingdr), 350 volt 100 mA, gl.trafo 6,3 volt pris exkl. rör kr. 125:—, KÖPES: 12 volt rot.omform. 400—500 volt, 250 mA Mobilant. 80 met.bandet. 2 st. rx BC455, 3—6 och 6—9 mc SM6BER, Box 736, Dals- Långed.

ÅSTÖLÄGRET 1958

Traditionsenligt har jag äran och nöjet att inbjuda till Åstöläger även i år. Tid- punkten ännu ej fixerad, men någon större avvikelse från tidigare år blir det inte. Om någon, i likhet med föregående år, vill hjälpa till, är jag tacksam för en rad. Förläggningssutrymmena ha ytterligare förbättrats sen sist, i vad gäller familje- bostäder, därför tror jag vi kan räkna med ett ännu trivsammare läger i år.

VTPAN
73 de SM3BNL
Tel. 168 90 Hovsgat. 20, HARNÖSAND

Kurs i radioteknik för sändare- amatörer

Liksom tidigare år anordnas en teoretisk kurs för blivande sändareamatörer av Kurs- verksamheten vid Stockholms Högskola. Kursledare är ing. C-G Lundqvist, SM5CR. Kursen består av 12 lektioner på fredagskväl- lar kl. 1830—2015 och behandlar allt, som er- fordras för att klara Televerkets prov. En del demonstrationer ingår även. Kursen beräknas börja den 7.2 1958. Anmälan kan göras till Kursverksamhetens expedition tel. 63 04 50.

CONTENTS OF QTC 2

- Build a TVI-Safety Transmitter. Part one of trans- lation from Das DL-QTC September 1957 (SM5CCE).
- An Electronic Transmitter-Receiver Antenna Switch. From QST October 1957 (SM5KV).
- About Keyers (SM4XL).

En liten rättelse

till Grid-dip-artikeln av SM3BNL i september- numret (1957 sid. 200) ber vi få meddela. De båda återkopplingskondensatorerna (10 pF) från var sin sida av spolen skall givetvis gå till den motsatta triodhalvans galler. Som det nu är ritat blir det mer eller mindre neutrali- sering av rörhalvorna.

Sri, men nu är det rättat.

Red.

- GELOSO VFO 4/101.** Rörbestyckningen i denna VFO är 6J5, 6AU6 och 6V6. Tillverkningen av denna VFO har numera upphört, och apparaten kommer icke att levereras från Geloso i fort- sättningen.
- GELOSO VFO 4/102.** Rörbestyckningen är 6J5, 6AU6 och 6L6GA/GB. VFO:n finnes i lager hos oss, och priset är netto kronor 90:—.
- GELOSO VFO 4/103.** Gelosos nya VFO för 2-metersbandet. Rörbestyckning 6C16—6CL6—12AT7—5763, frekvensområde 144—148 Mc/s. Pris 90:— netto. Leverans under februari.
- GELOSO VFO 4/104.** Rörbestyckning 6CL6 och 5763. VFO:n levereras från Geloso i början av januari 1958, och vi räkna alltså med att lagerföra den, då detta nummer av QTC utkommit. Pris netto kronor 100:— (Täcker även 11 m-bandet)

Priser för i apparaterna ingående rör:

6J5GT riktpreis 12:—, nettopris 7:20. 6AU6, eur. tillv. riktpreis 7:—, nettopris 4:20. 6V6GT, eur. tillv. riktpreis 10:—, nettopris 6:—, 6L6G am. tillverkning riktpreis 18:—, nto 10:80. 6CL6 riktpreis 19:—, nettopris 15:—.

Begär vår katalog — det lönar sig.

VIDEOPRODUKTER

Olbersgatan 6 A Göteborg Ö
Tel. 21 37 66, 25 76 66