

Försäljningsdetaljens BOKLÅDA

försäljer bland annat nedanstående sommarlektyr på engelska:

Simple Transmitting Equipment	kr. 1:60
VHF Technique	kr. 3:75
Valve Technique	kr. 3:75
Transmitter Interference	kr. 1:—
Receivers	kr. 3:75
Micro Wave Technique	kr. 1:60
Ham's Interpreter	kr. 3:75
Amateur Radio Television Interference	kr. 1:60

Samtliga priser inkluderar porto. Insätt beloppet på postgiro 15 54 48 och angiv på talongen vilka böcker som önskas. Dessutom, namn och adress så tydligt som möjligt.



Bröderna Borgströms AB

MOTALA

TEL. 16355

Boktryckeri - Bokbinderi

HEATH BYGGSATSER

NEWS! En 65 Watts sändare för 424:80! NEWS!

Till ovanstående pris får Du Heath's nya byggsats DX 35. 50 W phoni—65 W CW. Sändaren är kristallstyrd med uttag för VFO. I byggsatsen ingår modulator och nätaggregat för 117 volt.

På nedanstående byggsatser erbjuder vi Dig som sändareamatör 20 % amattörabatt på våra i vanliga fall tillämpade nettopriser. Vi vill gärna slå ett extra slag för dessa i U.S.A. oerhört populära byggsatser och står vårt erbjudande fast under förutsättning av intresse från amatörernas sida.

Sändare:	Pris:
AT-1 35 W cw	275:—
AC-1 Antennfilter	150:—
VF-1 VFO till ovanstående	190:—
DX-35 50 W phoni 65 W cw	531:—



	Pris:
DX-100 100 W phoni 120 W cw	1.770:—
QF-1 selektiv MF-förstärkare	96:—
AR-3 Amatörmottagare	283:—
Låda till d:o	48:—

Rabatten gäller under förutsättning att vi erhålla beställningslikvid i förskott. Leveranstiden från U.S.A. får under nuvarande förhållanden beräknas till c:a 2—3 månader.

ELFA RADIO- & TELEVISION AB.

HOLLÄNDARGATAN 9 A

BOX 3077, STOCKHOLM 3

Tel. Gruppnummer 24 02 80

Bröderna Borgströms AB, Motala 1956

QTC



SM2

ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

SM3

SM4

SM5

SM6

SM1

SM7

UR INNEHÅLLET

Nu gäller det cykel 19	Sid. 136
Landskamp, test	» 139
Fasvridande nät	» 140
Rävjakt	» 143
SM i rävjakt	» 143
DX-spalten	» 144
UKV-spalten	» 145
UK-tittskåpet	» 148
Diplomhörnan	» 150

NUMMER **6** JUNI 1956
ÅRGÅNG 28

SSA:s styrelse

Ordf.: SM2ZD, Kapten Per-Anders Kinnman, B-bostaden, I 19, Boden 19.
 V. ordf. SM5AOG, Civ.ing. Gunnar Svala, Näshultav. 5, Älvsjö. Tfn (010) 47 35 03.
 Sekr.: SM5ANY, Gunnar Lenning, Observatoriegat. 2 A/4, Stockholm V. Tfn (010) 20 98 94.
 Skattmästare: SM5CR, Ing. Carl-Göran Lundqvist, Näckrosvägen 35/6, Solna.
 Kansliförest. SM5WJ, Ivar Westerlund, Mörköv. 57, Enskede. Tfn (010) 495898.
 Tekn. sekr.: SM5IF, Arne Pramberg, Slottsvägen 40, Sollentuna.
 QSL-chef: SM5AHK, Curt Israelsson, In-teckningsvägen 31, Hägersten. Tfn (010) 18 58 11.
 QTC-red.: SM5CRD, Lennarth Andersson, Sturegatan 6A/3, Stockholm. Tfn (010) 67 94 65.

Av styrelsen valda funktionärer:

Bulletinredaktör och -expeditör: SM5BCE, Erik Söderberg, Tjädern 4, Flemingsberg, Huddinge.
 Rävjaktsledare: SM5IQ.
 Diplommanager: SM5AFU.

Distriktsledarna

DL 1 SM1AZK, K.-G. Weinbrandt, BB VII, Fårösund.
 DL 2 SM2BC, Börje Lindgren, Soldatgatan 3 C, Boden.
 DL 3 SM3WB, Sven Granberg, Valbogatan 35, Gävle. Tfn 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, M. Bjurén, Högväg. 15, Nyköping 2. Tfn 13785.
 DL 6 SM6ID, Karl O. Fridén, Smörbollsgatan 1 A, Göteborg H. Tfn (031) 23 42 40.
 DL 7 SM7JP, E. Carlsson, Kinnagatan 23, Eksjö. Tfn 1277.

Testledare: SM6ID
 NRAU-representant: SM5ANY
 UKV-kontaktman: SM5MN.
 Bitr. sekr.: SM5AYL

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.

Annonsred. (ej hamannonser):
 SM5GR, S.-E. Ahlin,
 Aparksvägen 15, Spånga.

MEDLEMSNÄLAR kr. 3:—**LOGGBÖCKER**

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

JUBILEUMSMÄRKEN

kr. 2:—/100 st.

POPULÄR AMATÖRRADIO

häft. kr. 12:—, inb. kr. 15:—

UTDRAG UR B:29 kr. —:50.**TELEGRAFVERKETS MATRIKEL** kr. 1:95**TEKNISKA FRÅGOR** kr. —:75**STORCIRKELKARTA** kr. 2:50**MÄRKEN MED ANROPSSIGNAL**

med nälfastsättn. kr. 3:—,
 med knapp kr. 3:25

LOGGBLAD FÖR TESTER

kr. 1:50 per 20 st.

Samtliga priser inkl. porto. Vid postförskott tillkommer 40 öre.

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

SSA FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Stockholm 4



ORGAN FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

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

Sedan sist

har det hänt mycket. Till att börja med har det varit pingst och den traditionella portabeltesten gick i en luft som, åtminstone här i stockholmstrakten, var full av dåliga konds.

Undertecknad och en massa andra för evigt portabelfrälsta knogade ut i terränglådan med ack, vippa, mottagare, sändare, kastlod, kastlinor, antenner, smörgåsar och dricka. När antennen satt som den skulle i traktens absolut högsta tall och klockan visade 0800 brakade det löst. I fyra timmar fick acken visa vad den kunde och det ena QSO:et efter det andra ramlade in i den portabla testkladdloggen.

Småfåglarne sjöng muntra vårmelodier och suset i trädtopparna önskade välkommen tillbaka nästa portabeltest.

Till att fortsätta med är det just i dagarna (13—16 juni) Region I-möte i Stresa, Italien. Från Sverige deltagar SM5ZD och SM5MN.

Till att sluta med har det bytts en del namn i rutan på omslagets andra sida. SM5TK av-tågar till Karlskrona för att installera radio i en nybyggd båt som kallar sig för M/S Ingrid Brodin. När installationen är klar tuffas det iväg på jungfruresa till W-land. SM5BCE övertar båda TK:s tjänster och hälsas härmed välkommen. SM2AXO har borstat sina skor rena från Bodendamm och återfinnes i Stockholm under det att SM2BC blivit DL2.

För övrigt önskas Ni en glad midsommar från redaktören!

QSL

Under april månad har bl.a. kort från följande stationer passerat QSLbyrån:

AP2CR	EA9BC	UB5KAB	VQ5EK
AP2U	EA9EE	UB5KBE	VQ5GC
CE5AW	ET3LF	UM8KAA	VR2CG
CO1AF	F9YP/FC	UR2AR	VS1GX
CR6DA	HC1ES	VE8NX	VS6CO
CR7AF	HK2DO	VK9BW	VS6AE
CR7AN	JZ0AG	VK9DB	VS6CG
CR7BB	KG6AFY	VK9GV	VS6CL
CR7CI	KH6BSK	VK9OQ	VS6DE
CR7CK	MP4BBX	VK9RC	VS6DI
CR7IC	MP4BBW	VK9RM	YA1AM
CR9AH	OA8B	VK9XK	YV2AM
DU7SV	OH0NB	VP2DL	ZB2Q
EA6AF	ST2DB	VP5AK	ZD4BR
EA6AS	ST2NG	VP6FR	ZD6RM
EA8BC	TF3SG	VQ3ES	ZP5AM
EA8BK	UA1KAD	VQ4CK	ZP5CF
EA8BL	UA1KAI	VQ4EI	ZS8L
EA8BX	UA1QL	VQ4RF	4S7KH
EA8CC	UB5KAA	VQ4SS	4S7TM

Sedan en tid tillbaka erhålles regelbundna kortsändningar från U-prefix via »Leo» — en av operatörerna på UB5KAB. Be alltså de eventuella U-hams Du kör att sända QSL via »Leo», så är chanserna till svar säkert ganska goda.

Välkommen med QSL — men glöm inte sortera dem i prefixordning (för SM i distriktsordning). Tack på förhand!

73 de —AHK

Nästa nummer blir dubbelnumret som kommer i augusti!

KANSLIET

hålles stängt alla lördagar under tiden 1 juni—31 augusti. Semestertiden beräknas infalla i mitten av juli och kommer att räcka tre veckor. Under denna tid kommer dock tömning av SSA:s postlåda att ske regelbundet.

Nu gäller det cykel 19!

I CQ mars 1956 finns del I av en utomordentlig artikel om solfläckar i allmänhet och solfläckscykel nr 19 i synnerhet. Författare är Mr. George Jacobs, W3ASK.

Jag har med Mr. Jacobs' tillstånd gjort ett sammandrag därav. För att inte onödigtvis anstränga QTC kliché-konto har det använda bildmaterialet fått behålla originaltexten, vilket jag ber läsarna ha överseende med.

—MN

Federala solobservatoriet i Zürich har för någon tid sedan rapporterat, att det nya solfläcksmaximum, som började under april 1954, kommer att kulminera hösten 1957 samt att det av allt att döma kommer att bli det kraftigaste av de hittills observerade. På grund av det direkta sambandet mellan solfläcksaktivitet och förhållandena i jonosfären, kan vi under de närmaste åren förvänta condx som överträffar det vi hittills varit med om i radions historia... med möjligheter till världsomfattande DX på 50 Mc, DX på 14 Mc dygnet om och onormalt långa TV-DX. Med andra ord: sådana condx, som vi sannolikt bara får uppleva en gång under vår livstid!

Solfläckarnas karaktär

Solfläckarna uppträder som mörka fläckar på solytan. Man antar, att de är tillfälliga kratrar, som uppstått efter enorma explosioner i solens inre. Fläckarna uppträder nästan alltid i grupper och de kan stundom iakttas med blotta ögat genom ett sotat glas, och deras storlek varierar mellan 50.000 och 150.000 miles i diameter.

Man vet, att kineserna började göra observationer av solfläckarna så tidigt som år 28 f. Kr. Det var emellertid först sedan teleskopet uppfanns på 1700-talet, som dagliga, planmässiga observationer kunde göras. Vi har från år 1749 en obruten rad regelbundna observationer över solfläckarna, se bild 1.

Av bilden framgår tydligt periodiciteten i solfläcksaktiviteten, de s. k. 11-årscyklerna. Det bör emellertid observeras, att det inte finns två cykler, som är exakt lika, samt att

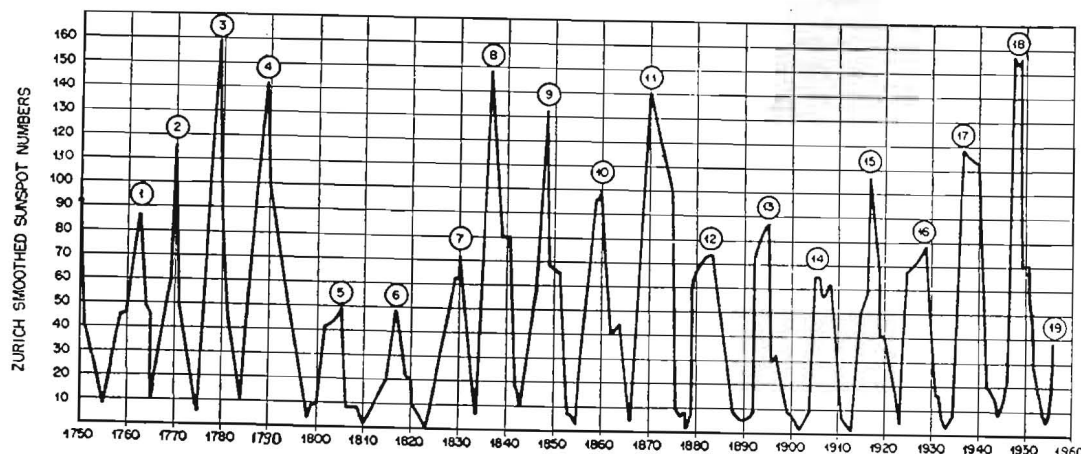


Bild 1. Kurva över genomsnittliga antalet solfläckar sedan år 1750.

cyklerna kan variera i längd mellan 9 och 14 år. Den senaste, kompletta cykeln, nr 18, började tidigt år 1944 och slutade i april 1954 och varade således endast 10 år. Den nuvarande cykeln, nr 19, har börjat i april 1954.

År 1908 påvisade dr George Hale vid Mount Wilson-observatoriet i Kalifornien, att solfläckarna är jättelika cykloner eller virvelkratrar i solens atmosfär. Denna upptäckt ledde till den ännu idag gällande föreställningen om solfläckarna som väldiga stormcentra täckande biljoner kvadrattiles. På senare tid har man också funnit, att dessa stormcentra till sin karaktär liknar atomsprängningar fastän oändligt mycket större än de, som hittills företagits på vår planet.

En annan mycket betydelsefull upptäckt rörande solfläckarna kom också den från Mount Wilson omkring år 1908: vissa typer av solfläckar omges av magnetfält mycket kraftigare än de, som vår jord håller sig med, och det inträffar inte så sällan, då stora solfläckar uppträder, att jordmagnetismen växer kraftigt i styrka.

Den ur radiosynpunkt kanske betydelsefullaste upptäckten gjordes i slutet av 1920-talet av dr Edison Pettit och hans medhjälpare vid Mount Wilson. De fann, att det föreligger ett direkt samband mellan solfläcksaktivitet och ultraviolett strålning från solen: ju fler solfläckar, desto intensivare UV-strålning från solen.

Jonosfären

Innan Marconi år 1901 sände radiosignaler tvärs över Nordatlanten, trodde man, att radiovågorna endast var användbara inom optiskt synhåll. Då radiovågen nått synranden, antog man, att den försvann ut i världsrymden till följd av jordens krökning (en gammal teori, som sedermera ansågs gälla på UK, tills man där upptäckte troposfärböjningen. —MN). Redan 1902 framlade amerikanen Arthur Kennelly och engelsmannen Oliver Heaviside oberoende av varandra teorin om ett elektriskt ledande skikt i övre delen av jordens atmosfär.

Deras teori bevisades vara riktig av engelsmannen Sir Edward Appleton år 1924, och 1925 gjorde amerikanerna Breit och Tuve omfattande mätningar av jonosfären, som de ledande skikten nu började kallas. Läger man därtill dr Pettits förut nämnda upptäckt angående UV-strålningen, framgår det tydligt, att man var i huvudsak klar över grundläggande fakta ifråga om jonosfären omkring år 1930.

I dag vet vi, att de övre regionerna av jordens atmosfär består av olika gaser, huvudsakligen oxygen, nitrogen, hydrogen och helium. Man antar att solstrålarna vid sin passage genom dessa regioner sönderdelar gaserna i elektriskt laddade partiklar. Denna process har man kallat jonisering, och det vi benämner jonosfären består av flera molnliknande lager av joniserade gaser, se bild 2.

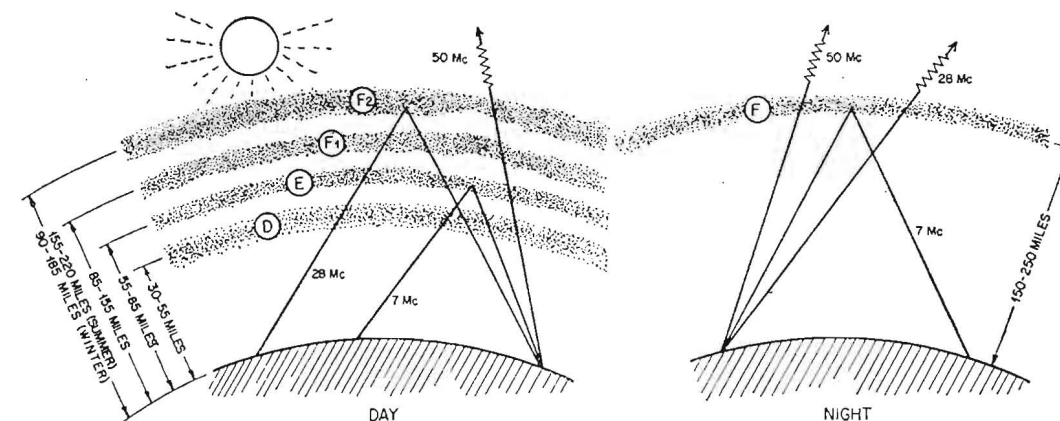


Bild 2. De joniserade skikten under dagen och natten.

Vad kan vi vänta oss av cykel 19?

Om vi gör en sammanställning av de 11 senaste cyklerna, får vi en kurva, som visas på bild 3.

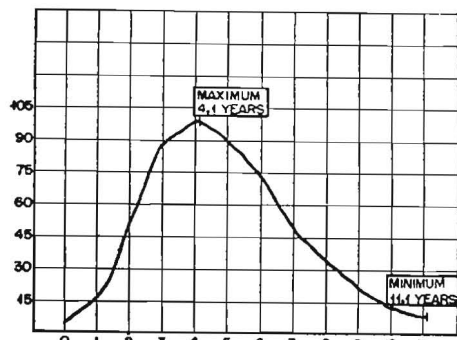


Bild 3. Medelvärden av antalet solfläckar cykel 8-18.

Genomsnittliga längden blir 11,1 år, och maximum nåddes efter 4,1 år, då i medeltal 100 solfläckar registrerades.

På bild 4 visas slutligen det troliga förloppet av cykel 19 på den kortstreckade kurvan jämfört med den heldragna kurvan för cykel 18 och den långstreckade för genomsnittet av cykel 8-18 enligt bild 3 ovan.

Bilden är egentligen i sig själv väldigt nog, men en tillbakablick på bild 1 ger oss ytterligare jämförelser och visar bl. a. att cykel 18

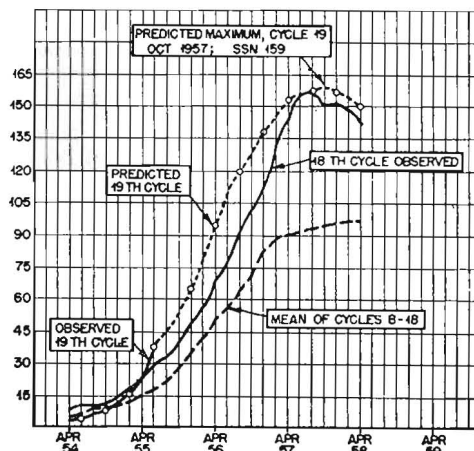


Bild 4. Jämförelsekurvor för cykel 19, 18 samt medeltalet av 8-18.

med sitt maximala solfläcksantal av 157 i juni 1947 endast står tillbaka för cykel 3 år 1778 med jämnt 160 solfläckar.

Är förutsägelserna för cykel 19 riktiga, får vi under tiden april 1957-april 1958 njuta av verkliga kanonkonsts med över 150 solfläckar och med ett max av 159 i oktober 1957. Som jämförelse kan nämnas, att redan vid ett solfläcksantal av 50 har kortvågskonditionerna förbättrats avsevärt.

Hur cykel 19 kan komma att inverka på UK-konditionerna, blir det kanske tillfälle att återkomma till i ett följande nr av QTC.

NRAU-TESTEN 1956

NRAU-testen gick den 6. og 7. januar i år. Testens forløp skiller seg ikke meget ut fra tidligere NRAU-tester. Deltagelsen må sies å ha vært bra. Når en ser bort fra at en signatur kan ha vært feil oppfattet — at den er logget bare én gang av én deltager — er det deltagere med en rekke kontakter som ikke har sendt logg, likesom det er en del forsent innkomne logger.

Det er naturligvis et svært arbeid med kryssjekking av hver eneste QSO, men det er ganske interessant. Det viser seg bl. a. at enkelte har logget kontakter som har vært mellom to andre stasjoner — i god tro — men det har selvfølgelig da blitt bomskudd.

Loggføringen må sies å ha vært meget bra, med korrekt og med få unntagelser pent førte logger.

Så vil jeg nevne litt om testreglene. I »amatørradio» nr. 10 for 1955 har jeg satt opp endel alminnelige synspunkter om de nåværende reglene. Jeg gikk ut fra at dette ble lest av de andre skandinaviske amatører som får »ama-

tørradio» og som er interesserte i NRAU-testen, og jeg hadde ventet kommentarer. Disse er imidlertid uteblitt.

»4 % regelen» er som kjent blitt sterkt kritisert fra EDR-hold. Og det kan være noe i at det er vanskeligere å mønstre 4 % deltagelse fra en forening med mange medlemmer enn fra en forening med få medlemmer.

Reglene kan naturligvis settes opp på forskjellige måter, men forutsetningene — at det skal være en test der det gjelder å få flest mulig deltagere, eller om det skal være en »stjerne»-test — må en først bli enige om.

Ser en på resultatene fra de siste tester, synes det ikke å være 4 % regelen alene som har vært avgjørende for landsplasingen.

Jeg imøteser gjerne positive forslag til endringer som vil bli forelagt det rette forum.

Premier for testen vil bli utdelt på NRRLs generalforsamling som blir holdt i Trondheim 11.-12. august 1956.

Jeg takker samtlige deltagere for utvist interesse ved deltagelse i testen.

NRRL-NRAU

W. Pallvik, LA4L

Short Wave Magazine
ALL EUROPEAN VHF CONTEST

- 1) Band 144-146 Mc/s cw och/eller foni.
- 2) Första avdelningen: 1900 14/7-0100 15/7 och 1000 15/7-2000 15/7.
Andra avdelningen: 1900 21/7-0100 22/7 och 1000 22/7-2000 22/7.
Alla tider GMT. Man kan delta i endera eller båda avd. Tre segrare kommer att utses (om deltagarantalet motiverar det, utses även segrare för skilda prefix).

3) Poäng:

Poäng	»Distance letter»
0-50 km	1 A
50-100 »	2 B
100-200 »	4 C
200-300 »	6 D
300-400 »	12 E
400-500 »	20 F
över 500 »	25 G

- 4) Multiplier: antal under en avdelning körda länder (excl. eget land). G, GW, GM etc. räknas som skilda länder.
- 5) Portabel, mobil och multioperatortrafik tillåten men samma slutsignal måste användas under hela tiden för avd. ifråga.
- 6) Kod: RST, QTH och operators namn.
- 7) Logg: Skall vara A. J. Devon, »VHF Bands», Short Wave Magazine, 55 Victoria Street, London SW 1, England, tillhanda senast 13/8 1956.

Callsign		Location		Name		Section Entered		
Date	Time	Station worked	Rprt given	Report received	His name	QTH	Dist. letter	Points claimed

Skilj perioderna åt med en grov linje.

Summera: periodvis under kolumn »Distance letter» antalet körda stationer, avdelningsvis antal körda poäng utan multipler, avdelningsvis antal körda prefix. Angiv multipler. avdelningsvis körda poäng $\times$ multipler.

- 8) Bifoga en kortfattad beskrivning över utrustningen och ev. kommentar betr. testen.

RÄVJAKTSLANDSKAMP
SVERIGE — NORGE

Härmed inbjudes till landskamp i rävjakt mot Norge söndagen den 19 augusti 1956. Tävlningen, som arrangeras av Stockholms Rävjägare, börjar vid 10-tiden och utgöres av en trerävarsjakt av vanlig svensk typ.

Föransmälan är obligatorisk och måste vara SM5CBD, Lennart Lerhammar, Sparbanksvägen 70, Hägersten, tillhanda senast den 15 juli. Den skall innehålla uppgift om namn, ev. signal, postadress, ev. medlemskap i SSA samt önskat deltagande i a) landskampen och b) middagen å kr. 8:— exkl. dricka (landgång, varmrätt, dessert, kaffe).

Tillgång till bastu och sjö finnes. Middagen avätes i lokal där sportkläder är det normala.

Förlägningsfrågan får var och en lösa själv. Att få nyttja någon snäll stockholmares extramadrass som sovsäcksunderlag ska väl inte vara omöjligt. Stockholmare, som har möjlighet att ta hand om gästande norrmän på liknande sätt under en eller två nätter, bedjas meddela — CBD detta!

Alla får delta, men som landslag räknas endast de tre bästa SSA- resp. NRRL-medlemmarna. Medlöpare är tillåten. (Det här med medlemskap och medlöpare beror på att så står det i det norska förslaget till stadgar, som gällde vid förra landskampen, men som vi först den 22/5 — just vid QTC:s press-stopppgräns — fick ta del av. Det har alltså inte funnits tid till diskussion av dessa frågor med NRRL.)

Även du måste möta upp för att försvara den av NRRL:s Trondheimsgrupp skänkta vandringspokalen, som nu står hos SM5AKF. Och tänk vilken fin SM-träning du får!

Alla anmälda får vidare meddelande per post senast 10/8.

SM5IQ SM5CBD
SSA rävjaktsledare Landskampens organisationschef

- 9) Ett kortfattat sammandrag av testen kommer i septembernumret av Short Wave Magazine och detaljer snarast därefter.

—6ANR

Bidrag av alla slag mottages hela sommaren!

RED.

Fasvridande nät för lågfrekvens

Av Jan Gunmar, SM5AQW, Svartbäcksgatan 7, Uppsala

I tidigare QTC-artiklar om ESB har det talats om fasvridande nät för lågfrekvens, men läsarna har hittills inte fått se några beskrivningar med komponentvärden för sådana nät. Jag har fått det intrycket att många hams är mycket intresserade av ESB men går och grävar sig för det fasvridande nätet som behövs för en sändare av fasningstyp — detta är faktiskt ganska onödigt, med litet tålmod och noggrannhet kan de flesta amatörer själva bygga sig ett nät som ger möjlighet att erhålla ca 40 dB undertryckning av det icke önskade sidbandet.

Först litet grå teori: vad är det som skiljer ett fasvridande nät eller en faslänk från filter i allmänhet? Alla filter sammansatta av motstånd, spolar och kondensatorer (inte enbart motstånd) har ju den egenskapen att deras utspänning har en viss fasvinkel i förhållande till inspänningen — denna fasvinkel varierar dessutom med frekvensen. Ett filters dämpning och fasvridning är beroende av varandra enligt strikta matematiska lagar och man kan i allmänhet inte fysikaliskt realisera ett filter där dämpnings- och faseegenskaperna är godtyckligt valda i förhållande till varandra. En faslänk är så beskaffad att den inom det använda frekvensområdet har en konstant dämpning och endast förändrar fasläget hos inspänningen enligt en viss funktion.

Grundtyperna av faslänkar är korslänken (fig. 1a) och differentiallänken (1b).

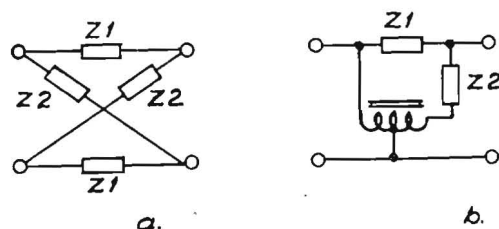
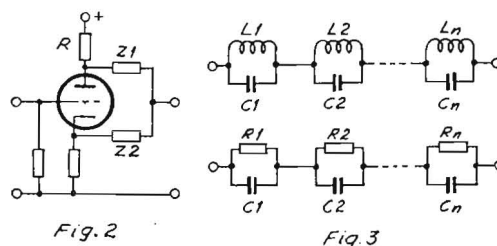


Fig. 1

Dessa två filterlänkar är fullkomligt ekvivalenta — korslänken fordrar dubbla antalet impedanselement mot differentiallänken medan differentiallänken fordrar en drossel med mittuttag (eller en transformator med mittuttag på sekundärlindningen). Differentiallänken torde nog vara att föredraga då ingång och utgång har gemensam jord — korslänken är balanserad mot jord. I stället för drosseln kan man använda ett elektronrör kopplat som fasvridare (fig. 2).



Genom att välja impedanserna Z_1 och Z_2 på lämpligt sätt kan man anpassa länkens fasvridning till ett önskat förlopp — i de flesta fall innebär detta en mer eller mindre god approximation. Man kan givetvis inte erhålla vilket fasförlopp som helst, man får taga litet hänsyn till naturlagarna!

Impedanserna Z_1 och Z_2 utföres som kedjor av LC- eller RC-parallellkretsar (fig. 3).

På grund av det högre priset och svårigheten att justera induktansen brukar man undvika LC-kedjorna och i stället använda RC-kombinationer; man får visserligen högre dämpning i nät av RC-typ men kostnaden och storleken hos filtret blir ju mindre.

Kravet på ett fasvridningsnät för en ESB-sändare är att det skall lämna två lika stora spänningar vilka ha en fasvinkeldifferens av 90° — detta skall gälla inom ett visst frekvensområde, vanligen ca 300–3000 p/s. Man utför filtret i form av två sammanslagna faslänkar — den matematiskt intresserade inser

genast att länkarnas fasvinklar v_1 och v_2 inom det avsedda frekvensområdet skall följa funktionerna $v_1 = \log k_1 f$ och $v_2 = \log k_2 f$, där k_1 och k_2 är konstanter och frekvensen är f . Man får nämligen

$$v_1 - v_2 = \log f - \log k_2 f = \log \frac{k_1}{k_2} = \text{konstant} = 90^\circ$$

Nu kan man tyvärr inte med ett ändligt antal impedanser åstadkomma en exakt efterbildning av en logaritmisk faskurva, men man kan alltid åstadkomma en approximation, som ger ett mindre fel än det fel som komponenternas toleranser inför.

Flitiga män med tillgång till räknemaskiner har åstadkommit några olika konstruktioner av 90° -nät för ESB-sändare. Ett exempel på ett nät innehållande spolar och kondensatorer beräknat av H. J. Orchard visas i figur 4.

Spolarna lindas lämpligen på ferroxcubekärnor (t. ex. Philips burkkärnor) och kondensatorerna kan åstadkommas genom parallellkoppling av glimmerkondensatorer. Nätet ger en konstant fasdifferens av 90° plus minus 2.3° över frekvensområdet 200–4000 p/s, och ingångsimpedansen är 1200 ohm. Önskar man en annan impedansnivå kan man multiplicera samtliga resistanser och induktanser och dividera alla kapacitanser med samma faktor.

Som ett exempel på kopplingar med användning av RC-element visas figur 5.

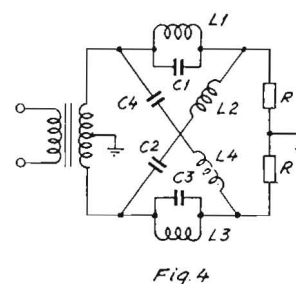


Fig. 4

$L1 = 0.4094 \text{ H}$
 $L2 = 0.0236 \text{ H}$
 $L3 = 1.7774 \text{ H}$
 $L4 = 0.1113 \text{ H}$
 $C1 = 0.0178 \mu\text{F}$
 $C2 = 0.2844 \mu\text{F}$
 $C3 = 0.0773 \mu\text{F}$
 $C4 = 1.2343 \mu\text{F}$
 $R = 1200 \text{ ohm}$
 $R1 = 20 \text{ kohm } 1\%$
 $R2 = 120 \text{ kohm } 1\%$

Nätet är beräknat av R. B. Dome, W2WAM, och ger ett maximalt fel av $\pm 1.5^\circ$ över frekvensområdet 160 till 3500 p/s. I senare årgångar av The Radio Amateur's Handbook finns beskrivning på ett liknande nät samt anvisningar för det praktiska utförandet av filtret. 90° -nät av RC-typ har byggts för mycket stora frekvensområden och små toleranser — i litteraturen omnämns ett nät för 50–20 000 p/s med högst 0.5° fel.

Kopplingen i figur 6 användes elektronrör och är konstruerad av Don Norgaard, W2KUJ.

Detta nät ger ett maximalt fel av $\pm 1^\circ$ över området 70–5500 p/s om det är rätt justerat. En ESB-sändare med detta nät bör ge mycket fin ESB med möjlighet till en sidbandsundertryckning på ca 45 dB. Man bör dock inte ge sig på att bygga denna konstruktion utan att ha tillgång till oscillograf och tongenerator för trimningen.

Alla kondensatorer, spolar eller motstånd i de beskrivna näten måste väljas så noggrant som möjligt — man bör hålla de uppgivna värdena med $\pm 1\%$ noggrannhet eller bättre. Med hjälp av en räknesticka eller räknatabell kan man beräkna största möjliga sidbandsundertryckning på grund av vinkelfel ur formeln

$$\text{Undertryckning i dB} = 20 \log \cot \frac{v}{2}$$

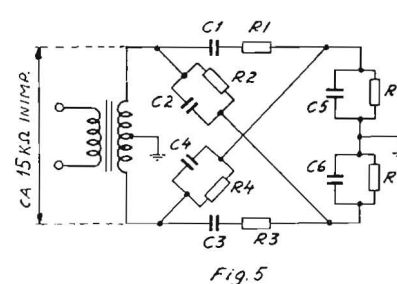


Fig. 5

$R3 = 20 \text{ kohm } 1\%$
 $R4 = 120 \text{ kohm } 1\%$
 $R5 = 60 \text{ kohm } 1\%$
 $R6 = 60 \text{ kohm } 1\%$
 $C1 = 0.0242 \mu\text{F}$
 $C2 = 0.000892 \mu\text{F}$
 $C3 = 0.00535 \mu\text{F}$
 $C4 = 0.00403 \mu\text{F}$
 $C5 = 0.00806 \mu\text{F}$
 $C6 = 0.00178 \mu\text{F}$

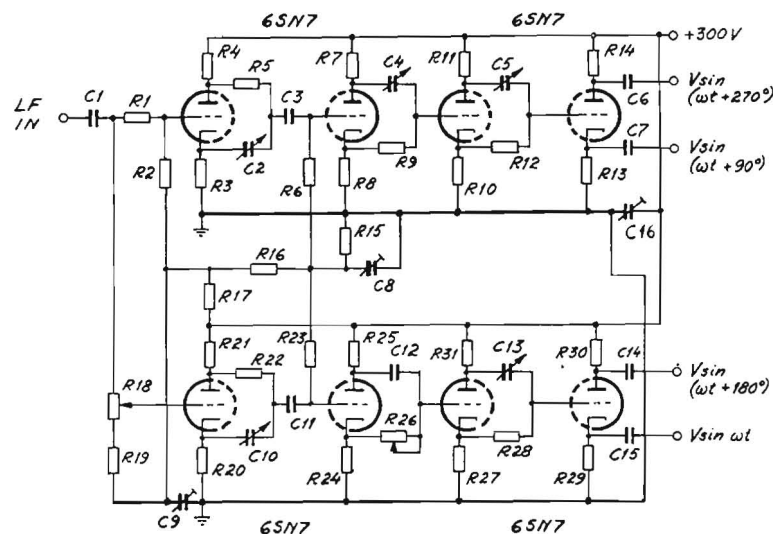


Fig. 6

där v är avvikelser från 90° fasvridningsdifferens. För felen 0,5, 1, 2,5 och 5 grader ger formeln värdena 48, 41, 33 och 27 dB resp. — man kan i allmänhet nöja sig med ett fel av $\pm 1^\circ$; det lönar sig inte att söka förbättra detta värde mera enär oundviklig distorsion i slutsteg och amplitudobalans i fasnätet begränsar det möjliga värdet på sidbandsundertryckningen. På tal om amplitudobalans bör man vid trimningen av filtret se till att de båda utspänningarna blir lika stora — om förhållandet mellan dem är $V_1/V_2 = k$ (k lika med eller större än 1) blir uttrycket för maximal sidbandsundertryckning i dB =

$$= 20 \log \frac{k+1}{k-1}$$

En obalans av 2 % ($V_1 = 1.02V_2$) ger alltså en bästa undertryckning av

$$20 \log \frac{2.02}{0.02} = 20 \log 101 = 40 \text{ dB}$$

Komponenter av god kvalitet bör användas i näten — motstånd bör vara tråd lindade eller högstabila kolskikt motstånd (t.ex. typ Welvyn) och kondensatorerna böra vara kombinationer av glimmerkondensatorer; plastfoliekondensatorer och högklassiga metalliserat papperkondensatorer går även bra. Man bör vara försiktig med att använda vanliga 10 eller 20 % ko'motstånd av $\frac{1}{2}$ - eller 1-watt-typen —

C1: 0.01 μ F, 300 V.
C2: 170—780 pF kompressionstrimmer, inställd på 290 pF.
C3, C11: 0.05 μ F papper.
C4: 0.002 F glimmer (5%) i parallell med 100—500 pF trimmer.
C5: 1000 pF glimmer (5%) i parallell med trimmer 170—780 pF.
C6, C7, C14, C15: 0.5 μ F papper, 400 V.
C8, C9, C16: 32 μ F elektrolyt, 450 V.
C10: 170—780 pF trimmer inställd på 590 pF.
C12: 9000 pF glimmer (1%).
C13: 500 pF glimmer i parallell med trimmer för totalt 800 pF.
R1, R15: 22 kohm, $\frac{1}{2}$ W.
R2: 82 kohm, $\frac{1}{2}$ W.
R3, R4, R10, R11, R20, R21, R27, R31: 4000 ohm, 1%, $\frac{1}{2}$ W.
R5: 50 kohm, 5%, $\frac{1}{2}$ W.
R6, R23: 2.2 megohm, $\frac{1}{2}$ W.
R7, R8, R24, R25: 3000 ohm, 1%, $\frac{1}{2}$ W.
R12, R28: 500 kohm, 1%, $\frac{1}{2}$ W.
R26: 500 kohm i serie med 50 kohm linjär potentiometer.
R12, R22: 100 kohm, 5%, $\frac{1}{2}$ W.
R13, R14, R29, R30: 5000 ohm, 1%, 1 W.
R16: 10 kohm, $\frac{1}{2}$ W.
R17: 330 kohm, $\frac{1}{2}$ W.
R18: 50 kohm linjär potentiometer.
R19: 50 kohm, $\frac{1}{2}$ W.

deras motstånd brukar ofta förändras med tiden genom åldring och dessutom kan motståndet ändras kraftigt och bestående vid en kraftig uppvärmning, t.ex. i samband med fastlödningen. Behandla motstånd när de väl är uppmätta, som om de vore kristalldioder!

Att bygga ett fasvridande nät är naturligtvis ett företag som kräver både precision och tålamod, men de hjälpmedel som fordras är relativt lätt åtkomliga — en bra ohmmeter (en Simpson eller en bra volt-mA-meter och ett

batteri duger) samt en kapacitansmeter av servicetyp är allt som i allmänhet erfordras. Vill man prova nätet kopplas nätets båda utgångar till x- resp. y-plattorna på en oscillograf; förstärkningen i x- och y-kanalerna skall vara inställd så att känsligheten är lika stor i båda. När en tonfrekvent signal inom det avsedda frekvensområdet matas in på nätet skall en cirkel uppkomma på oscillografröret. Om det föreligger ett vinkelfel eller en amplitudobalans övergår cirkeln till en ellips. Om man mätt ut komponenterna i nätet omsorgsfullt behöver man inte prova nätet — det skall fungera på rätt sätt.

Till slut vill jag säga att det kan verka tillkrånglat att bygga ett fasnät, men tar man bara litet tid på sig och är kräsen vid komponentvalet kommer resultatet att vara väl värt besväret. Det finns tyvärr inget sätt att åstadkomma ett 90° -nät med hjälp av enkla okritiska delar — bygger man ett nät slarvigt kan man efteråt slå sig för pannan och fråga: »hur kan nätet veta att jag vill ha just 90° fasdifferens — det finns ju så många andra vinklar att välja på?»

För den som är intresserad av mer utförlig läsning om fasvridande nät och fasningsändare finns det en del litteratur:

Fasningsändare:

- G. E. Ham-News, Nov.—Dec. 1948 och Nov. Dec. 1950.
QST, Jan. 1950, p. 42.
Norgaard, D.: »A Versatile SSB Exciter», CQ March, April 1949.
»Single Sideband for the Radio Amateur», utgiven av ARRL.
»The Multiphase Exciter, W9DYV, CQ June 1953.

Fasvridande nät:

- British Patent No. 547.601.
Dome, R. B.: »Wideband Phase Shift Networks», Electronics, Dec. —46, p. 112.
Luck, D. G. C.: »Properties of some Wideband Phase Splitting Networks», Proc. I. R. E., Feb. 1949, p. 147.
Orchard, H. J.: »Synthesis of Wideband Two-Phase Networks», Wireless Engineer, March 1950, p. 72.
Weaver, D. K.: »Design of RC Wide Band 90-Degree Phase-Difference Networks», Proc. I. R. E., April 1954, p. 671.

Teori för impedansnät av RC-typ:

- J. G. Truxal, »Automatic Feedback Control System Synthesis», McGraw-Hill, New York 1955, p. 161.
H. W. Bode: »Network Analysis and Feedback Amplifier Design», D. Van Nostrand, N. Y. 1945.



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

Preliminär inbjudan till SM i rävjakt 1956

Ohoj rävjägare landet runt!

Låt oss ägna några minuter åt ett så trevligt ämne som SM 1956.

Norrköpings Radioklubb kommer att på uppdrag av SSA stå för värdskapet detta år.

Tävlingarna äger rum i Norrköpingstrakten och tiden blir 1—2 sept.

Det är ett tillfälle för Dig att få stifta bekantskap med den välkända kolmårdsterrängen, som i fråga om variation och skönhet kan tävla med de flesta platser i Sverige. Vi som haft förmånen att kunna lägga en stor del av våra jakter här, kan inte tänka oss bättre SM-terräng.

Beträffande förläggningen kan nämnas att en ringa del kunna förläggas i dubbelrum, men att övriga får bo i ett föreningshus, där vi skall försöka ordna det så trivsamt som möjligt.

Kostnaderna för deltagande, mat och logi blir obetydligt dyrare än tidigare år (på grund av de ökade livsmedelspriserna).

I vanlig ordning blir det nattjakt på lördagskvällen och dagjakt på söndag fm. Båda jakterna gå till fots. Frekvensområde 3500—3600 kc.

På grund av vårt centrala läge hoppas vi på god anslutning, och vi taga oss redan nu friheten att hälsa Dig hjärtligt välkommen. Reservera dagarna 1—2/9 för SM och passa på nästa nr av QTC där Du får veta resten.

Med rävjaktshälsningar!

SM5APJ, SM5FJ, SM5CNH, G. Österström.

För att lugna innehavarna av rävsaxar, som inte når upp till 3700 (t.ex. de 100 folksaxinnehavarna), om de inte redan lugnat sig efter raderna i nr 5, och som en fortsättning på gnabbet i nr 4 kommer här ännu ett.

meddelande från SM-arrangören!
»Det gläder mig att vännen — IQ inte kategoriskt avvisade mina i QTC nr 4 framförda synpunkter. Orsaken till det föreslagna frekvensområdet på rävs-SM var helt enkelt att vi här i Norrköping under våra rävjakter ständigt haft rävarna utspridda mellan 3500 och 3700 och funnit metoden bra, särskilt för de rävjägare som dåligt behärskat telegrafikonten. Sända rävarna på samma frekvens kan det ju tänkas att en otränad lyssnare under

jaktens iver inte uppfattar övergången från t. ex. räv 1 till räv 2 utan plötsligt pejar mot en räv som han ej avser att springa till. Givetvis kunna rävfrekvenserna lika gärna spridas ut mellan 3500 och 3600 kc utan att ändamålet blir förfelat. Så kommer också att ske under SM-56 för det är ju inte meningen att vi skall utesluta dem som tagit uppfinnaren av 'rävjaktbandet' på orden. Skam till sägandes visste vi inte om denna förbistring — eller skall vi säga finess?

I de fall rävarna kör på olika frekvenser, skall naturligtvis frekvenserna meddelas vid starten.

Så var det tiden mellan start och första sändningspass. —IQ:s synpunkter härvidlag äro alldeles riktiga. En ordentlig pejlsplats vid den första pejen är det bästa förspänget. På mig synes det dock som om tiden före starten av de flesta tävlande utnyttjats till att nå så långt in i tävlingsområdet som möjligt. Ett prov på de aktuella platserna får väl bli avgörande för den lämpligaste tiden.

—APJ

—IQ skulle vilja tillägga, att med den betydelse ordet *förbistring* vanligen har, måste förbistringen anses föreligga på den sida där man använder det stora frekvensområdet, inte där standardiseringen skett till ett fåtal kHz. Denna standardisering är i och för sig inte någon finess men den medför en del i nr 4 redovisade förenklningar, vilka kanske kan betraktas som finesser. Men varför gnöla om detta nu? Huvudsaken är att massor av rävjägare kommer till SM och att de trivs med det. Och det gör de säkert.

Från Stockholms horisont

Snöpulsningsjakt den 25 mars: 1) —IQ 0.51, 2) —YD; —AIU; Liljegren 1.22; 5) Holmgren 1.24. 17 deltagare.

Första poängjakten 8 april: 1) —ATZ, 2) —AKF, 3) —IQ, 4) —YD, 5) —BXP.

Fyrarävarsjakt 22 april: 1) —IQ, 2) —YD, 3) —AKF, 4) —GQ, 5) —BZR, 6) —ADI. 16 deltagare.

Andra poängjakten 13 maj: 1) —IQ, 2) Holmgren, 3) —AKF; —YD, 5) —AIU. 6) —2006. 19 deltagare.

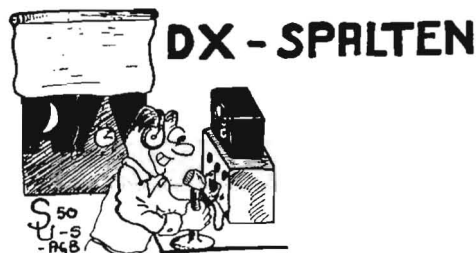
... och från Västerås

Bilrävjakt med fem rävar 6 maj: 1) —YD, Stockholm. 4 rävar. 2) Kjellgren, Västerås, 4 rävar. 3) —JJ, Arboga. 3 rävar. 4) R. Johansson, Västerås, 3 rävar. 5) —AXR, Västerås, 3 rävar. 14 billag deltog, varav dock det från Gävle kom 2½ timme för sent till starten. —XP höll i alla trådarna.

Och i din egen stad,

vad händer där? Skicka gärna in några rader och berätta om det! P.g.a. semester och de hektiska dagarna närmast före en dylik kan rävspaltens brevlåda dock inte vittjas under tiden 27/6—28/7, varför bidrag till nr 7/8 måste inflyta före midsommar.

—IQ



Tack vare tillmötesgående från en viss person har Red. fått i handanom början av STORYN om vårens expedition till den på alla sidor av hav omgivna ön Isla Halunca — en försumpad turistattraktion av stora mått. Expeditionens ledare, den gamle kulsprutaren Sir L. I. D. Guffaw McClick-de-Bug har med hand å penna präntat i loggboken: »... Isla Halunca är inte stor men inte liten heller. Anslående är, att vattnet går ända upp på land — detta var inte fallet för ca två år sedan. Där, mitt på ön, på botten av världens mäktigaste dal-kjusa, ligger den mångomsusade ruinstaden Nam-Nam City. Den är högst betagande och lägst belägen i skuggan av det vulkaniserade berget Pierra Madre. Det blåser ständigt över ringbergets kam, men nere i dalen samlas den skämda luften i högar. När vi passerat bränningarna kring vår ö lade vi till vid första bästa brygga vi stötte på. Som i gåsmarsch vandrade vi sedan till kanten av bergets topp — en blick mötte vårt öga. Det var Mr. Kota, den mystiske japanen, som vi en gång träffade i Hong Kong. Han uppehöll sig på ruinens brant och hade säkert någonting i faggorna åt oss. Men när vi kom närmare såg vi vad det var — med orientalens sinne för det ekonomiska var han i full fart med att försöka korsa ett antal 304TL med lika många 6AK5. På några våglängders avstånd märkte vi dock att han skändligen misslyckats — ur raderna av rörsängar tornade sig endast mängder av 6C4 i stället för, som han hoppats, 4—250A.» Här tog bläcket slut och Sir McClick började i stället skriva med Kota's blod, vilket dock flutit ut över papperet och gjort skriften oläslig. Vi blir därför tvungna att börja tala om t. ex.

80 meter

där vi härförleden hörde en SM4 tala om bästa sättet att tillverka emballage för omslag till fodral för papperspåsar. Något DX hade tydligen varken han eller någon annan kört eller hört.

40 meter

har varit mer lättflirtat. SM7AVB har på cw loggat SUIWW 2350, HE9LAB 2340, W1—4 0300, PY7AFK 0420 och detta med 45 W och en WÖWO. SM5AQW har nycklat med några PY. SM5DX och SM5WM lär ha kört enstaka W på nattkröken. Bosse, —5CXF, rapporterar

flera PY och många W. Han har nu kört alla W-distriktet på detta band. Han erhöill nyligen QSL från ZS8L för 7 Mc QSO.

20 meter

har också frekventerats av Bosse — AP2RH, flera VS1, VS2DZ, JA, KR6, YI, FB8BX och DU1FC, alla mellan 14 och 1800. Senare på kvällarna brukar han prata med sydamerikaner som YV, CX, CE, KZ5, KP4, LU och PY. Tidigt en morgon inflöt FG7XB i loggen — FB. SM7AVA har varit kräsen och har ägnat sig åt sådant som VQ6RO 2045 (G2RO mm), VQ1EQ 2000, FG7XB 2200, VP2LH 2330, VK9RM 1630 och CE7AK 2330. Från SM4—2732, still going strong, förmåles om YV1AI 0800, XE1CM 0810, VP5VX 0815 (Caymans tror Red.), EL9LJ 0810, CO7OZ 0740, CM8MX 2040, VR1B 0825, KH6, PY och ZL 0800 samt CR6AI 0725. SM5AQW har nu fått QSL från ZD4BF (KV!). Erik, SM5BCE, har varit flitigt igång och rapporterar bl.a. UG6AA 0630, KH6PM 0650, UAØVA 0600, KZ5BS 0610; JA6AA 1520, VE7 och W5, 6 och 7 0700, ZE6JU, ZE3JV 1830, FY7YF 2240, YV4AU 0700, ZS6 1800, CE3MX 0045, FB8BR 1715 samt XE2WBG 1635 (Red. tror att detta var TF2WBG —?). SM5CCE hörde XE1MJ ligga i QSO med en XE2 och han har dessutom loggat CN2BP, CX5CO 2300, CE1BD 2300, PY—LU 2000, JA, ZL och VK 14—1800 samt W och VE i mängder.

I Kjells logg finns dessutom PZ1AP 2000, TI2PZ 2100 och OX3LD 0400. SM3—2622 (välkommen till spalten OB!) nämner bl.a. VP1AK 1350, LX1SI 1050, CR9AE 1740 och FF8AW 1740, alla på fone tror Red.

15 meter

har varit givande — SM7AVA har en FB lista: HC4MK 2200, VP8AY 2130, KX6NC 1430, XE1PJ 1645, KC6AL 1300, W4IKC/KW6 1620 samt ZP5HX 1740 — vackert! SM7BVO, Rolf, var det länge sen vi hörde av — han har bl.a. kört ZP6PR, CE7BS, KZ5KA och YN1AA. SM5ANY har pratat med HP1GD 0100.



Aktivitetstesten

Resultat från majomgången: —5BDQ 70 poäng, —7ZN 66, —4NK 47, —7AED/5 47, —5UU 45, —5XP 45, —4BIU 42, —5BPI 41, —5MN 41, —5FJ 40, —5IT 28, —7YO 26, —5OG 26, —7ANB 24, —5AAD 21, —4KF 20, —5CHH 15, —6BTT 14, —6ANR 14, —5BXW 12, —7CIH 11.

SM4—2732 rapporterar bl.a. ZD6RD 1930, CR6AI 2030 och VQ2DT 2040.

10 meter

har varit öppet då och då — SM5ARL ropade på ZD8SC 28170 1400 men fick ej svar, Gunnar har i alla fall loggat CR9AH och MP4QAL bl.a. SM5CXF har kört ST2NG, ZS6AJH, ZB1ZR och W8JFC. SM4—2732 har lyssnat till följande fonestationer: ZD3BFC, ZE2KR, ZD4VP, VQ5GC och ET2MZ. Till slut CE4AD 1730, XR2A (?) 1800, YV5AU 1950 samt ZL3GQ 1000 rapporterade av SM7AVA.

Strays

CR8SA lär köra QRP/A3 från Goa... Största chansen att köra FW8AB är på söndagsmorgnarna 0600 GMT på 14040... XZ2OM lovar 100 % QSL... LA9LD/P, Spetsbergen, lär stå att finna på 3520 07—08 GMT... Stan, VP5SC, har nu anlänt till Ascension, och kommer nog igång som ZD8... FO8AL kör från Tubul Is'and, söder om Tahiti.

Adresser

EL2C, Box 36, Harbel, Liberia.
FM7WP, François Leandre, Petit Paradisa Platta, Fofu, Martinique, F. W. I.
VQ2SB, Mufulira, Northern Rhodesia.
VQ5GC, Neville Jackson, Box 23, Entebbe, Uganda.
W4IKC/KW6, Ivan Lundblom, C. A. A., Wake Island.
ZD1DR, Dave Roberts, Box 66, Freetown, Sierra Leone.

—O—

Så vill vi till sist citera andemeningen i rubriken över en av månadens rapporter från en SM5:a:

»Detta blir min sista DX-rapport, för nu får ni så många i alla fall.» — Utan att närmare kommentera detta absurda och ologiska påstående vill DX-red. bara utstötta ett gemensamt och från botten av bidragslådan kommande »SÄLLAN».

Vördligen
SM5ANY & SM5AQW, Inc.

mil, men inom det området var sigs vy starka.»

—4BIU: »Äntligen ett qso med Stockholm. Men —7AED var tvungen att åka upp och greja det, hi! Jag undrar om stockholmarna lyssnar häråt någon gång. Min qrg är 144,62 Mc, och ett qso ger ju i alla fall hela 5 pinnar. I övrigt ännu en qul omgång med hyfsade condx.»

—5FJ: »Konds mycket varierande med stark qsb. Många SM5:or igång, fast många saknades. Ny stn för mig var SM5ABX denna gång. Till nästa test har säkert sommarcondsen kommit, hoppas jag.»

—5IT: »Vad... (censurerat ord) använder du din rx till, dr —MN? Du var S8 hela kvällen!» (OK Gunnar, jag ska tvätta öronen och lyssna speciellt noga på Din qrg, 144,21 Mc, nästa gång! —MN)

—4NK: »Konds mot Sthlm var bra till exakt kl. 21.22, då det blev en markerad plötslig nedgång i signalerna. —4BWL, —5FJ och —5MN hörde visst inte mina förtvivlade anrop.»

—5OD: »Abt kondsen så var de bättre än förra gången men ej så bra som i januari! Jag körde alla som jag hörde, utom —4NK och —7ZN, men de tycktes inte lyssna åt mitt hål'. De kanske inte vet, att jag är qrv igen. I år kommer jag inte att kunna resa till Åstön men kommer att vara qrv på 144 norrut för ev. qso med —3XA.»

—7ZN: »Denna gång var förhållandena bättre än i de närmast föregående testerna, så resultatet blev därefter. Wx hr var +5°, lufttryck 762 mm, mulet och svag vind. Det syns nu tydligt, att vår och sommarkondsen är i antågande. Vi kan säkert vänta oss en fb UK-sommar 1956!»

—5BPI: »Testen den livligaste jag varit med om. En våldsam rush mellan kl. 20—21, då alla lokalqson avverkades med ett 15-tal stockholmssstns inblandade. Det var knappt man kunde klara logganteckningarna mellan varven, men kul var det! Sedan började kampen om dx:en med örat på helspänn. Framemot kl. 23 började —FJ och —MN att tränga igenom och blev så småningom mogna för loggning även hos mej. Enda fyran blev —NK, som jag någon vecka tidigare även haft ett envägs foniqso med. —7AED/5 var en ny bekantskap, som körde testen från —5AOL:s qth. Barometern steg så sakta under kvällen upp till 767 mm, klart wx. Kondsen medelgoda. Min 4 över 4 Yagi blir klar om någon vecka och den kanske öppnar möjligheter till qso med bl. a. —4BIU i Sköllersta och —4KF i Insjön m. fl.»

—5UU: »Det var en livfull och trevlig test, där alla gjorde sitt bästa. Ännu en maning till dem som tvekar: sätt igång snarast på 144, det är spännande och väl värt besväret!»

—7CIH: »Hörde —ZN, —PQ och —BCX men nil qso.»

—7AED/5: »Råkade hamna i Sthlm på en 3½ veckors kurs och har tillbringat en del av

min lediga tid hos —5AOL. Eftersom han inte är så värst pigg på tävlingshets, överlät han op-platsen till mig. Resultatet blev inte så överveldigande bra, trots —AOL:s fina grejor, men jag får väl skylla på ovanan vid stationen! Enda SM7-stationen som hördes var —ZN, men han hörs tydligen, var man än hamnar.»

—6ANR: »Beträffande min aktivitet på 144 är jag tyvärr i år mycket upptagen med bl. a. ett planerat sommarkåksbygge, men jag hoppas det skall lätta framåt hösten, så att jag inte skall bli så sporadiskt förekommande på bandet som hittills. LA4VC hälsar, att han brukar vara qrv efter kl. 2100. Och han är verkligen mycket flitig!»

—5XP: »Hyggliga konds. —7ZN dånade in synd. Enligt stockholmarna ställde en ny gosse till trassel på min frekvens, troligen SM5NO i Spånga, men jag hoppas han filar lite på sin xtal till nästa test. Lyckas sällan kontakta —4NK trots att hans sigs i regel är 589! Verkar som kondsen börjar komma i alla fall.»

— — —
Göteborgarna —6ANR och —6BTT fick under testen båda qso med LA4VC. Annars hade —5BDQ och —7ZN längsta förbindelsen.

Fin poängskörd i skuggan av de båda främsta: —4NK.

Frågan om vilka som har knäckt i lurarna på 144 och i så fall varför går vidare i den mån vi under vänskapliga former kan reda upp missförstånd eller egendomliga vågutbredningsförhållanden i vissa riktningar.

Lång Yagi provad i Götet

—6BTT skriver:

»Den 4 maj fick jag upp en ny 13 el. lång Yagi enligt QST jan. —56. Den verkar mycket bra och är oxo ganska billig (50:—). I lördags kördes —7ZN och —7XV på foni och —7BCX på cw. Senare på natten mellan kl. 0100—0230 körde skåningarna DL på både foni och cw, men då sov —ANR och jag, hi! SM7NN (144,26) fick 6 DL på foni (han har inget beat!).»

UK7 marstest

På annan plats i detta nr redovisas resultatet från UK7-testen. Vi gratulerar —7ZN till en överlägsen seger och lämnar ordet till —7BOR för några kommentarer:

»Prislistan har kompletterats med deltagarnas qth för att kunna ge en uppfattning om hur Region I UK-testregler verkar. Personligen tror jag, att intervallerna bör göras mindre, något i stil med —VL:s och Ditt förslag, vilket jag tror är ganska nära idealet för våra förhållanden. Hoppas vi får tillfälle att prova ert förslag i en test med hyggliga konds till sommaren. Vi var annars nyfikna på hur testregler, som utarbetats av 'de stora', skulle fungera och därför valde vi dessa till vår mars-test.»

ON4BZ-konvertern

—4BWL i Malung påpekar, att motstånd R10 har utelämnats på schemat, och det är tyvärr alldeles riktigt anmärkt. Varken holländarna eller jag har sett upp med den detaljen. R10 skall sitta som seriemotstånd i den gren av +250 V, som matar alla anoder utom den övertonsförstärkande halvan av 6J6. Annars får co +250 V på anoden och kommer att svänga hej vilt utan medverkan av kristallen samt överstyra följande steg dessutom.

Tack för påpekandet, OB!

144 Mc »mobåt»

—5BXW berättar:

»Denna sommar liksom alla andra kommer —5CZA och jag att tillbringa på sjön. I vanliga fall brukar radioprylarna få vila, men inte denna sommar, för då kommer vi att ha var sin stn med oss. Vi avseglar från Sthlm den 7/8 och kommer under 3 veckors tid att dyka upp på bandet lite då och då från olika qth. Stationerna består av tx med 5 W på pa, rx med ECC84 i hf:en och 6 el beamar. Qrg ungefär 144,80 båda två. Stationerna är bärbara, varför vi alltid kommer att uppsöka högsta möjliga punkt, innan vi reser våra antenner, så alldeles omöjligt för en del dx blir det nog inte.»

Lycka till med både seglatsen och 144 Mc tfe!

—4PG i Kristinehamn är nn qrv på 144

—4NK skriver:

»Denna gång har jag nöjet att rapportera, att SM4PG i Kristinehamn blivit qrv. Tisdagen den 17/4 hörde jag honom i qso med —4LB, men jag fick själv ingen qso den dagen, trots hans S8-sigs. Den 24/4 hade jag glädjen att få qso med honom och det gick fb. Dessa båda qso var premiär Värmland—Västmanland respektive Värmland—Dalarna på 144 Mc.

—PG:s tx består av EL41—EL38—xx 832A—829B. Input 40 W och qrg 144,72. Ant 4 el beam. Rx är cascode konverter + 14 rörs super. Nu kan vi nog snart vänta fler värmlänningar på bandet. Det är ju en hel del som jobbat med sina stns, och så blir det ju sommar och värme med fina condx nu. Den långa ihållande kylan har nog bidragit till att condx varit sämre än vanligt en längre tid, men i testen i går märktes en tydlig förbättring.»

Fb nyheter, Gunnar!

SM7NN framgångsrik debutant på 144

—7NN i Malmö är ganska ny på bandet men har redan gjort sig bemärkt genom en rad fina prestationer. Utöver vad —6BTT rapporterar på annan plats i denna spalt, förtjänar nämnas, att Robert haft DL9ARA på foni, dx: 407 km! —NN kör 35 W på en 832A och tar emot på en cascode xtalkonverter. Grattis!

144 Mc-konverter med brusfaktor bättre än 2 dB!

Denna fantomkonverter finns förstås i USA och beskrivs i aprilnumret av CQ. Den utgörs helt enkelt av en normal cascode xtalkonverter med 6BQ7, framför vilken placerats ett gallerjordat hf-steg med röret 416-B. Sistnämnda rör är en s. k. planar triode för frekvenser upp till 4000 Mc och har utvecklats av Bell Laboratories. Då vi erinrar oss att det bästa en 6J6- eller 6BQ7-konverter kan prestera ligger vid 4,5 dB, inses lätt vilket tekniskt framsteg konstruktören, W7JIP, här presenterar, även om han ger oss den brasklappen, att 416-B dels är omöjligt att få tag i för en vanlig amatör dels kostar en liten förmögenhet. Med en obetydlig försämring av brusfaktorn kan i stället antingen 416-A eller 417-A användas.

För egen del måste jag tyvärr säga, att så länge motorstörningarna från gatan nedanför håller S-metern konstant på 4—5 hela kvällen, är det lönlöst att försöka få en bättre brusfaktor än den 6J6-konvertern kan ge.

Hur ska vi ha det med 420 Mc?

I QTC nr 10/53 presenterade vi engelsmännens planering av sitt 420 Mc-band. Nu gäller det vårt eget band. Jag föreslår följande:

420—432 Amatör-TV

432—438 Trafik med styrsändare

438—450 Trafik med självsvängande osc. samt framtida utveckling.

Jag ber UK-bröderna yttra sig om denna enkla indelning och eventuellt komma med andra förslag. Meningen är att vi ska ena oss om en vettig indelning, som sedan kan föreläggas SSA styrelse för godkännande.

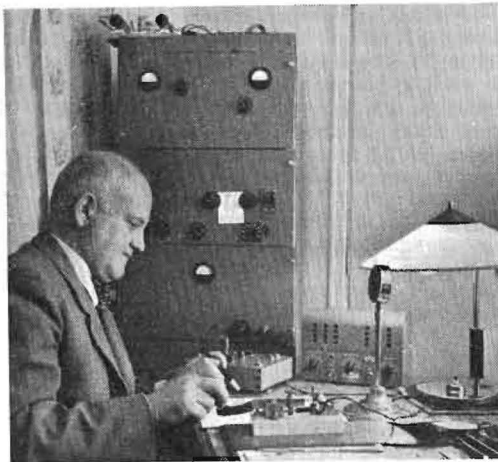
Behöver vi en bandplan för 144?

—AED väckte frågan i förra numret och den förtjänar nog att ventileras. Även här hänvisar jag till QTC nr 10/53, där engelsmännens uppdelning av 144 presenterades. Enligt uppgift har även Frankrike och Tyskland börjat dela upp sina länder i frekvenszoner.

Världsrekorden på UK

50 Mc:	
CE1AH—J9AAO	16 800 km 1947
145 Mc:	
W6ZL—W5QNL	2 240 km 1951
220 Mc:	
W8BFQ—W5RCI	1 120 km 1954
435 Mc:	
FA8IH—F9BG	750 km 1954
1250 Mc:	
SP5KAB—OK1KRC	285 km 1955
2300 Mc:	
W6IFE/6—W6ET/6	240 km 1947
5250 Mc:	
W2LGF/2—W7QF/2	50 km 1945
10 000 Mc:	
W7JIP/7—W7OKV/7	175 km 1954
21 000 Mc:	
W1NVL/2—W9SAD/2	243 m 1946
	—MN

UK-tittskåpet



SM5SI

Den här gången ska vi lämna de dagsaktuella namnen och istället presentera vår främste pionjär på UK här i landet: dr Gösta Siljeholm. Hans hittillsvarande radioliv markeras av många betydelsefulla årtal och händelser, men jag ska försöka fatta mig kort.

Redan 1918—19 gjorde han vissa försök på metervågor. Sen bedrev han högre studier för professor Wehnelt i Berlin och blev 1931 Dr. Phil. på en avhandling med titeln: »Die Glüh-elektrische Emission des Eisen.» Sedan 1946 är han docent i elektronik på Tekniska Högskolan i Stockholm samtidigt som han innehar en chefsbefattning hos Luma.

OHOJ UK-BOJS! ☆☆☆

Kom ihåg att lyssna efter OH2-ornas 2-meters pip då och då!

(Se vidare sid. 150 sp. 1.)

FIELD DAY

Onsdagen den 29 februari hade ett trettiotal radiointresserade samlats på Hermanvägen 34 i Jönköping. Under kvällens lopp bildades Radioklubben QRV. Till styrelse valdes —7QL ordf., —2371 v. ordf., —7ACR sekr., —7BJD kassör och —7AAZ v. kassör. Ledamöter för lyssnarsektionen blev Lennart Höög och Åke Andersson.

Under kvällen planerades bl. a. en field day som preliminärt blev bestämd till den 4 och 5 augusti med ett vy vackert QTH, som heter Aranäs och är högt beläget, nära Gränna.

I SSA blev —SI medlem år 1925. Han valdes till föreningens vice ordförande 1939 och då professor Löfgren trädde tillbaka, blev —SI ordförande åren 1947—48 samt hedersledamot 1949.

1938 startade han UK-försök på amatör-basis. Det skedde från SM5SN, som på den tiden innehades av AB Hammarbylampan i Stockholm (före kriget kunde amateursignaler tilldelas även firmor och institutioner). Sen kom som bekant kriget och sändningsförbudet. När så SM-stationerna efter en rundligt tilltagen väntetid släpptes lösa 1946, finner vi åter —SI i aktion på UK, och det är under de närmast följande åren, han utför sin kanske mest betydelsefulla insats som UK-amatör: undersökningen av troposfärböjningen på 58 Mc.

Medan vi andra tyckte det var mest spännande att jaga sydeuropéer på 5 mb, satt —SI och körde sina sked på detta band med —FI (Antenn-Anders) i Norrköping, sammanställde meteorologiska och andra uppgifter samt bearbetade ett stort antal observationer från trafiken på 5 mb. Slutresultatet av —SI:s undersökning förelades U.R.S.I. (Unionen för vetenskaplig radio), som kongressade i Stockholm sommaren 1948. Rapporten väckte berättigt uppmärksamhet och erhöill de amplest lovord. Att den därtill hade stor betydelse för UK-amatörernas good will, är utan vidare klart. I QTC nr 9/48 publicerade —SI ett sammandrag därav.

Det är stor skada, att han inte har tid att framträda aktivt på våra nuvarande UK-band. För han skulle annars ha mycket att lära oss ifråga om tålmod, grundlighet och metodik i UK-arbetet.

På fotot ser vi honom qrv på 58 någon gång 1947. Rx: Hallicrafter, tx: 829B pa, antenn: 3 el Yagi.

—MN

Under dessa två dagar kommer stationer att vara igång på samtliga band och dessutom ges ett speciellt QSL-kort ut.

Radioklubben QRV hälsar alla intresserade välkomna till en trevlig lördag och söndag med rävjakt och bad i sjön Bunn m. m. kul

I kommande QTC och i bullen kommer slutligt besked att meddelas.

PS! Glöm inte att detta är en lördag och söndag som är ordnad med tanke på att XYL, YL och sec op skall kunna få vara med.

W1, vy 73 es hpe cul

Radioklubben QRV

—7BGX

Resultat från UK-testen den 21 mars

Trots att testen gick en vanlig kväll mitt i veckan blev anslutningen som synes över förväntan. Kondsen voro de för årstiden normala varför inga speciella längdstransporter uppnåddes. Längsta dx var mellan 5BDQ och 6ANR, c:a 420 km. En godkänd kontakt på 420 Mc kunde också noteras mellan 7BCX och 7BAE. Till sist be vi få gratulera segraren och tackar er allesammans för visat intresse, vilket vi hoppas bådar gott för sommarens UK-verksamhet.

UK7 testkommitté

Resultat:

Signal och QTH	Ant. godk.	QSO	Poäng
1. SM7ZN, Värnamo	17	66	
2. SM7BCX, Malmö	23	53	
3. SM5BDQ, Kårsta	11	44	
4. SM7AED, Karlskrona	13	34	
5. SM7RP, Landskrona	13	30	
6. OZ5MK, Lyngby	19	28	
7. OZ7AM, Sundby	18	27	
8. OZ1JR, Virum	16	27	
9. SM7ANE, Karlskrona	12	27	
10. SM7NN, Malmö	14	25	
11. SM4NK, Grängesberg	6	24	
12. SM7BIP, Kal'inge	10	23	
13. OZ6LD, Farum	14	22	
14. SM7BOR, Lund	14	22	
15. SM7AKO, Karlshamn	9	21	
16. SM7CWD, Malmö	13	20	
17. OZ4JS, Sundby	11	18	
18. OZ4OK, Kastrup	12	16	
19. SM5UU, Rönninge	7	16	
20. SM7BAE, Djurslöv	10	15	
21. SM7BYE, Nybro	7	15	
22. SM7YO, Kalmar	6	15	
23. OZ7GA, Hvidovre	11	14	
24. SM5IT, Stockholm Ö	8	13	
25. SM5BPI, Johanneshov	8	13	
26. OZ8WK, Bandholm	5	13	
27. SM7CG, Karlshamn	6	12	
28. SM7AW, Karlskrona	7	11	
29. SM7QY, Karlskrona	4	11	
30. SM4BIU, Sköllersta	3	11	
31. SM7AVA, Karlskrona	4	8	
32. SM5BFM, Atvidaberg	2	8	
33. SM7ZY, Kalmar	3	7	
34. SM7ANE, Karlskrona	4	4	
35. SM5CHH, Stockholm	3	4	

Nyköpingsmeetinget

Intresserade hams med xyl och ett avtal med väderguden gjorde meetinget till en lyckad träff. Vid pass 10 anlände de första utombys och strax efter kl. 1100 mottogs vi av telekommisarie Åkesson, som redogjorde för tillkomsten av den nya, hypermoderna automatstationen. Under rundvandringen fick vi stifta bekantskap med »00», dvs. riksbeställningen, och naturligtvis själva hjärtat, automatväxeln, som är av televerkets konstruktion, men tillverkad

och uppmonterad av LM's. Att döma av stickprov här och var, tycktes visningen vara uppskattad av både damer och herrar.

Under intagning av stimulantia redogjorde RC för dagens vilda övningar. Det vilda bestod i en rävjakt som gick av stapeln kl. 13.30. 6 saxar med vidhängande jägare trotsade den »eländiga» terrängen och lyckades klara av jakten bra, trots att vi trodde oss ha gjort något »riktigt i hästvåg», för!åt, »rävvåg».

Prislistan fick följande utseende:

1. SM5FJ 1 tim. 31 min. Pres.-kort, rör, omkastare, pot.-meter.
2. SM5APJ 1 tim. 34. Rörats.
3. SM5XP 1 tim. 47 min. Oljekond., rör.
4. SM5COH 2 tim. 19 min.
5. SM5—2122 2 tim. 20 min.
6. SM5AQP 1 räv.

Gissa att maten smakade bra efteråt! Under hand bestämdes att nästa meeting skall hållas i Linköping (om Ni vill åtaga Er det?) våren 1957. Något höstmeeting ansåg vi inte behövas, då räv-SM går av stapeln i Norrköping vid den tidpunkten. Kanske vi också kan räkna med att få gästa Nynäshamn hösten —57. Till den saken återkommer vi senare. Besluts också att till nästa meeting ska!l damerna *särskilt* inbjudas och då tas om hand av värdfolkets xyl.

Som avslutning hölls en auktion med RC som »utopare». Omsättningen blev överraskande god, ca 200 kr. och manar till upprepande nästa meeting. Återstår att till samtliga deltagande säga: Tack för att Du kom!

73 etc. de
SM5RC/DL5L

Klippt från Radio & Television News: ?

Det var långt före radarn. En lastångare försökte komma in till San Francisco genom tät timma. Kaptenen bad telegrafisten anropa kustradion så de kunde få en Ortsbestämning genom deras pejling. Sagt och gjort. Kustradion bad om några långa tecken och gav fartygets position, vilken vidarebefordrades av telegrafisten till kaptenen på bryggan. Skepparna konsulterade sjökortet, svor och skrek genom talröret till radiohytten: »Kal'a upp idioten på stranden och säg honom att hans pejling sätter oss på Mark Hopkins Hotel.» »Aye, aye, Captain» repeterades från talröret, varefter telegrafisten gnistade kaptenens salva till kusten. På bryggan gick kaptenen likt en tiger i bur, skar tänder, svor och domerade och försökte förgäves se något i dimman. På frekvensen var det först tyst en stund, sen kom det: Sänd några långa tecken så skall jag ge er ett rumnummer!!!»

73 de SM5VP

DIVERSE

YVØAA

Radio Club Venezolano gör en expedition till Birds Island 17—24 juni! Det kommer att köras 24 timmar om dygnet med början 1630 den 17:de och slut 0430 den 24:de (GMT).

Det blir både foni och cw. Frekvenser: Foni 3570, 7060, 14120, 21200, 28400 och cw 3510, 7010, 14010, 21010, 28010.

QSL till Radio Club Venezolano, P. O. Box 2285, Caracas, Venezuela, South America.

Unlic!

EA6AS meddelar att de som kört honom på 40 och 20 meter inte kan vänta sig något QSL. Han kör aldrig på andra band än 15 och 20!

OH1-ornas

sommarläger hålles i år i Säkylä vid stranden av Pyhäjärvi i sydvästra Finland under tiden 11—18 juli.

Alla SM-hams med eller utan familj är hjärtligt välkomna. Intrasserade kan taga kontakt med OH1PC C. Henrichs, Gertrudsgatan 9, Åbo.

Vy 73

Claus, OH1PC

OH2-ornas klubb

avhåller läger på en holme i skärgården utanför Helsingfors den 4—11 juli. Deltagare från Sverige är hjärtligt välkomna och rekommenderas att sätta sig i förbindelse med sekreteraren i klubben, Risto Halinen, OH2MK, Kajanuksenkatu 4, Helsingfors.

80 meter kommer att köras flitigt och en 8 meters mast kommer att bära upp en beam av hittills okänd storlek. Beamen kommer att i nederändan vara försedd med en två meter tx på 200 W!

Under tiden 17 juli—21 juli

kommer Byron C. Sharpe, W9JKC, att gästa Grand Hotell i Stockholm. Han skulle bi väldigt förtjust om han fick tillfälle att träffa några svenska amatörer. Hans stora intresse här i livet är ESB och i någon mån AM!

I JULI—AUGUSTINUMRET

kommer den största prefix-diplomlista ni någonsin skådat! Listan är sammanställd och redigerad av qsl-chefen SM5AHK.

Vidare kommer förmodligen förteckningen över lyssnarmedlemmarna att publiceras som vanligt.

GLAD SOMMAR!

DIPLOMHÖRNA

Diplome de l'Union Française

DUF, som även det utdelas av REF, indelas i 4 klasser. Fordringarna för de olika klasserna är följande:

DUF-1 QSO med minst 5 länder i 3 världsdelar.

DUF-2 QSO med minst 8 länder i 4 världsdelar.

DUF-3 QSO med minst 10 länder i 5 världsdelar.

DUF-4 QSO med minst 16 länder i 6 världsdelar.

Den som lyckats klara DUF-4 kan få en speciell medalj med sin anropssignal ingraverad. Kostnaden för denna medalj är 700 francs. De länder som räknas för DUF är följande:

Europa	FB8	Glorieuses-öarna
F Frankrike	FB8	Komores-öarna
FC Korsika	FB8	St-Paul & Amsterdam
3A2 Monaco	FB8	Kerguelerna
DL5 Tyskland	FB8	Crozet-arkipelagen
FKS Österrike	FB8	Tromelin-ön
9S4 Saar	FR	Réunion
Asien	FP	St-Pierre & Michelon
FN Franska Indien	FM	Martinique
3W8 Viet-Nam	FG	Guadeloupe
XV Kambodja	FO8	Clipperton-öarna
XW Laos		
Afrika	Sydamerika	
FA Algeriet	FY	Fr. Guyana
3V8 Tunisien		
Fezzan	Oceanien	
CN8 Marocko	FK8	Nya Kaledonien
CN2 Sahara	FK8	öarna Loyauté, Fuon, Chesterfield
FF8 Elfenbenskust.	FW	Wallis & Futuna
FF8 Dahomey	FU	Nya Hebriderna
FF8 Fr. Guinea	FO8	Sällskapsöarna
FF8 Övre Volta	FO8	Tuamotou & Gambier
FF8 Mauretanien	FO8	Marquesas-öarna
FF8 Nigeria	FO8	Austral-öarna
FF8 Senegal	FO8	Rapa-öarna
FF8 Sudan	FB8	Antarktis (Terre Adélie)
FD Togo		
FE Kamerun		
FQ8 Gabun		
FQ8 Kongo		
FQ8 Ubangi-Chari		
FQ8 Tchad		
FL Somalikusten		
FB8 Madagaskar		
FB8 Nossi-Bé-ön		
FB8 Sainte-Marie-ön		

Kontakterna skall ha ägt rum efter den 1 april 1946. FN räknas endast före den 1 maj 1950.

Ansökningar om DUF kan förmedlas av SSA, varvid den vanliga expeditionsavgiften, en krona, skall bifogas, lämpligen i frimärken.

—AFU

Worked All States

WAS utdelas av ARRL till amatörer som har haft förbindelse med USA:s alla 48 delstater. Alla förbindelserna måste ha ägt rum från samma QTH. Med »samma QTH» avses i detta fall ett område som ej överskrider 25 miles (ca 40 km) i diametern.

Ansökan skall ställas till The Communications Department, ARRL, 38 La Salle Road, West Hartford, Conn., USA. Tillräckligt porto för retursändning som rekommenderat brev skall bifogas. Med QSL av normal tyngd torde 10 svars kuponger vara tillfyllest.

Ansökan bör innehålla en förteckning angivande resp. motstationers signaler samt staten där den var belägen förkortad enligt nedan.

USA:s delstater

Förkortningar och anropsdistrikt

W1 Connecticut (Conn)	Texas (Texas)
Maine (Maine)	W6 California (Cal)
Massachusetts (Mass)	W7 Arizona (Ariz)
New Hampshire (N.H.)	Idaho (Ida)
Rhode Island (R.I.)	Montana (Mont)
Vermont (Vt)	Nevada (Nev)
W2 New Jersey (N.J.)	Oregon (Ore)
New York (N.Y.)	Utah (Utah)
W3 Delaware (Del)	Washington (Wash)
Maryland (Md)	Wyoming (Wyo)
Pennsylvania (Pa)	W5 Michigan (Mich)
W4 Alabama (Ala)	Ohio (Ohio)
Florida (Fla)	West Virginia (W Va)
Georgia (Ga)	W9 Illinois (Ill)
Kentucky (Ky)	Indiana (Ind)
North Carolina (N. C.)	Wisconsin (Wis)
South Carolina (S. C.)	W6 Colorado (Colo)
Tennessee (Tenn)	Iowa (Iowa)
Virginia (Va)	Kansas (Kan)
W5 Arkansas (Ark)	Minnesota (Minn)
Louisiana (La)	Missouri (Mo)
Mississippi (Miss)	Nebraska (Nebr)
New Mexico (N Mex)	North Dakota (N.D.)
Oklahoma (Okla)	South Dakota (S.D.)
District of Columbia (D.C.)	räknas som Maryland.

WAS är ett förnämligt certifikat vilket framgår av att endast 21 SM's hittills erhållit detsamma.

PACC

PA Century Club

VERON utdelar ett stilfullt diplom till alla amatörer som med QSL kan bevisa att de haft QSO med minst 100 olika nederländska amatörer efter den 1 januari 1946. CW och fone b'and. Ingen avgift.

Diplomet utdelas även till lyssnare.

Ansökan och QSL sändes till: Traffic Bureau VERON, PAÖLR, R. Smit, Middenduinerweg 77, Santport, The Netherlands.

—AHK

Diploma Cuba

The Radio Club of Cuba ger nu ut ett diplom i två klasser (CW och foni) som kan erhållas enligt nedanstående regler.

Stationer i zon 14 måste kunna styrka 60 QSO:n med CO och CM-stationer.

Endast ett QSO per station räknas även om kontakterna är gjorda på olika band.

Endast QSO:n efter 1 januari 1953 kan tillgodoräknas sökanden.

För att QSL-kortsbrist icke skall uppstå i alltför stor grad räcker det med att skicka in 50 % QSL-kort.

Uppgifter på resterande 50 % skall nogt föras upp på en lista som bifogas ansökan. Diplomkommittén förbehåller sig dock rätten att vid behov infordra 100%-ig konfirmation.

Diplomets frakteringsavgifter samt QSL-kortens tillbakaskickande bekostas av klubben. Adress: Radio Club of Cuba, Lealtad 660, Habana, Cuba.

En guldmedalj

till den bäste amatör som erhållit Diploma Cuba utdelas varje år. Med »bäste amatör» menas den som har de flesta diplomerna m. m. Det egna landets radioklubb bör skriva ut en lista över den sökandes meriter och sedan har kommittén att bland ansökningarna välja ut den för året mest kvalificerade.

Diplome des Provinces de France

För att erhålla DPF, som utdelas av REF, fordras att man har kontaktat 16 av de 17 franska provinserna. Endast QSO efter den 1 januari 1952 räknas. Här följer en lista med provinserna i nummerordning.

1 ND Nord	9 FT Franche-Comté
2 IF Ile-de-France	10 AP Alpes
3 NM Normandie	11 LG Languedoc
4 BT Bretagne	12 PV Provence
5 TR Touraine	13 AV Auvergne
6 CP Champagne	14 PT Poitou
7 BG Bourgogne	15 GC Gascogne
8 AL Alsace-Lorraine	16 VP Paris
	17 FC Korsika

Paris ligger i departementet Seine i provinsen Ile-de-France men räknas som en särskild provins.

Ansökningar om DPF kan förmedlas av SSA varvid den sedvanliga expeditionsavgiften, en krona, bör bifogas i frimärken.

—AFU

BULLEN GÅR VARJE SÖNDAG!

3550 kp/s	SNT 0900
7016 kp/s	SNT 1000

WFRC

För att celebrera sitt 25-årsjubileum har The Frankford Radio Club instiftat diplom WFRC (Worked Frankford Radio Club).

Fördringarna för amatörer utanför USA är QSO med 15 medlemmar i klubben efter den 1 januari 1946.

Ansökan om detta diplom adresseras till: Awards Manager, Frankford Radio Club, Post Box 400, Bala-Cynwyd, Penna., USA. Till ansökningsen skall bifogas en lista över de medlemmar man har kontaktat med uppgift om call, datum, klockslag, band och trafikstätt. QSL för dessa kontakter behöver inte bifogas, däremot skall sökanden bifoga ett exemplar av sitt eget QSL. Returporto behöver inte heller bifogas.

Klubben räknar drygt hundra medlemmar, av vilka flertalet använder SL-kort i klubbens speciella utförande (ex. W3MDE, W3GHD).

—AFU

Worked British Counties

WBC utdelas till alla utländska amatörer som haft bekräftade förbindelser med minst 50 olika brittiska grevskap, dvs. grevskap i England, Skottland, Wales, Nord-Island, de fyra Kanal-öarna och Isle of Man. Alla band från 3,5 till 28 Mc får användas. Supplement till diplom utdelas för 60, 70, 80 och 90 kontaktade grevskap.

Ansökningarna ställas till: »DX Commentary», Short Wave Magazine, 55 Victoria Street, London, S.W. 1.

COUNTIES:

England (41)	Oxfordshire
Bedfordshire	Rutland
Berkshire	Shropshire
Buckinghamshire	Somerset
Cambridgeshire	Staffordshire
Cheshire	Suffolk
Cornwall	Surrey
Cumberland	Sussex
Derbyshire	Warwickshire
Devonshire	Westmorland
Dorsetshire	Wiltshire
Durham	Worcestershire
Essex	Yorkshire
Gloucestershire	Scilly Islands
Hampshire (incl. I. o. W.)	Scotland (33)
Herefordshire	Aberdeen
Hertfordshire	Angus
Huntingdonshire	Argyll
Kent	Ayr
Lancashire	Banff
Lincolnshire	Berwick
London (Postal Districts)	Bute
Middlesex	Caithness
Norfolk	Clackmannan
Northamptonshire	Dumfries
Northumberland	Dunbarton
Nottinghamshire	East Lothian
	Elgin (Moray)
	Fife

Inverness*)
Kincardine
Kinross
Kirkcudbright
Lanark
Midlothian
Nairn
Orkney
Peebles
Perth
Renfrew
Ross and Cromarty
Roxburgh
Selkirk
Shetland (Zetland)
Stirling
Sutherland
West Lothian
Wigtown
Wales (13)
Anglesey
Brecknock
Caernarvon

Cardigan
Carmarthen
Denbigh
Flint
Glamorgan
Merioneth
Monmouth
Montgomery
Pembroke
Radnor
Northern Ireland (6)
Antrim
Armagh
Down
Fermanagh
Londonderry
Tyrone
Isle of Man (1)
Channel Islands (4)
Alderney
Guernsey
Jersey
Sark

*) Isle of Lewis (outer Hebrides) hör till Ross and Cromarty, resten av öarna tillhör Invernesshire.

—AHK

UR HAMPRESSEN

CQ, februari 1956

Printed Circuits and the Amateur. Del ett i en serie där man får läsa om hur tryckta kretsar kommer till dels kommersiellt och dels hur man rent amatörmässigt kan göra dem själv (14—21, 122, 123).

600-watt Push-Pull 813's ger en del tips och spoldata för ett QRO-bygge med 2 st. 813. Ett National MB-40L kommer oxo till användning (22—25, 100).

Preamplifier Speech Clipper. En artikel som berättar om klippning av talfrekvenser med hjälp av en 12AX7 (43—46).

Feeding That Antenna. W8UCG travestierar det kända »stationen är inte bättre än antennen» och säger »antennen är inte bättre än matarledningen». Här berättas om reaktanser, stående vågor, linkar, kopplingar, antennhöjd, coaxer, bandkabel och annat kul (47—50).

CQ, mars 1956

Two Meter. Har Du ett 417-A och 3 st. 2C51 och vill bygga en konverter för två meter med en 44 Mc-xtal, plankar Du lämpligen denna beskrivning (28—36).

Printed Circuits and the Amateur. Del två av hur man gör tryckta kretsar (38—44, 121).

Galapagos to Tahiti aboard the Yasme. En reseskildring av Danny Weil, VP2VB (45—51, 106, 108, 110, 120).

HAM-annonser

Annonspris 1 kr per grupp om 42 bokstäver, siffror eller tecken. dock lägst 3 kr. Icke SSA-medl. dubbel taxa. Text och likvid insändes före den 15 i månaden före införandet till kansliet.

BC-348-Q m. S-meter, inb. nätaggregat och fininst. skala. I god kondition. Kr. 500:—, Rot. omf. in 6 V, 14,2 A, ut 400 V, 125 mA. Kr. 25:—, Sven Berglund, Box 489, Mässbacken.

BRA RX i prisläge 400—500 kronor köpes kontant. Beskrivning och övriga upplysningar till SM5AYG, Box 84, Mjölby.

TILL SALU: Litet körd BC-348 inb. Hkr. 475:—, UKTX, BC-625 med 832A o. 6V6 100:—, SM5AOH, G. Wickman, Skogsvägen 27 c, Västerås.

LÄMPLIG SEMESTERRIG 80/40 mb 30 W cw. Tx: co-pa, rx: super 5 rör samt likr. alt i en låda 40x20x17 cm med 4 xtals och nyckelfilter 200 kr. SM5CXF, Bo Hellström, Väsby gård, Vallentuna, 0762/24416.

SÄLJES: Rx Hallicrafters S-38 för 110/220 V DC/AC 75:—, Tx CO-PA 10 W för 220 V DC 30:—, SM5AFU, Gunnar B. Holmberg, Hornsg. 51, Sthlm, tfn 41 95 18.

TILL SALU: Roterande omformare, primärspänning 12 V DC, sek. spänning 800 V DC, 240 mA. SM5BTD, Orrvägen 4, Barkarby.

BYTES: Bandspelare Tandberg 2, intern. spårsyst. 2 hast. m. mikr. väska och 5 band, värde c:a 1.000 kr., bytes mot bra rx. —5BHR, H. Björkegren, Johannesbäcksgat. 50 B, Uppsala, tfn 155 21 eft. kl. 18.

TILL SALU: FL-8-filter 15 kr., 1 st. handmikrofon med brytare i handtaget (ca 1 mtr sladd) 20 kr., 1 st. x-tal fq 8021 (mindre storlek) 8 kr., 2 st. rör 832-A à 20 kr. st., 2 st. 832 15 kr. st. allt surplus. SM5AXU, E. Carlberg, Bellmansgatan 12 A, Västerås.

TILL SALU: WS48 port. am. rx—tx (50—30 mtr) med handgen. mike, nyckel mm. ny. 250:—, Radar-enhet 6H ny i org. låda 100:—, RF 25 (43—50 Mc) 20:—, RF 27 (65—85 Mc) 35:—, IF/AF unit Rx 1355 8 rör 70:—, Rx SX-25 anbud. SM6AMA, B. Ekblom, Nygatan 18, Alingsås, tfn 1162.

TILL SALU: MGF konverter för 2,6 och 10—11 met. splitter ny med instruktion för inst. och bruk. Kronor 150:—, SM2VF, Helmer Forsén, Pittå.

TILL SALU: Tx 10-80 m, 100-125 W, Pa 829B med pifilutgång, fabrikat Tx 51, National Radio, Stockholm, ET4336H, R.C.A. 400 W. Rx SX42 med original basreflex-högtalare och servicehandbok AM 5-500 m och FM till 108 Mc. VFO, Meissner Signal Shifter. Antennavstämningsskruv, Johnson »Match-box». Ovanstående begagnat men i mycket gott skick. För ESB: Central Electronic fasfilter, VFO kit, 20A, 600L m. m. Eldico Inc. på beställning. Rx: T.M.C. GPR 90, NC-300, 75A4. SM6SA, Bråmhult, tfn 481 36.

TX, byggd av —YD (Standard Radio), 50 W, clapp-bf-pa, avstämningsskruv, antennavstämningsskruv med antennströmsinstr., avsedd för 80—40 mb, helt ny, utan nätaggregat och modulator, säljes p.g.a. nyförvärv av större sändare, för det facila priset 300:—, Svar till SM7ED, Dr Björn Hysing, Medicinlinken, Länslasarettet, Hälsöholm.



FIELD DAY

SRA anordnar även i år ett field day-läger, denna gång vid Lida — beläget ca 2 mil söder om Stockholm. Det intresse som visades SRA F.D. förra året är anledningen till att vi nu kommer att hålla på hela tre dagar, nämligen 31 aug.—2 sept.

Stationer skall köras på alla band (även 144 Mc/s) och signalen blir troligen SM5XA. För att utröna intresset är arrangörerna tacksamma för preliminära anmälningar (här avses sålunda även de som endast avser att göra en kortare visit). För dem som inte har tält, kan logi ordnas vid lägerplatsen för en ringa kostnad, men i så fall fordras bindande anmälan. Barservering för mat finns. Arrangörerna efterlyser någon som vill ställa en QRO-rig till lägrets förfogande. Anmälningar och förfrågningar kan per brev ställas till SM5BGM Bo Forsslund, Klingstuvägen 51, Danderyd. Mer om Field Day i nästa QTC.

SOS!

Vem kan utlåna ett schema till SRA's rx Commander? Schemat återsändes omedelbart efter fotostatkopiering.

ERIK SÖDERBERG, SM5BCE

På tal om

bidrag till tidningen ber jag få plankta några ord från LA4FE i Amatörradios VHF-spalt:

»— kjør ivei, karer, det er god plass i postkassa!»

Så är det dags

att börja tjata om QSL-kort igen! Massor av bl. a. DL-stationer efterlyser kort från aktiva och mycket kända svenskar. Inga namn, men skaka ditt samvete får Du se om det inte resulterar i ett eller annat kort. Speciellt DL6MU tyx vara ytterst angelägen enligt vad 5APG har erfart på 20 mb.

För den nya riggen eller antennen,
köp billigt hos oss

DYNAMOTRÅD, EMALJ. TRÅD
MOTSTÅNDSTRÅD
ISOLERMATERIAL

Rekvirera vår prislista!

E. SÖDERLUNDS TRÅDSPINNERI AB
Kungsgatan 84 - Stockholm - Tel. 53 10 46
53 11 47

NYA MEDLEMMAR



Per den 22 maj 1956

SM5JU Axelsson, Sverker, Danderydsgatan 28, III c/o Ångström, Stockholm Ö.
 SM6AZF Sundberg, Ingemar, Ekås, Skara.
 SM5ARH Korp. Björn Wallén, 1 plut. 1 komp. S 1, Solna 6.
 SM5AGI Wikland, Bengt, Box 14, Finsta.
 SM5AVI Wästlund, Göran, Ålgstigen 2, Stocksund.
 SM5AON Lundberg, Ralph, Tallbacken 9 C, Enköping 2.
 SM7AWQ Ohm, Christer, Scaniagatan 33, Malmö.
 SM5BPD Nyström, Gunnar, Djurholmsvägen 32, Stocksund.
 SM7BAJ Edvinsson, Roland, Storgatan 26, Vimmerby.
 SM5CAF Zabell, Kaj, Holbergsgatan 142, Bromma 3.
 SM6-2828 Runge, Lennart, M/S Erholm, AB Sv. Amerika-Linien, Göteborg.
 SM5-2829 Sommar, Gösta, Bergenhielmsväg. 8, Bromma.
 SM6-2830 Johansson, Gert, Gamla Göteborgsvägen 19, Kungsbacka.
 SM5-2832 Heilborn, Hans, Atterbomsvägen 52/2, Stockholm K.
 SM5-2833 Karlsson, Jan, Bergslagsvägen 73 B, Finspång.

Nya licenser

I nummer 5 stod det SM5IR, Canland, S. M., Signal-avd., F 13, Norrköping. Signalen var fel. Den skall vara SM5LR.

Adress- och signalförändringar

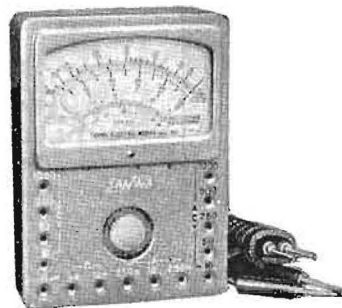
Per den 22 maj 1956

SM3AU Olsson, Olof, Stenhammarsgatan 3, Sundsvall.
 SM7AV Olsson, Per Olov, Fiskaregatan 13, Kalmar.
 SM5BE Lindberg, Berth, Vasavägen 29, I, Solna.
 SM5CV Winnberg, G. E., FS/S, Flygvapnet, Sthlm 80.
 SM5DZ Jacobsson, Erland, Kungsberget 4, Linköping.
 SM7ED Hysing, Björn, Med. avd., Länslärtet, Hässleholm.
 SM3EV Lidman, Erik, Sidsjövägen 28, Sundsvall.
 SM5FS Cassel, Erland, Lokevägen 29, Djursholm 2.
 SM7KJ Pettersson, Ragnar, Syrengatan 7, Trelleborg.
 SM5OM Magnusson, Lennart, Skidvägen 7, VI, Hägersten.
 SM5PV Bergman, Per-Olov, Sibyllegatan 75, III, Stockholm Ö.
 SM5VK Pettersson, Bengt, Sandbergsgatan 6, VI, Norrköping.
 SM5ZE Schröder, John, Tyska bottens väg 34, Bromma.
 SM6AGE Olsson, Jan, Forsane, Frändefors.
 SM1AAF Roxmalm, Kurth, P. R. Katthammarsvik.
 SM5AVF Westerlund, Birger, Box 152, Skärblacka.
 SM7AKG Nordqvist, Lars, Vetlandavägen 9, Eksjö.
 SM3ARI Mattsson, Elis, Tullgatan 19, IV, c/o Hedlund, Sundsvall.
 SM5AQN Halling, Arne, Birgittavägen 26, Västerås.
 SM5AUP Arnelo, Anders, Reagatan 7, Västerås.
 SM2ATQ Widelund, Emil, Fack 15, Kusmark.
 SM5AKS Lindgren, Bertil, Östermalmsgat. 2 B, Västerås.
 SM5AJU Lundin, Leif (ex-2816), Engelbrektsgratan 10, Linköping.
 SM5AMU Björck, Göran, Sagagatan 15, Solna.
 SM2AVU Haraldson, Thore, Fack 41, Betsele.
 SM5ALX Verry, Bertil (ex-2805), Hasselstigen 8, II, Solna.
 SM7BKA Olsson, Sven, Box 110, Hohultslätt.
 SM7BYE Wigh, Reinhold, Österlånggatan 26 B, Eksjö.
 SM5BXL Friberg, Lennart, John Ericsonsgatan 6, I, Stockholm K.
 SM5BOP Akesson, Ally, Kungsörsvägen 8 C, Arboga.
 SM5BIV Birkestedt, Åke, Grimstegat. 27, II, Vällingby.
 SM2BZZ Alfredsson, Stig, Box 2162, Grubbe.



Kyoritsu El. Works, typ TK-50, 10-250-500-1000 V växelström och likström, 1000 ohm/V likström 1 mA och 250 mA, resistans 10 kohm och 100 kohm.

Pris netto kr. 39:50



Sanwa typ P-3, 10-50-250-1000V=, 4000 ohm/V, 10-250-500-1000 V~, 2000 ohm/V, likström 250 µA, 10 mA, 250 mA, resistans 10 kohm och 1 Mohm.

Pris netto kr. 55:—

HEATHKIT

Griddipmeter GD-1B, vårt nettopris kronor 175:—.

Begär gärna offert från oss vid behov av Heath-kits!

REALISERAS:

SURPLUS:

2 1/2" katodstrålerör DS7D, 12:50
 WS38 walkie-talkie 39:—
 AN/APA-1 oscillograf 145:—

VIDEOPRODUKTER

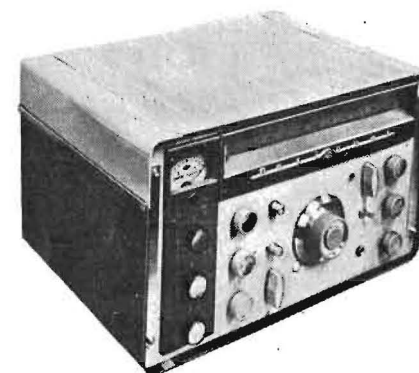
Andra Långgatan 10, Göteborg C

Tel. 24 79 55, 24 92 22

Katalog gratis till firmor och lic. sändareamatörer, i övrigt mot 1:— i frim.



Här är den NATIONALS nya drömmottagare — NC-300



Pris Kr. 2.490:—

Till alla SM-amatörer!

NC-300 är den första mottagare, som konstruerats speciellt med hänsyn tagen till amatörvärldens önskemål om hur »drömmottagaren» skall vara beskaffad. För att utröna vad sändareamatörer världen runt verkligen begärde ifråga om tekniska finesser hos morgondagens amatörmottagare utlyste National Company en världsomfattande tävling, där de bästa bidragsgivarna prisbelönades. Materialet i de tusentals svaren sörjades och bearbetades. Vad som härvid utkristalliserade sig blev vägledande för det utvecklingsarbete, som kulminerade i Nationals stolta nyskapskap — NC-300. Här några data i all korthet om NC-300: 10 rör exkl. likriktare och stabilisatorrör. Frekvensområden: samtliga amatörbånd ned till 1 3/4 m. (För 6, 2 och

1 3/4 m erfordras separata converters.) Bandomkopplare med 10 stora, lättlästa skalor för alla amatörbånd. Dubbelsuper på alla band. 1:a MF 2215 kc, 2:a MF 80 kc. Swingskala med utväxling 40 till 1. 3-läges MF selektivitetsomkopplare. Kristallfilter med 3 lägen. Kalibreringsinställning. Separat linjär detektor för ESB. Antenntrimmer. ESB med AVC tillslagen och fullt pådrag på RF-kontrollen.

För att slå ett stort slag för NC-300 ha vi tillämpat en speciellt förmånlig omräkningsfaktor, vilket i praktiken innebär, att Du vid köp hos oss får mottagaren flera hundra kronor billigare än vid ett eventuellt köp direkt från U. S. A.

Priset i U. S. A. är \$ 399!

Generalagent:

Johan Lagercrantz

Värtavägen 57 • Stockholm Ö • Tfn 63 07 90