

OZ

Tidsskrift for Kortbølge-Radio

ET OLD BOYS-STÆVNE

Det sker jo, at man af og til går på opdagelse i nogle af de gamle årgange af OZ og støder på artikler og referater fra sommerlejre, stævner og mange andre arrangementer, som har været holdt i årenes løb.

Ja, så får man umiddelbart den ide, at det kunne være morsomt at samle en del af de hams, der var med fra begyndelsen, til en hyggelig komsammen for at få en sludder om de gode gamle dage.

Det har vi talt en del om i den københavnske afdeling, og afdelingens bestyrelse har derfor besluttet, at vi den 6. januar 1958 i afdelingens lokaler, Falkoner Alle 96, vil prøve på at samle „alle old boys“, medlem-

mer og ikke medlemmer, til en hyggelig klub-aften af de gode gamle, hvor man kan træffe alle de gamle bekendte.

Kender du en eller anden ældre amatør, aktiv eller ikke aktiv, medlem eller ikke medlem, så inviter ham som afdelingens gæst, der vil sikkert blive mange gode minder at genopfriske fra den tid, da man kunne få dx med en O-V-1 og en Hartley selvsvinger, og da 7EU kørte rævejagt med 7BG foran på cyklen.

Vi regner bestemt med, at der bliver fuldt hus den 6. januar.

Kom og vær med til at gøre det til en af de helt store aftener. OZ4AO-

Stof til December-OZ

skal være hovedredaktionen ihænde

november.

For en gangs skyld er det nødvendigt, at denne regel strengt overholdes.

Stof, der ankommer efter denne dato, skal man ikke regne med at se før i januar-nummeret.

Konstruktion af en TYI-sikker amatørsender

Fra DL-QTC

Af H. Ruckert, VK2AOU ex DL1EZ

Oversat af P. Rasmu, OZ1PR

(Sluttes)

Flerbands-universal-antennekobler.

Linkforbindelsen, der kommer fra lavpasfiltret, har 2 vindinger på 14 og 28 MHz og 4 vindinger på 3,5 og 7 MHz. Denne spole kobler ind på midten af den store antennekoblerspole, som på dette sted har H. F. nulpotential. Ved hjælp af en omskifter, som samtidig omskifter udtaget på koblingsspolen, tilsluttes antennefeederne symmetrisk til udtag på de to halvdele af den store spole, alt afhængig af, hvilket bånd der arbejdes på, og hvilken antenne der benyttes. Her kan man afstemme afstemte feedere, eller man kan anvende 300 ohms, 70 ohms eller andre former for twinlead eller koaxskabler.

De to halvdele af den lille spole skal laves af kobberør eller 4 mm tråd. Den vikles som een spole og afbrydes kun for at kunne indskyde den viste 100 pF drejekondensator, som skal være med stor pladeafstand.

Denne kondensator indstilles kun een gang for hvert bånd.

Eksempel.

100 pF afstemningskondensatorer:

10 pF for 28 og for 7 MHz

40 pF for 3,5 MHz

90 pF for 21 og for 14 MHz.

2X120 pF afstemningskondensator:

Minimum på 28 MHz

lidt inddrejet på 21 MHz

90° inddrejet på 3,5 MHz

130° inddrejet på 7 MHz

Maximum på 14 MHz.

I ovennævnte eksempel benyttedes et fladt 70 ohms kabel på 14, 21 og 28 MHz. På 7 MHz anvendtes et 7 m langt stykke dobbelt koaxskabel afstemt til 1/4 bølgelængde. På 3,5 MHz blev denne feeder ligeledes afstemt til bølgelængde, dette blev gjort, fordi der på begge disse bånd blev tilsluttet en 40 m lang L ant. til den ene feeder. På 3,5 MHz indvirker dette også på indstillingen af begge drejekondensatorerne.

Spolerne må ikke blive varme, da der i så fald foreligger en meget kraftig fejltilpasning. Man må så prøve med andre feederudtag.

Store spole: 21 vindinger, 6 cm Ø, 11,4 cm lang.

Lille spole: 15 vindinger, 4,5 cm Ø, 7,6 cm lang.

Efter antennekobleren følger antennerelæet. Der må på det kraftigste advares mod at tilslutte germanium dioden i standbølgemåleren, antennespændingsmeteret eller fone-monitoren til feederen, undtagen for korte målinger. Dette ikke-lineære element forårsager særdeles kraftige harmoniske, f. eks. på fjernsynskanal 1 (af VK2AOU), selv når den kun tilsluttes gennem en 1 pF. Tilsvarende virkede diodetrækningen styregitter katode i et rør EF 14, der anvendtes som H. F. rør i en modtager, der var afstemt til 7 MHz, og som udstrålede kraftige V. H. F. harmoniske. Den tilsluttede stueantenne løb tæt forbi senderens ene antennefeeder, hvorved røret overstyrede så kraftigt med 21 MHz sendesignaler, at der opstod ensretning. Derfor bør modtagerens antenntilslutning afskærmes helt op til antennerelæet.

Sendertrinenes opbygning.

Selv det bedste kredsløb giver på ingen måde fuld garanti for, at senderen kun i ringe grad udstråler harmoniske. Opbygningen af trinene, de enkelte komponenters placering og afskærmningen mellem de forskellige dele af senderen er af mindst lige så stor betydning, og en enkelt forsyndelse eller fejl kan gøre alle øvrige anstrengelser nytteløse.

Rørene skal ikke monteres direkte på chassiset; de skal placeres således, at den skærm mellem gitter og anode, som findes inde i røret fortsætter udenfor glaskolben. En stel skinne (fig. 8), som kun forbindes til chassis på et punkt, for derved at undgå strømsløjfer, er ganske vist bedre end mange forskellige

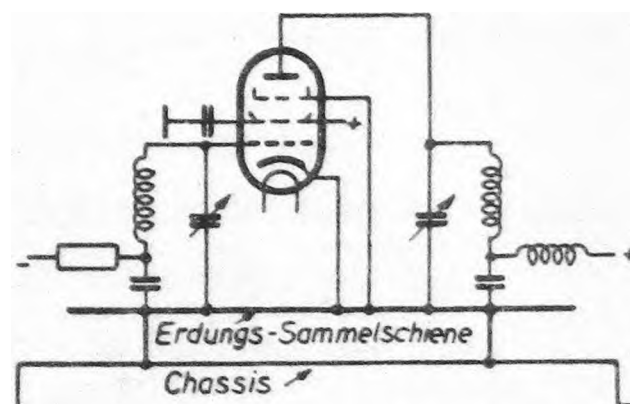


Fig. 8. Forkert anbragte stelpunkter.

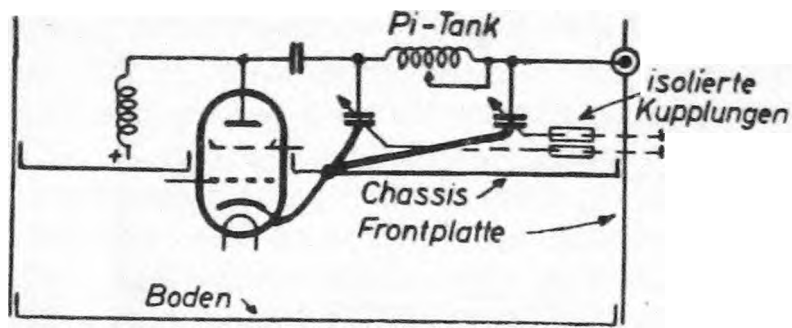


Fig. 11. Rigtig chassisopbygning

denne H.F. energi blive ført ud gennem forpladen, og vil derved gøre de forskellige filtre illusoriske. Lignende forholdsregler må tages, hvis svingningskredsen er afbrudt af en fast kondensator, hvor afstemningskondensatoren måske jordes direkte, medens den faste kondensator eventuelt lægger spolen H.F.-mæssigt på stel på et helt andet sted i chassiset. Her må afstemningskondensatoren og den faste kondensator stilles på samme sted i chassiset nær ved katoden og nær ved skærmen mellem anode og gitterkreds. Til alle sådanne ledningsføringer bør anvendes brede kobberstrimler for på denne måde at formindske ledningens selvinduktion så meget som muligt og derved undertrykke V.H.F. resonanser. Sådanne kredse kan nemlig ofte give utilsigtede resonanser på harmoniske i V.H.F. båndet.

Pi-leddet.

En tilsvarende fejl som ovenfor omtalt kan opstå, når man skal montere koakslinken mellem Pi-led og antennekobler. Det er forkert at anbringe den variable kondensator i koakskablets varme ledning, da akslen i så fald, selv om der er benyttet isoleret forlængerbøsning, alligevel vil udstråle H.F. effekt. Det vil her være nødvendigt at anvende en aksel af et godt isolationsmateriale. Afstemnings-

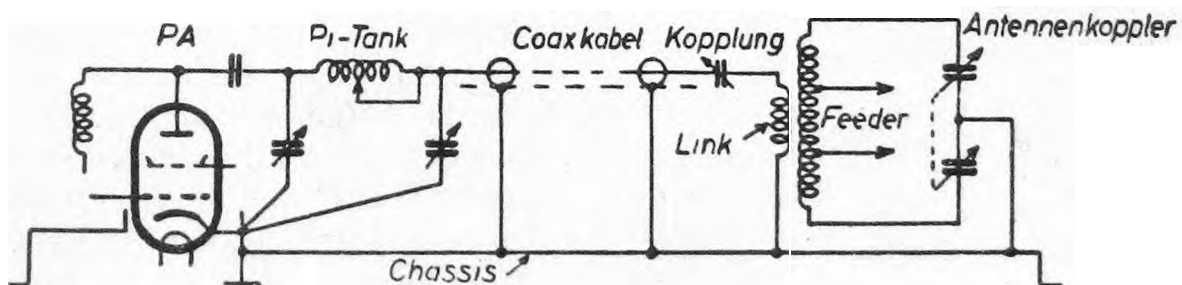


Fig. 12. Forkert monteret link

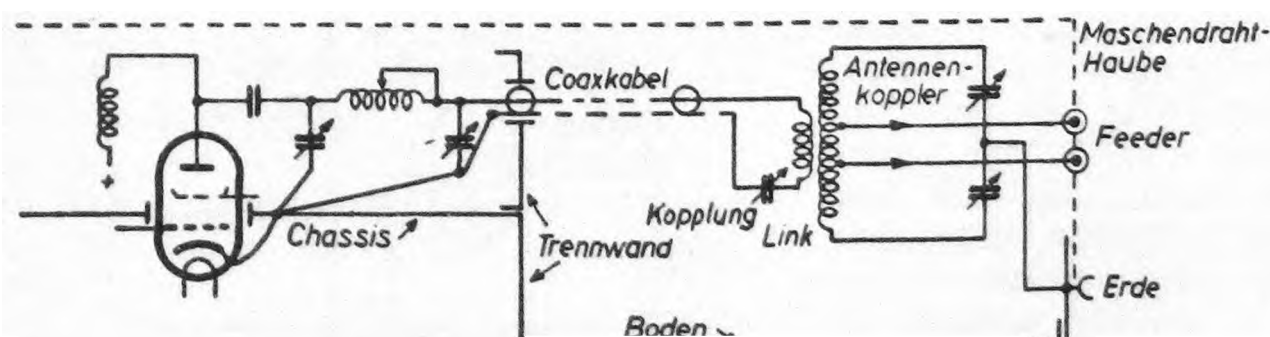


Fig. 13. Rigtig monteret

knapper kan også blive „varme“⁴, idet de har et dårligt dielektrikum for spredningskapaciteterne mellem aksel og forplade. Endvidere må man tage sig i agt for at strømmens returvej fra linkspolen ikke som i fig. 12 går gennem chassiset.

Dette kan specielt virke skadeligt, hvis spolens kolde ende er forbundet til et andet punkt på chassiset end rørets katode. Lignende skadelige virkninger har det, hvis koakskablet stelforbinderes flere steder langs kablet, de forskellige kabelstykker vil i så fald danne en fordelt parallelkapacitet til Pi-leddets udgangskondensator. Den korrekte måde er vist i fig. 13, hvor strømkredsen er holdt adskilt fra chassiset. Den til linkkoblingen hørende variable kondensator og koakskablets skærm føres begge til samme stel-punkt ved P.A. røret.

Den viste skærmlade adskiller anodekreds fra antennekoblerkreds, denne sidste udgør jo nærmest en del af antennen, d. v. s. fødeledningen, og har også forbindelse med senderens jordledning. Antennekobleren skal derfor jordforbindes på det sted af chassiset, hvor senderens jordledning tilsluttes. Der gøres endnu en gang opmærksom på, at de enkelte chassisenheder er forsynet med en overdel af perforeret plade eller metalnet med stor overlappning til det egentlige chassis.

Fig. 14 og 15 skal endnu en gang fastslå og tydeliggøre de grundlæggende principper for en effektiv afskærmning af en svingningskreds. Den viste chassisdel kan indeholde et eller flere rør. Lodrette skillevægge kan være fuldt tilstrækkeligt til forhindring af selvsvingninger, og derved få en til at tro at yderligere afskærmning er unødvendigt. Aftaster man imidlertid chassiset med et 50 Amp. og

en aperiodisk diode, eller med en absorptionsbølgemåler for at se, om der skulle være fri H.F. nogen steder, vil man hurtigt opdage, at en åben skærmlade, som vist i fig. 14, er dårligere end ingenting. Dette gælder især, hvis afskærmningen er formet som en lille kasse, der kun er åben for oven, idet den så vil virke som sekundæren på en

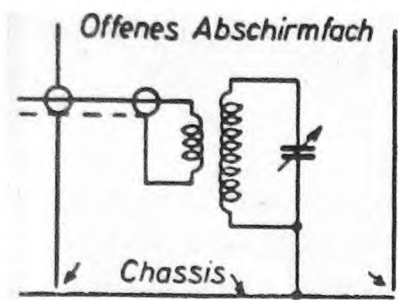


Fig. 14. Forkert afskærmning

H.F. transformator, og der vil opstå kraftige hvirvelstrømme i skærmen. En absorptionsbølgemåler med et stykke ferritstav som jernkerne vil hurtigt vise, at

der findes meget stærke felter ved eventuelle åbninger mellem skærmkasse og chassis. Det bedste middel herimod er at afslutte skærmkassen foroven med en bredt overlappende overdel af metalnet, herved vil sekundærviklingen blive kortsluttet.

Det er ofte forbløffende, i hvor høj grad sådanne forholdsregler kan svække de harmoniske.

Hvis man anvender aluminium til sine skærmvægge, er det nemmest at påskruer eller pånitte 10—20 mm brede strimler af kobber eller messing med en indbyrdes afstand af ca. 50 mm. Overdelen af metalnet loddes så på disse strimler. Hvis man skulle få brug for at skille det ad igen, er det nemt med en 100 watts loddekolbe at løse disse lodninger op igen, nemmere end det er at skrue et større antal skruer af og på.

Til slut skal endnu endgang vises tilbage til hoveddiagrammet fig. 7. Det indeholder mange oplysninger om opbygningen, således som den udviklede sig ud fra enkeltproblemerne. Man genkender de enkelte opbygningsenheder som VFO, fordobler, driver, P.A. trin, lavpasfilter og antennekobler, som alle for så vidt kunne opbygges på hvert sit chassis med afsluttet afskærmning, der skulle i så fald anvendes koaxskabel som forbindelsesled mellem de enkelte trin. Men enhederne kan også bygges op på et enkelt chassis, eller måske i flere etager over hinanden.

Gitter og anodekredse er adskilt fra hverandre ved hjælp af skærme. Alle driftsspændinger bliver filtreret ved hjælp af afskærmede drosselspoler og afkoblet med keramiske skivekondensatorer, som loddes direkte i huller i chassiset. Denne type gennemføringskondensatorer er endnu mere effektiv end rørtypen. Det er en fuldstændig misfor-

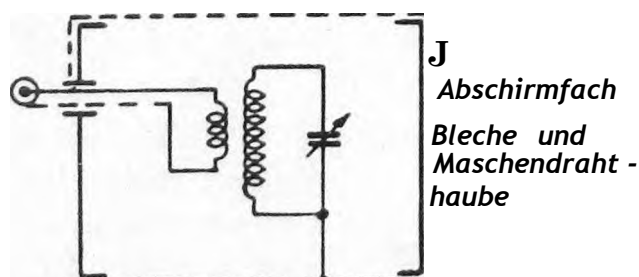


Fig. 15. Rigtig afskærmning.

stælse at anvende 0,1 μF papirkondensatorer som afkobling i kortbølgesendere, sådanne kondensatorer har ofte en egenresonans på ca. 10 MHz, og vil derfor på frekvenser, der er højere end 10 MHz virke som drosselspoler og ikke som kondensatorer. Keramiske skivekondensatorer på fra 1 til 10 nF er langt mere effektive.

Yderligere forholdsregler.

Antennefeeder: Hvis man i stedet for feederne tilslutter en 200 watts glødelampe, og med den ene tilledning laver en sløjfe, således at der dannes en vinding med en diameter på ca. 3 cm, vil man med en tæt tilkoblet absorptionsbølgemåler (evt. 50 μAmp meter og germaniumdiode) kunne påvise harmoniske, såfremt disse er af en styrke, der kan måles i mV. I områderne 32—220 MHz må instrumentet under ingen omstændigheder slå ud til mere end højst 2 pct. af fuldt udslag. Gentager man forsøget efter at have tilsluttet glødelampen gennem et stykke koaxialkabel, vil det være vanskeligt at konstatere harmoniske, dette skyldes at for frekvenser der ikke passer til sendefrekvens og til antenne vil kablet virke som en kapacitet, der kortslutter de harmoniske. Forfatteren (VK2AOU) fandt, at det virkede særdeles effektivt, da han gik over til at anvende et 7 m langt dobbelt koaxskabel, som så uden for shacken blev fortsat med et stykke 70 Ω twinlead op til beamen. (Se afsnittet om antennekobleren).

Netfilter: Det er absolut nødvendigt, at alle ledninger der fører til eller fra sender filtreres grundigt, således at de ikke virker som antenner for harmoniske signaler og derved leder disse udenom de foretagne afskærmninger. Netfiltret består af to lange spoler med en diameter på 12—15 mm og en længde på 10—12 cm viklet fuldt med 1—1,5 mm kobbertråd (fig. 16). Alle fire tilledninger føres ud ved hjælp af en skivegennemføringskondensator. Filterkassen anbringes således, at ca. halvdelen rager uden for senderen, og her tilsluttes så netledningen. Afstanden mellem de to spoler skal være ca. 2 cm.

Højpasfiltret.

Man skal kunne bygge højpasfilter i sin egen fjernsynsmodtager for derved at kunne

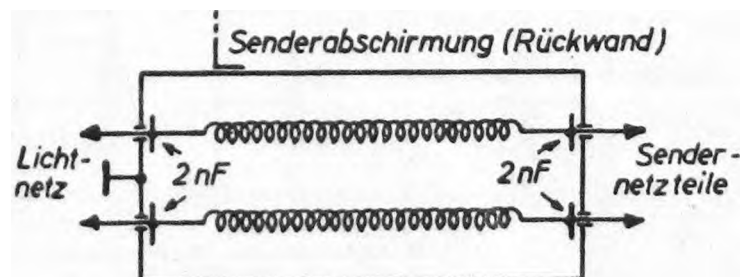


Fig. 16. Effektivt netfilter.

Et reflektometer til VHF antennens tilpasning

Af OZ8PM

Tilpasningsproblemer — for antenner altså — løses bedst ved brug af måleinstrumenter.

Der har i de senere år været flere konstruktionsartikler i QST, Das DL QTC og andre amatørtidsskrifter, som viste forskellige antenne-måleinstrumenter, men de fleste har en øvre grænsefrekvens, og det er som regel *over* denne VHF amatøren arbejder.

DL3FM har i „Das DL QTC“ nr. 4, 1956 vist konstruktionen af et sådant reflektometer til 432 mc/s specielt. Reflektometeret kan også anvendes på „langbølge“, men dets følsomhed vil være mindre ved faldende frekvens.

Efter at have læst DL3FM's artikel og flere andre om samme emne, kom jeg til det resultat, at netop reflektometeret her vist, var det bedste, dog var der enkelte punkter, hvor jeg rent konstruktivt ønskede det anderledes.

Først lidt om *reflektometerets* virkemåde: Reflektometeret er en standbølgemåler, udformet til brug i forbindelse med coaxial kabel, og arbejdende efter de samme principper som den velkendte twinlead-indikator, og med et fintmærende måleinstrument som indikator i stedet for lommelampepærer.

Det består i al sin enkelthed — elektrisk set altså — af et stykke coax-ledning, som med passende stik kan indskydes i fødekablet til antennen, der skal tilpasses. Dimensionerne af coax-stykket må selvfølgelig være sådan, at dets Z_0 svarer til det anvendte fødekabels Z_0 .

Coax-stykket er forsynet med to sonder, der på en ganske bestemt måde „fisker“ lidt hf fra inderlederen og ensretter den, så den derved fremkomne jævnspænding kan måles på et drejespoleinstrument.

De to sonder har hver sin opgave. Den ene måler *udstrålet* energi, og den anden *reflekteret* energi, og ved hjælp af en simpel omskifter „tapper“ man den ønskede sonde. Som bekendt vil forholdet mellem udstrålet og reflekteret energi give SWR — standbølgeforholdet. Den principielle virkemåde forklarer DL3FM således:

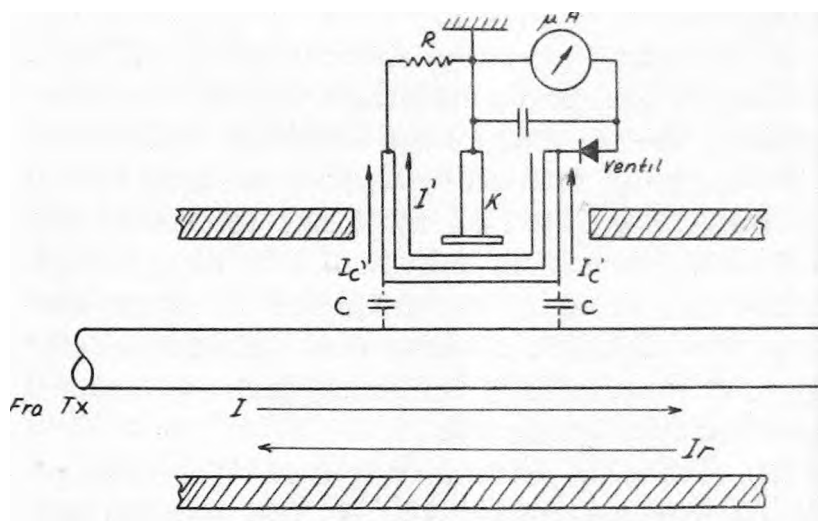


Fig. 1.

Reflektometeret arbejder uden bevægelige dele. På fig. 1 ses principdiagrammet, som forestiller et stykke coaxial-leder med en påmonteret sonde.

styret med denne finesse, kan man udmærket sende uden at forårsage TVI. Filtret er som vist i fig. 17 indbygget i en lille skærmbokse. Det skal monteres så nær som muligt ved TV tunerens, således at der ikke kan komme harmoniske ind på ledningen mellem filter og tuner, der må derfor også sørges for en kort og induktionsfri ledning mellem disse to enheder. Filtret er til en 300Ω ant. indgang, og kurven viser hvilket område, det dæmper.

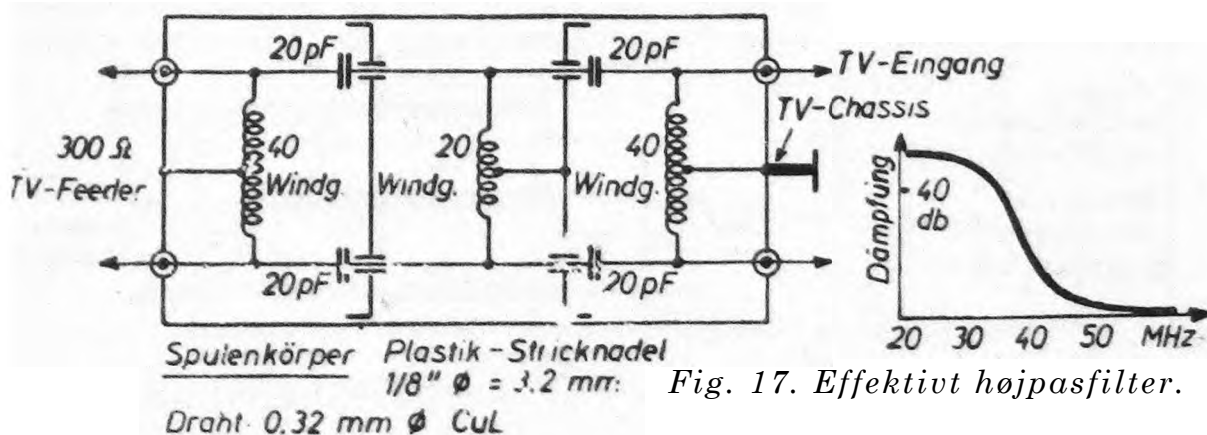


Fig. 17. Effektivt højpasfilter.

Det må absolut anbefales at afskærme alle ledninger, der ikke fører H.F. med skærmbokse. Dette gælder i særdeleshed for ledninger, der befinder sig i afskærmede enheder, hvori der er komponenter, der udstråler H.F. (f. eks. rør og svingningskredse). Skærmen på ledningerne skal føres til stel (chassis eller skærmbokse) med den kortest mulige ledning, og skal desuden stilles på punkter med kort afstand imellem. Det bliver desuden ofte anbefalet at afkoble sådanne ledninger ved begge ender med 1 nF skivekondensatorer. —

Kondensatoren skal i så fald forbindes mellem skærm og ledning med kortest mulige tilslutninger.

Strømmen I flyder på inderlederen og i retning mod antennen. Denne strøm vil skabe en anden strøm I' på „sløjfen“ — den egentlige sonde — I' er i modfase til I .

Den samlede kapacitet mellem sløjfe og inderleder, tænker vi os opdelt i C og C , bevirker samtidig at strømmen I' opstår.

Den i sløjfens venstre arm flydende strøm I' forstærker I , og den i højre arm flydende strøm I' ophæver I .

Den resterende mulige strøm $I'c + I'$ går gennem arbejdsmodstanden R til stel.

Strømmen $I'c - I' = 0$ er altså virkningsløs.

Hvis vi nu antager, at en vis del af senderenergien bliver reflekteret fra en dårligt tilpasset antenne, således at en refleksionsstrøm I_r opstår, vil følgen ske:

I_r vil i sløjfen skabe en strøm I på grund af sløjfens *induktive* kobling til inderlederen. Denne strøm går altså *mod* urviser-retningen.

Den venstre *capacitive* strøm I_c vil altså nu være modsat rettet den induktive, således at R bliver strømløs.

Den anden I_c strøm vil derimod forstærke I . Denne samlede strøm bliver nu ensrettet i dioden, og efter at være blevet „renset“ for evt. hf rester i et passende filter, ledet til måleinstrumentet.

Sløjfen rager altså gennem coax-stykkets yderleder ind i coax-hulrummet og bliver her adsat for hf feltet i kablet. Ved meget høje frekvenser er denne sløjfe ikke længere en „ren“ arbejdsmodstand, men bliver behæftet med en reaktans. For at kunne udbalancere denne, er kompensatoren K indført. Først ved dennes hjælp kan man opnå fuldkommen nul-korrektion.

Det samlede instrument ser således ud:

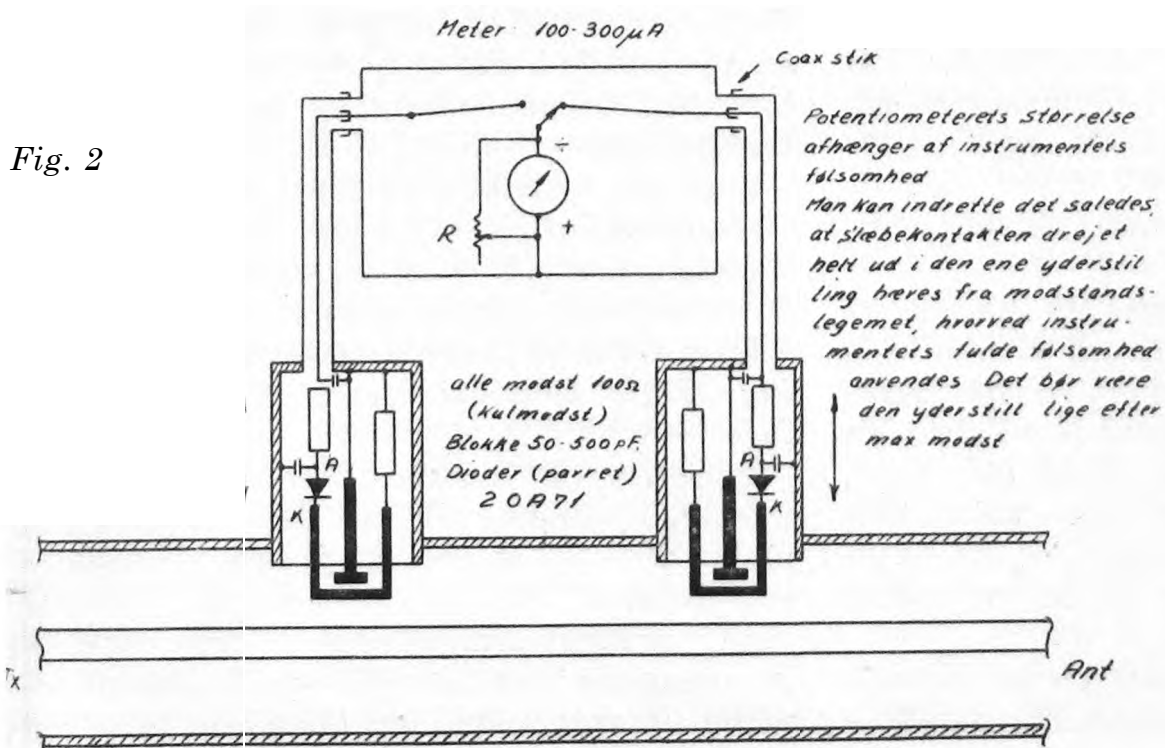


Fig. 2

Som før nævnt må reflektometeret have samme Z_0 som det fødekabel man ønsker at anvende.

Mit blev indrettet til RG8U, der jo som bekendt har en impedans på 52 ohm, så hvis en eller anden ønsker at anvende f. eks. 75 ohm's kabel, må der tages hensyn hertil ved dimensioneringen af inderlederen.

På den måde jeg har lavet det, vil det være muligt på en nem måde at skifte inderlederen ud, og man kan jo så med det samme lave et par stykker til de mest anvendte impedanser, forholdet D/d for de mest alm. forekommende kabler er vist i den lille tabel på konstruktionstegningen.

Man må selvfølgelig huske at omjustere reflektometeret efter evt. udskiftning af inderleder.

Hvis nogen undrer sig, hvorfor jeg har gjort reflektometeret lidt vanskeligere at fremstille end DL3FM's konstruktion — jeg anvender jo rund yderleder og han kvadratisk yderleder — så er grunden den, at man lettere får den rette og refleksionsfri overgang mellem de anvendte tilslutningsstik og det betydelig tykkere coax-stykke der udgør reflektometeret. Det må absolut være mere „u-rent“ at gå fra rund til kvadratisk.

Og nu til konstruktionen:

Reflektometeret ses fig. 3 i delvis opskåret stand.

Coax-stykket „A“ med inderlederen „G“ afsluttes i begge ender med coax-fatninger „E“. De her anvendte er type F&E so-239. Schoubo kat. For at få en refleksionsfri overgang fra fatningerne til coax-stykket, er bøsningerne „F“ indsat. „G“ er drejet af, konisk svarende til „F“, dog med den viste platte, som skal forhindre inderlederen i at skride

„langskibs“ ved tilskruning af stik fra antenne, kabel og sender.

Ved en mindre operation er det muligt at trykke den indvendige isolation i fatningerne ud, så man kan tilpasse den her. Man bortskærer 5–6 mm af den bageste glatte del af fatningen, og ved at presse med en passende dorn fra fatningens forside, „smutter“ man simpelthen isolationen ud.

Det kan selvfølgelig kun lade sig gøre ved de fatninger, hvor isolatio-

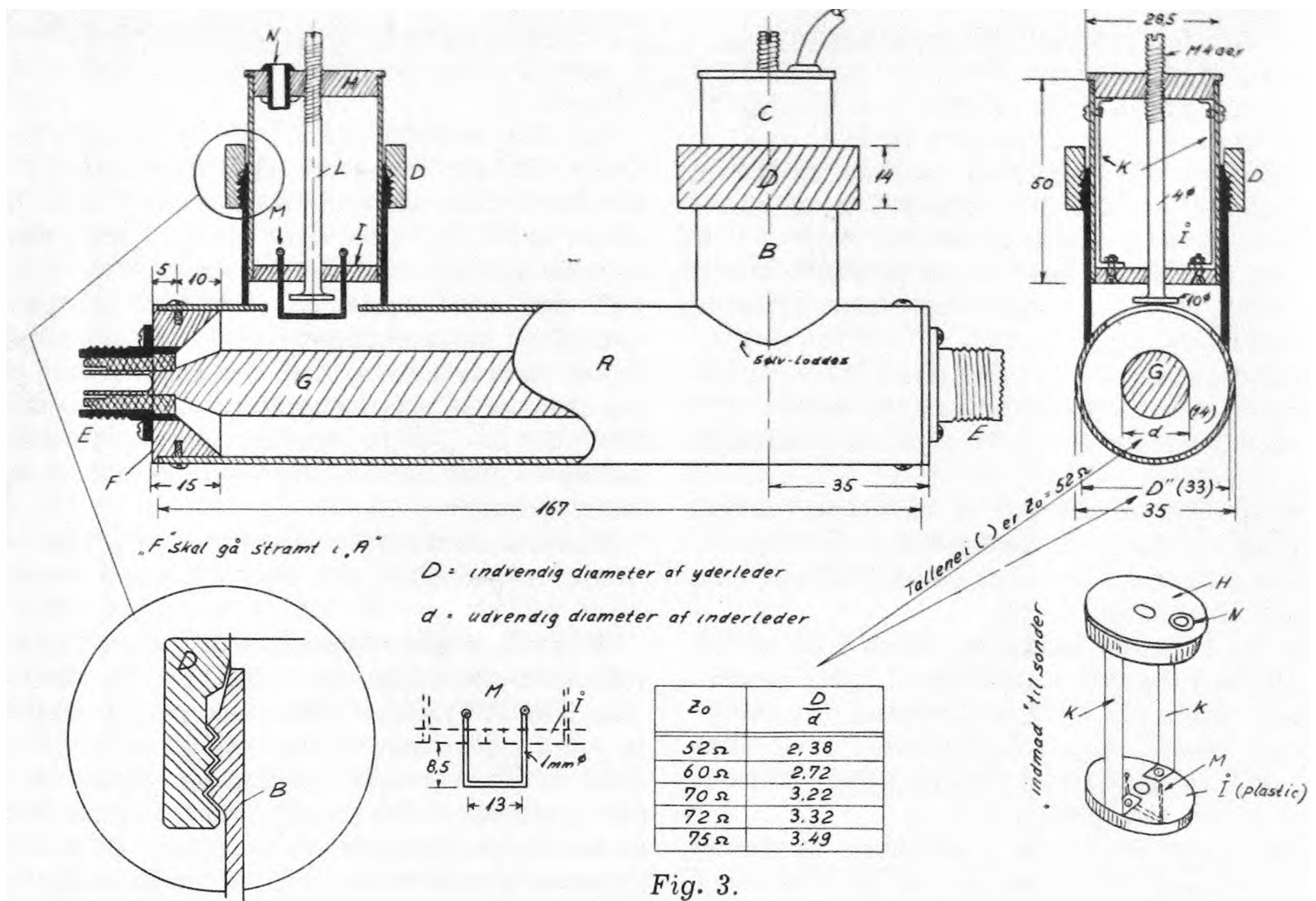


Fig. 3.

nen er af den bløde — og iøvrigt ikke særlig varmebestandige — „Poly“ type.

Fatningerne „E“ påskrues bøsningerne „F“ og glattes af indvendig, så der ingen skarpe overgange bliver. Fatningen skal gå stramt i hullet i bøsningen, således at hfen ikke skal gå nogen omveje. Den oprindelige inderlederkontakt fra fatningen bliver altså kasseret, og i stedet drejes inderlederen „G“ ud, som vist på tegningen. Man undgår derved en samling, og får en bedre overgang fra fatning til inderleder i reflektometeret.

Som tidligere nævnt, kan man skifte inderlederen ud. Dette foregår ved at fjerne den ene af bøsningerne „F“, tage inderlederen ud, erstatte den med den ønskede, og derefter påsætte bøsningen igen.

Nu skal vi have de to brønde „B“ med omløberen „D“ anbragt.

I coax-stykket „A“ skæres to huller, 21 mm i diameter og med centrum 35 mm inde fra enderne af „A“. Med en omhyggelig sølv-lodning fastgøres dernæst brøndene centrert over hver sit hul, og således loddet, at det rør, hvoraf sonden „C“ er lavet, kan sænkes helt ned mod „A“ om nødvendigt. Altså intet overflødig loddemateriale på de to højeste punkter.

Det er vel rigtigst allerede nu at fortælle grunden til, at der på tegningen tilsyneladen-

de „mangler“ diverse mål. De er nemlig udeladt med vilje, da man udmærket kan anvende færdige handelsvarer (messingrør) og mindre afvigelser fra de opgivne mål spiller ingen rolle, dog skal man passe på ikke at gøre afstanden mellem brøndene større end vist, da man så får trouble på 432 mc/s.

Brøndene „B“ tjener til at fastholde de to sonder „C“ på en sådan måde, at de kan hæves, sænkes og evt. om nødvendigt drejes i forhold til inderlederen „G“. Derfor er man nødt til at dreje brøndene ud af et tykvægget rør, eller evt. massivt gods, således at „C“, med passende hensyntagen til at alle dele skal forsølves inden samling og brug, vil kunne fastspændes urokkeligt i „B“.

Som det forhåbentlig fremgår af fotos, er „B“ slidset op i 3—4 tunger, således at man sammen med „D“ får en spændeanordning frem, der i princippet ligner en borepatron.

Som det forstås af ovenstående, er det altså kun „A C“ stykkerne, man kan købe færdige.

Sonderne „C“ lukkes i den øverste ende af messingdækslerne „H“ og i den nederste ende af bunden „I“, der er af plastic eller anden god isolation.

„L“ er kompensatoren som i den teoretiske gennemgang blev kaldt K. og den har en lille plade 10 mm ø i den nederste ende, og er for-

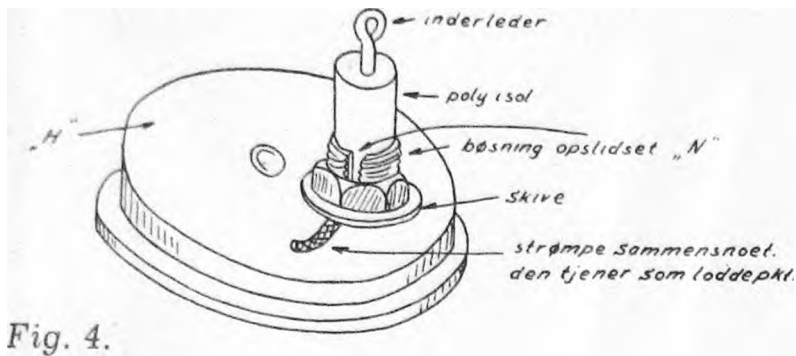


Fig. 4.

synet med gevind i den øverste ende af skaf-tet, og dette skal gå stramt i gevindhullet i „H“. Skaftet forsynes med kærve for trimning.

„N“ er en u-isoleret telefonbøsning, som tjener til kabelgennemføring, og stelpunkt for samme kabels „strømpe“¹ samtidig. Det ordnes således, at den del af bøsningen der rager ned under dækslet „H“ slidses op, og efter at have ført kablet ned gennem bøsningen, trækkes strømpen ud til siden gennem slidserne, en mellemlægsskive lægges over, og møtrikken skrues på. Lad strømpen rage lidt ud under skiven, så fremkommer et udmærket lodde-jordpunkt. Se fig. 4.

Gennem plasticbunden „I“ stikkes den egentlige sonde, sløjfen „M“. Den består af forsvøvet tråd 1 mm \varnothing , og udformes som vist. Den fastgøres med en eller anden plastic-lim, og hullerne til den må bores trangt.

„M“ må anbringes således at den ikke kan nå at røre inderlederen „G“, når sonden sænkes helt ned i brønden.

Målet 8,5 mm som vist på tegningen vil være passende for det her viste mål på inder-leder/yderleder.

Anvendes plastic til bunden, må man selvfølgelig passe på, når der senere skal loddes under monteringen. Det vil måske være lige så godt at anvende super-isolit, da man ikke har samme ulempe hermed.

På fig. 3 ses foroven til højre et tværsnit af reflektometeret. Her ses i sonden „C“ to stykker benævnt „K“. Nedenunder er „C“'s indmad forsøgt vist i rumlig afbildning, og heraf skulle „K“'s funktion være tydelig. Indmaden skal nemlig kunne tages ud, så man kan komme til at montere de få modstande-blokke og dioden, som udgør den elektriske del af sonden. Senere fastgøres indmaden i „C“ ved hjælp af et par skruer, som skrues ind i „K“ stykkerne. Det vil være hensigtsmæssigt at fastlodde et par møtrikker på indvendig side af „K“, da evt. gevind skåret i det 1 mm gods, hvoraf strimlerne „K“ består, ikke vil holde ret længe. Strimlerne skal være ca. 6—7 mm brede og files i facon udvendigt, så de efter fastspænding i „C“ vil danne god kontakt hermed, og over så stor

flade som muligt. Alle dele til reflektometeret forsølves.

Som indikator for de ensrettede strømme fra sonderne, anvendes et følsomt milliamp.-meter, med fuldt udslag for? — alt efter tegnebog — og de anvendte dioders evner. Dog vil et instrument med 250 mikro-ampere være udmærket. Selv var jeg så heldig at være i besiddelse af et 50 mikro amp. instr., så derfor den viste shunt.

Instrumentet med tilhørende shunt og omskifter og stik for tilslutning af kabler fra sonderne, monteres bedst i en lille metal-box.

Jeg har dog anvendt en af T. S.'s Jautz Bakelit kasser, og det går også udmærket på 144 mc/s, men det er sikkert det bedste at lave metal-box'en, hvis man vil måle på 432 mc/s.

Justeringen af reflektometeret er let.

Man tilfører det hf — på det bånd, hvor man ønsker at anvende det — og den frie ende af reflektometeret belastes med en non-induktiv modstand, med en værdi svarende til kablets Z_0 . Modstanden bør faktisk monteres ind i et coax-stik, som så påskrues coax-fatningen. Skal det være helt ideelt, og dette gælder selvfølgelig især på 432 mc/s, skal den anvendte modstands diameter være afpasset således, at den sammen med det anvendte stik's indre diameter danner en stump coax-kabel med impedans, som svarer til det øvrige.

Den anvendte sender skal kunne give ca. 5—10 watt, og bør være så fri for harmoniske som muligt.

Vi har altså ordnet os som ovenfor beskrevet og stiller nu omskifteren således, at vi måler på den sonde, der er længst væk fra senderen. Vi måler altså „reflekteret“ energi. Da kredsløbet jo er afsluttet ideelt, det har vi selv sørget for med den noninduktive „co-aksiale“ modstand, skal der ingen refleksion være, hvis sonden tilfældigvis er indstillet rigtigt. Det er den næppe, og vi manipulerer med den, d. v. s. hæver og sænker den, indtil et tydeligt minimum, og helst et nul, fremkommer. Man kan ved at dreje sonden en ubetydelighed give justeringen en sidste afpudsning. Det man foretager ved justeringen, er egentlig at bringe de induktivt og de kapacitivt frembragte strømme i passende balance. På 144 mc/s havde jeg ikke brug for kompensatorens medvirken, hvorfor jeg simpelthen skruede den helt op imod plastic-bunden.

Hele historien gentages med reflektometeret tilsluttet omvendt, hvilket vil sige at den fatning, der før var tilsluttet den kunstige

Det samlede målegrej: Reflektometeret med tilhørende instrumentbox. På boxen ses foruden instrumentet, betjeningsknap til shunt, de to tilslutningsbøsninger samt omskifterkontakten.

belastning, nu tilsluttes senderen, og vice versa.

Inden man tager apparatet i brug, kan man lige se efter om de to sonder præsterer lige meget, ved at gentage den første opstilling. Det har vist ikke så stor betydning for virkemåden men har man søgt sine modstande og dioder ud, så de er ens, vil man kunne få denne tilstand frem.

På fig. 2 ses hvordan sonderne skal vendes symmetrisk om midtpunktet af coax-stykket „A“. Jævnfør teorien. Sløjferne vil således være parallelle med inderlederen „G“.

Instrumentet kan kalibreres i SWR.

Vedrørende dette: Se håndbogen.

Som amatør har man imidlertid sjældent brug for at kende det nøjagtige SWR, og kan nøjes med relative målinger. Det kommer dog til syvende og sidst oftest ud på at få SWR så lavt som muligt.

Målinger med reflektometeret foregår efter endt justering således: Senderen tilsluttes den ene coax-fatning, og antennekablet med den tilhørende antenne, tilsluttes den anden. Med omskifteren i stilling „udstrålet energi“ tilføres så meget hf, at måleinstrumentet får fuldt udslag. Uden at røre opstillingen iøvrigt, skiftes til „reflekteret energi“ (sonden længst borte fra Tx'en) og udslaget noteres.

Forholdet mellem de to udslag giver et indtryk af SWR, idet der jo ved en rigtigt tilpasset antenne helst ikke skal vise sig noget udslag, når refleksionen måles. „Det hele går op i antennen“.

Gør „det“ imidlertid ikke det, må man rode med „T“ tilpasning, „Delta“-tilpasning eller hvad man nu har, indtil den reflekterende energi er mindst mulig. Her bør nævnes at

Reflektometeret delvis adskilt: Man ser den ene sonde aftaget, og brønden med den tilhørende dering. Bemærk opslidsningen af brøndens gevindstykke, hvorved borepatronvirkningen fremkommer. I bunden af sonden ses sløjfen eller linken, som man vel hellere vil sige på dansk.

antennetilpasninger ikke foretages andre steder end ved antennetilpasningsleddet — altså på antennen.

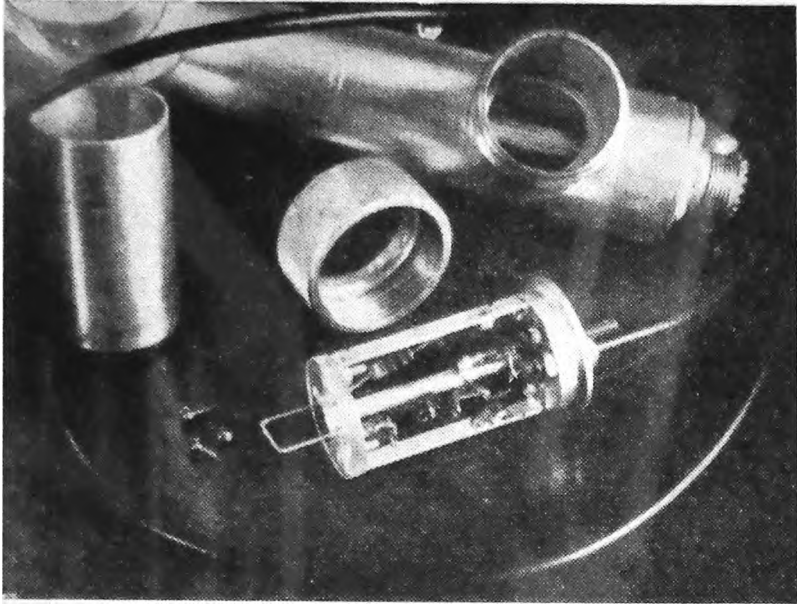
Når man ser forskellige senderes udgangslink forsynet med en trimmer, er dette for at udbalancere evt. reaktioner i selve linken, og derved få lettere ved at tappe PA kredsen.

Brugen af coaxialkabel som feeder bør finde mere udbredelse. Det indebærer nemlig så store fordele, at jeg synes, det slår alle andre feeder-typer ud. Er kablet rigtigt tilpasset, eksisterer der ikke hf på yderlederen, og det kan nedgraves, gemmes inde i luftskakter, hule antennemaster o. s. v. uden tab. Man må dog ikke spare ved køb af kabel. Der fås flere slags, og ikke alle er lige gode.

Må jeg lige fortælle, at jeg ved tilpasningen af min egen 24 elementer's på 144 mc/s, en overgang havde visse problemer.

Antennen er jo symmetrisk, og for at gå fra det u-symmetriske kabel til den symmetriske tilpasningsstub, havde jeg af RG8U fremstillet en såkaldt balun. Jeg huskede et par artikler, jeg havde set i tidligere OZ's vedr. denne form for tilpasning, og rettende mig efter disse, undlod jeg at forbinde samtlige skærme i balunen med hinanden, men gjorde som vist fig. 5.

Det var ganske umuligt at få SWR ned til en acceptabel værdi, så jeg skævede lidt til den udenlandske litteratur om sagen, og forbandt alle skærmene sammen som vist i alle andre blade og håndbøger. Og straks var SWR 1:1. Det skal bemærkes, at jeg ved forsøget anvendte en ren kulstofmodstand med den til kablet svarende værdi, så det skulle være ok



Reflektometeret endnu mere adskilt: Man ser ned i brønden, og kan skimte inderlederen. Den adskilte sonde viser opbygningen „indmaden“. Man bør bestræbe sig på at få delene heri monteret så ensartet som muligt i forhold til stel. Sonderne skal opbygges så snyltekapaciteterne bliver de samme, eller i hvert tilfælde så ens som muligt. Det kan ligeledes ses, at dioden er ophængt i en slags „fatning“, der er lavet af et par fjedre fra en gammel omskifter.

med det. Modstanden var 4 gange $52 = 208$ ohm.

Det vil iøvrigt være god politik at gå frem fra led til led i et større antennesystem, og tilpasse fra sender op imod antenne, alt imens man stadig belaster med modstande, for så til sidst at erstatte den sidste modstand med antennen. Man får derved sikkerhed for at alt er ok. *indtil* antennen eller dens evt. spec. tilpasningsled.

Med reflektometeret her, har vi fået et instrument af næsten uvurderlig betydning, idet vi faktisk har opnået at kunne måle de før så uregerlige VHF fænomener, på den samme behagelige måde som vi ellers måler en simpel modstand. Det er da hyggeligt ikke ob???. Hvem har ikke rodet i næsten blinde med en eller anden antenne, hvis beskrivelse af tilpasningen sluttede med, at man så ved hjælp af instrumentet i Tx/ og andre amatørers „S“ metre, velvilje m. m. etablerede den bedst mulige tilpasning ... som regel lettere sagt end gjort.

Forskellige småting skal lige nævnes:

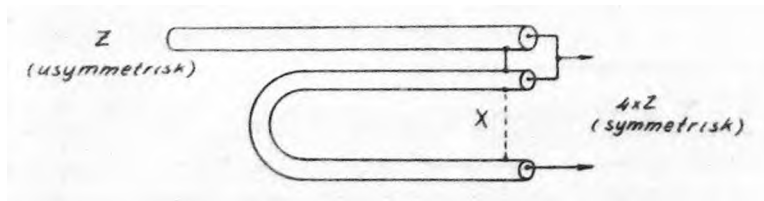


Fig 5. I OZ var skærmforbindelsen „x“ bandlyst! I anden litteratur vises alle 3 skærme forbundne sammen. SWR målinger gav sidste metode ret!

Ved meget lave SWR vil nålen på instrumentet ikke slå ret meget ud. Nej selvfølgelig ikke, men det vil faktisk sige at ved SWR under 1 : 1,5 eller måske 1 : 1,3 bliver det på grund af diodens karakteristik, svært at se variation i udslagene. I hvert tilfælde er det ikke let at kalibrere herved. Man kunne så måske lave det kunstgreb, at man med en omskifter kunne ændre instrumentets følsomhed i kendte værdier, således, at man ved den grove indstilling af tilpasningen, startede med en følsomhed, og senere gik over til denne følsomhed gange 10. Det vil så være muligt at lave to kalibreringer, en hvor man tog sig af den „øverste“ del af diode-karakteristikken, og en anden for den nedre del heraf.

Til slut kan det ligeledes nævnes, at instrumentet kan kalibreres i Watt. Man kan så måle output med det, og ligeledes kan man ved at indskyde en hovedtelefon i serie med instrumentet, få medhør på egen modulation.

Bliv nu ikke helt hysterisk med SWR, men læs lidt om tingene først. Kan man komme under 1:1,3 skal man være glad, og 1:1,5 er ikke så slemt som mange tror. Prøv at regne tabene ud i et stykke kabel, f. eks. RG8U, og se så hvor meget der sættes til som følge af SWR. Det er som regel mindre end det, man sætter til i kablet alene, selv hvis det er bedst muligt tilpasset, altså afsluttet med sin karakteristiske impedans.

Jeg synes faktisk, at vore forskellige afdelinger af EDR burde råde over passende instrumenter til div. målinger, også et

reflektometer.

Det er der vel også andre, der synes ... det er bare så dyrt, men meget kan man fremstille selv, så det må da være noget at få vinteren til at gå med? OZ8PM.

☆

JULEGAVE-IDE ?

Efter 15. december vil årgang 1957 (komplet) af OZ kunne leveres for en pris af kun 5 kr. incl. porto, når beløbet indbetales på girokonto 221 16, EDR, Box 79, København K. — Der er kun tale om et ret begrænset antal komplette argange, så bestillingerne vil blive ekspederet i den modtagne rækkefølge. — I tilfælde af udsolgt returneres beløbet.

73 — Kassereren, O. Havn Eriksen, OZ3FL, Skolevej 11, tlf. 3 21 29, Aalborg.



TRAFFIC-DEPARTMENT



beretter

Traffic-manager: OZ2ND

Hertil sendes senest den 28. i md. alt stof vedrørende tester.

Section-manager: Bånd-aktivitet: OZ7PH

Section-manager: V.H.F. arbejde: OZ9R

Assistent: Int. samarbejde: OZ8T

Test-kalender

23./24. nov. RSGB Telefoni Contest 21 og 28 Mc/s.

30. nov./2. dec. „CQ“ World Wide DX-Contest 1957. 30. nov. 0200 GMT til 2. dec. 0200

CQ-contesten.

Denne test løber som angivet ovenfor i test-kalenderen, og der opnås 3 points for hver dx-forbindelse og 1 point for hver forbindelse med europæisk station.

Der er desuden multipliers for hver zone og hvert land pr. bånd.

Loggene, hvis sidste poststemplingsdato er den 15. jan. 1958, skal sendes til:

„CQ“-Magazine Contest Committee,
300 W. 43rd. Str.,
New York 36. N. Y.,
USA.

Traffic Department påtager sig ikke forsendelse af disse logs.

Det er, hvad der vides om JT1AA.

Stationen skal være beliggende i Ulan Bator, Mongoliet, (zone 23). Den er ret aktiv og skal være i gang det meste af det kommende år. Manden, der betjener stationen, er tidligere opr. på OK1KAA og hedder Ludvik. Hans QSL skal gå via OK1JX, og skeds kan arrangeres via OK1MB. JT1AA træffes bedst på 14063 kc/s, men har også to andre x-tals for 14 Mc/s. På 7 mc/s er der x-tal-frekvens på 7010 kc/s, og dette x-tal benyttes også til 21 mc/s. JT1KAA som også høres — betegnes dog som pirat.

Helvetia-Contest 1957.

Fra „OM“ har vi fundet følgende OZ-placeringer i årets Helvetia-Contest:

OZ3GW 17 QSO 9 distr. 459 p. nr. 47
OZ4SJ 6 „ 6 „ 108 p. nr. 63
OZ4PM 6 „ 6 „ 108 p. nr. 63

WAE-DX-Contest 1958

vil blive afholdt med

CW fra kl. 18.00 GMT d. 3. jan. 1958
til kl. 24.00 GMT d. 5. jan. 1958

Fone-afdelingen finder sted indenfor de samme klokkeslet i dagene 4. til 6. april 1958.

N. R. A. U.-TESTEN 1958.

S. R. A. L. indbyder hermed til nordisk landskamp på basis af N. R. A. U.-testen 1958.

Denne afholdes efter følgende regler:

- TIDER: Lørd. d. 11. jan. 1958 kl. 1400—1600 GMT
„ 2200—2400 GMT
Sdnd. d. 12. jan. 1958 0600—0800 GMT
„ 1400—1600 GMT

2. BÅND: 3.5 og 7 mc/s.

3. TELEFONI og CW kan benyttes efter behag, men testen er ikke opdelt i klasser efter kommunikationsform.

4. Opkald: N. R. A. U. de ...

5. KODEGRUPPE: Der anvendes koder af typen: 09579 KARLO. hvor de to første cifre angiver forbindelsens løbende nr., og de tre sidste RST-rapporten. Ingen deltager må anvende tallet 01 som nr. på første QSO, et hvilket som helst andet tal kan anvendes i stedet.

Når nr. 99 passerer, får næste QSO nr. 00 og derefter 01, 02 o. s. v.

Bogstavgruppen består af fem tilfældigt valgte bogstaver (Bogstaverne A, o og A må ikke anvendes) og sendes ved første QSO. Ved næste QSO sendes den bogstavgruppe, man modtog fra den sidst kontaktede station. Er den bogstavgruppe ikke blevet modtaget OK, sender man i stedet den gruppe, man fik i den forudgående QSO.

6. POINTS — BEREGNING:

I hver test-periode tæller kun een QSO med samme station på hvert af de to bånd. Krydsbånds-QSO og QSO med stationer i eget land tæller ikke i testen. Hver godkendt sendt og modtaget melding giver eet point. Hver QSO kan således give 2 points.

Deltagere, der har haft kontakt med en station, der ikke har indsendt log, får eet point tilskrevet, forudsat at også andre stationer rapporterer, at de har haft QSO med den pågældende station.

LANDSKAMPSRESULTATETS BEREGNING:

For at kunne beregne de deltagende landes slutresultat, forudsættes det, at 4 pct. af de sende-amatører, der er tilsluttet det pågældende lands amatørforening, deltager i testen. (OX- og OY-stationerne regnes sammen med OZ-stationerne). Hvert lands samlede pointstal divideres med 4 pct.-tallet, hvorved landets endelige testresultat fremkommer.

7. PRÆMIER: Vandrepokal til den sejrende forening, medens de seks bedste i hvert land får diplom.

8. LOGS: Loggene fra NRAU-testen 1958 skal sendes til: Niilo R. Kuusisto, OH2XK, Vilhonvuorenkujä 20 D 104, Helsinki. Finland, med seneste poststemplingsdato 22. jan. 1958. Loggene skal være skrevet på autoriserede logblade. I tilfælde af pointslighed bliver logføringen afgørende for den enkeltes placering.

9. RESULTATET: Testens resultat vil blive tilsendt de respektive foreninger til offentliggørelse i disses medlemsblade. For S. R. A. L.

Niilo R. Kuusisto, OH2XK.

DX-Jægeren v. OZ7PH.

Selvfølgelig skal man være loyal over for dem, man samarbejder med, men det skal naturligvis ikke gå ud over fornuften af den grund. Og sagen stiller sig i dag således, at jeg tager en del af mine udtalelser i sidste „OZ“ i mig igen.

Det er nemlig en misforståelse, såfremt en „pladsbesparing“ skal gå ud over de aktive amatører. Det er ved konferencer og kongresser o. s. v. forlængst slået fast, at en aktivisering af arbejdet på båndene er noget af en forudsætning for amatørbandenes bevarelse — og altså også for amatørbevægelses eksistens.

Animeringen til denne aktivitet må vi bruge den plads til, som det nu en gang er nødvendigt, hvad enten dette så er under „Traffic Department beretter“ eller her under „DX-jægeren“.

Og derfor skal der også i dette nummer være en rubrik over de fjerne mål, som det er muligt at nå på vore bånd, og beretningen denne gang skal være ledsaget af en opfordring til alle, der ikke almindeligvis indsender DX-rapporter, om at gøre det til næste nr., lad os give alle læserne det rette indtryk af, hvor stor aktiviteten i virkeligheden er. Jeg kan i den forbindelse fortælle, at der i løbet af oktober måned via QSL-centralen er sendt 3 9 5 3 kort til udlandet.

Lad os fastholde og øge denne aktivitet, og beret om den her i aktivitets-rubrikken.

7 mc/s cw

OZ4FF: FP8AS - SVOWQ (Greta) - TF5TP.
OZ7CF: W1BCC - 4X4JU - KZ5RF - ZB1SS.
OZ1JW: CN8FW - CR8AC - CX4CZ - JA2NX -
W0BKL/KG6 - UA9GO - ZS4MG - ZL4CK - 3V8CY
- 4X4JL + m. fl.

14 mc/s cw

OZ3Y: VQ6AC - CR8AC (QSL modt.) (god QSL-central) UN1AE - UNIKAA - KH6KC - JA9AB - FF8AC + m. fl.

OZ4FF: CT2BO - FF8AC - F08XE (pirat?)
- JA1AJO - JA2AA - KG1HZ - TF5TP - UG6AW -
VP8BK (S. Georgia) - YV5AE - SVOWQ - ZK2AD.

OZ7BG: VP2VB - OX3IGY - VS1HX - FP8AS -
VQ6AB - JA7AD - VP8BK - CR8AC - JT1AA (Mon-
golia zone 23) UAOLA (zone 19) - SV0WQ -
VKOAS (Mawson City) - FB8XX (Kergulen) -
W4FCB/KS4.

OZ7CF: FP8AS - W7VIU (Nevada) - OX3IGY -
VP9DB - CX8AO - PY2KD - ZB2I - SV0WQ -
RAEM - US1SAT (Satelite Information station) -
JT1KAA - OQ5IE - samt UA9 - UAO - UD6 - UG6
- UH8 - UI8 - UJ8 - UM8 - 3V8CY - KH6RR +
KL7-JA-W og VE.

14 mc/s fone

OZ5KD: HB1MX - YX5BS - 3V8CR - XE3AF -
KA7LB - TI20FR - KZ5IF - HI7LMQ - VE3BQL/
SU - VE1HO - PY1BIG samt alle W og VE's.

21 mc/s cw

OZ4FF: ET2US - FQ8AU - JA5AI - MP4BCG -
SVOWQ - VK9XK (Papua) - VK2-4-6 og 7. VQ2RG
- VS1FJ - ZC6UNJ - XE1PJ - ZS6AJO. (Har nu
passeret de 100 lande).

OZ7BG: ZC5AL - KR6SF-JA-ZL og VK samt
OA7I, som er tidl. PA0XE-UA0KKB.

21 mc/s fone

OZ3Y: VS1AF - SVOWT (Creta) - VR2AS -
VK5LR - FB8BW.

OZ7BG: BV1US - VQ4DT - VS4JT - KA2JO.

28 mc/s cw

OZ3EB: K2SNP - M1H - ZS3AG samt flere W1-2-
3-4-9 og PY2IK.

28 mc/s fone

OZ3Y: HH2HH - C02UM - CR9AK - KA2TP -
PJ2AV - VQ3GC - SVOWQ - VQ6ST - ZD4CN.

OZ7BG: VQ6ST - VS6DL - ZD4CH - OQ5BK-
OQODZ - ZE6JJ - HI8BE- PJ2AA - EA8BF-
HK4DF - ZP5JP - C02BL - YV5ARD - CR7LU -
CX2AN - CX9AJ - TG9AD- KA2KS - KR6DR-
CR5CP - JA1CO - FQ8AF- ZD8SC - OY1R-
VP6HR - CE3HL - ZD2FNX m. fl.

7BG er nu nået op på 230 worked, men mangler endnu et par kort for at have 200 bekræftede. Det er, som jeg har skrevet før, altid de sidste og ofte mest sjældne, man har mas med at få samlet. Det går mig på samme måde med mit DXCC — jeg har forlængst passeret mærket, men de sidste 5 kort vil ikke komme til mig. Kort fra de pågældende stationer har jeg tit i hænderne, men det er hver gang til andre OZ-stn., som selvfølgelig har deres DXCC i forvejen. Sådan skal det nok gå.

Nogle QTH's:

VQ6AC, Sergt. Mess, Hargeisa. Br. Somali.

CR8AC, Box 32 Wasco da Gama. Port. India.

HH2HH, Box 248 Port au Prince. Haiti.

FP8AS, via ARRL.

Husk nu mange rapporter næste gang.

73 de 2NU.

VHF-amatøren

Oktober syntes ikke at have bragt Aurora-Aabninger paa 2 Meter. Derimod havde vi den Glæde i Ugen ca. 8/10—14/10 at opleve en Række Aftener med endog usædvanligt gode Forhold. Om rigtig DX var der ikke Tale, men Baandet var vidt aabent for Forbindelser paa Afstande op til 300 Km og mindede egentlig en hel Del om 80 Meter i de gode gamle Dage. Her i Københavns Omegn gik jyske Stationer ind med samme Drøn som de lokale Stationer, selv om QSB af og til kunde være generende. Blandt de kraftigste var OZ3M i Haderslev, OZ3NH i Farre, OZ5AP i Aarhus og OZ6PB i Randers. OZ3A i Odense var ogsaa fænomenalt kraftig herovre. Blandt de kraftigste SM stns var SM7PQ og SM7ZN (begge ca. 200 km fra København), og SM6ANR i Goteborg. — Vejret under den næsten ugelange Aabning var karakteriseret af ret høj Barometerstand (der dog vistnok ikke naaede over 770 mm) og stille, diset eller nærmest taaget Vejr.

— Muligvis inspireret af de gode Forhold viste der sig i Maanedens Løb Tegn paa stigende Interesse for CW. Det var ikke saa faa Forbindelser, der afvikledes ved Gaardpumpens Hjælp, stundom med en paa VHF hidtil ukendt Rutine. En enkelt syd-sjællandsk Station (vistnok OZ4LP) lancerede Anvendelsen af moduleret CW paa den kommercielle Facon, altsaa saaledes at der kun udsendes Bærebølge med nedtrykket Nøgle, hvilket fik QSO'ens københavnske Modpart til at erklære, at det skulde han ogsaa prøve, saa meget var dødssikkert. I hvert Fald er det vist værd at tænke over.

2-Meter Klubbens Mode den 23. Oktober.

var ualmindelig velbesøgt, hvilket ikke var saa mærkeligt i Betragtning af Emnets Karakter. OZ9R aabnede med at give en Fremstilling af sine Synspunkter om HF-Forstærkning paa 2 Meter, eller med andre Ord: sine Grunde for at foretrække Cascoden fremfor enhver anden HF-Forstærker som Indgangsør. OZ2KQ, der til daglig beskæftiger sig

med Indgangskredse i TV- og FM-Modtagere, var enig med 9R, men tilføjede dog, at de Amatorer, der korer med Push-pull 6J6, afgjort ikke har Grund til at gaa over til Cascoden. 6J6 som Indgangsror har jo sine Fordele, saaledes navnlig Indgangskapacitetens ringe Størrelse (de to Rørkapaciteter ligger i Serie). Om ECC88 og E88CC sagde 2KQ, at dette Rørs særlige Fortrin bestod i, at det var i Stand til at forstærke alle TV-Kanaler næsten ensartet, hvorimod det kniber svært for ECC84 at forstærke paa de højeste Kanaler. Skont ECC88 og E88CC stort set er 30 % bedre end ECC84, er det alligevel lidt tvivlsomt, om det kan betale sig at udskifte til en af de nævnte moderne Typer. For Støj af forskellig Art nyder jo ogsaa godt af den øgede Forstærkning, især hvis den benyttede Antenne i sig selv har et stort Gain. Derimod vil det kunne betale sig at gaa over til E88CC eller ECC88, hvis man kører med indendørs Dipol paa en pæn rolig QTH!

2KQ havde i sit daglige Arbejde eksperimenteret en hel Del med forskellige Spoletyper og -Materialer, og paa Baggrund heraf var det dobbelt interessant at høre, at 2KQ havde konstateret, at fortinet 0.5 mm tyk Kobbertraad faktisk var fuldt saa godt som forsølvet 2 mm tyk Traad. Ligeledes havde 2KQ fundet, at ganske almindelige Spoler er absolut tilfredsstillende paa Frekvenser under 200 Mc — hverken til Sendere eller Modtagere paa 2 Meter er der nogen Grund til at bruge Lecherkredse. Til Modtager-Oscillatorer kan Butterfly-Kredse anvendes med Fordel, idet disse giver fortrinlig Frekvensstabilitet, forøvrigt endda paa langt højere Frekvenser, og en Frekvensvariation paa 1:4 er mulig med en saadan Kreds.

2KQ havde regnet efter, hvorvidt det med en Modtager af 9R-Typen virkelig var muligt at opnaa et Støjtal paa 2 (3db Signal/Støjforhold). Udregningerne gav et bekræftende Svar.

Der var livlig Diskussion efter 2KQ's Foredrag.

2-Meter Klubbens næste Møde.

Onsdag Aften den 27. November bliver en *Begynder-Aften*, hvad der forresten er paa høje Tid, for det er snart længe siden, vi har gjort noget særligt for Begynderne.

Vi har tænkt os 2 Programpunkter.

Først en Spørgetime. Lad os høre om jeres Problemer, og de mere erfarne Amatorer vil prøve paa at klare dem.

Derpaa et Forslag. QST for Oktober 1957 indeholder en Konstruktionsbeskrivelse af en lille „haandbaaret“ 2-Meter Station bestaaende af en 2-Rørs Sender med ca. 10 Watt Input og en 4-Rørs kombineret Modtager og Modulator. Modtageren har et Højfrekvenstrin med EF80, ECC 81 er Blandings- og Oscillatorrør, medens Pentodesystemet i en 6U8 arbejder som superregenerativ Detektor paa 17.2 Mc. Triodedelen er Lavfrekvensforstærker, og en EL 90 er kombineret Udgangs- og Modulatorrør. Senderen bestaar af en 6U8 som Oscillator-Tripler fra 24 til 72 Mc, og PA-Røret, en 5763, dobler til 144 Mc. Hele Herligheden, med indbygget Højttaler, men uden Spændingsdel, er indbygget i en Kasse med Dimensionerne 127x153x288 mm. Chassiset er 190x125x50 mm. Altsaa bare en stor Haandfuld,

Denne Station er baade i sit Princip og i sin mekaniske Opbygning som skabt for Begynderne, og samtidig er den velegnet som Reservestation for den ældre Amatør, der gerne vil kunne tage den lidt med Ro under Ombygningsarbejder og samtidig have lidt at arbejde med imedens. Sidst men ikke mindst bor det fremhæves, at en saadan Station er

velegnet til Drift fra 6-Volt Akkumulator via de nu saa almindelige Surplus-Vibratorenheder.

Forslaget gaar nu ud paa at oprette en Bygge-Klub, eller hvad man vil kalde det, saa at der kan spares mest muligt Arbejde, især den mekaniske Del. Vi faar de færdige Chassiser med alle Huller fra 5AB, og hver Deltager i Projektet udfører saa Montagearbejdet hjemme. Afprovningsarbejdet skulde vi helst se at faa lavet ved fælles Foranstaltning, f. Eks. en Aften i 2-Meter Klubbens Lokale.

Ideen blev forelagt allerede paa Modet den 23. Oktober, og den foreløbige Interesse, der vist, giver Anledning til at tro, at Projektet kan fores ud i Praksis.

Mode i Helsingborg.

Dansko Amatører er indbudt til at deltage i Nordvestre Skaanes Radioamatørers Møde paa Hotel Astoria i Helsingborg Søndag den 1. December Kl. 10, hvor OZ7BR og OZ8T vil causere ovær Emnet OZ7IGY og Amatørernes Deltagelse i IGY-Arbejdet. Hotel Astoria ligger lige ved Havnen.

OZ7IGY

var tavs den 29. og 30. Oktober, idet Styringen var faldet ud. Et Eftersyn viste, at Kreds-konstanterne havde ændret sig noget, sandsynligvis paa Grund af de ret store Temperaturforskelle i Kabinettet, og en Eftertrimning bragte Senderen op paa normal Ydeevne. — løvrigt besluttede IGY-Komiteen den 30. Oktober at lade OZ7IGY køre fra 12 Middag til 12 Midnat DNT hver Dag, idet det har vist sig, at Aurora-Aabninger undertiden indtræffer først paa Eftermiddagen. Et QSL-Kort med Billede af Antennen paa Cementsiloens Top foreligger i Udkast og vil om ganske kort Tid være parat til Udsendelse til de rapporterende Stationer. Ligeledes er de særlige Rapportformularer til IGY-Arbejdet nu under Udarbejdelse.

GB3IGY

er de britiske Amatørers IGY-Sender — saavidt vides den eneste Amatørsender uden for Danmark, der arbejder efter samme Retningslinjer som OZ7IGY. Frekvensen er 145.500. Der sendes hver Dag mellem Kl. 18 og Kl. 24 GMT, hver fulde og halve Time i 5 Minutter.

70-Cm Testen den 16. November

har, som meddelt i forrige OZ, kun een Periode, fra Kl. 21:00 til 24:00 dansk og svensk Normaltid. Logs sendes senest den 30/11 til SM7BE, Åke Lindvall, Tullgatan 5 A, Lund. Pointsberegning: Antal Kilometer gange Antallet af QSO. Logs bedes udfærdiget paa danske eller svenske Standard-Logblade. (Ganske vist blev Testen den 16. November adviseret i forrige OZ, men vi haaber alligevel paa, at November-OZ kommer os i Hænde den 15. November).

En ny Rundstraler

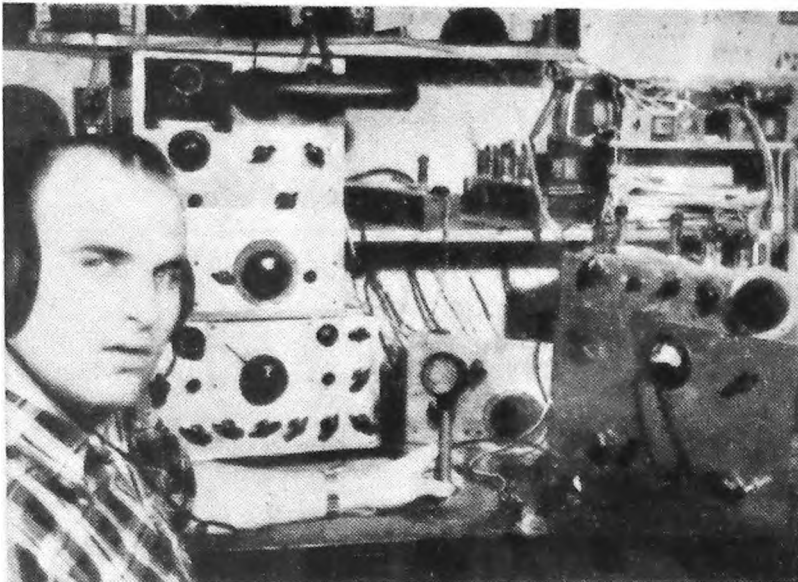
er under Afprøvning hos OZ7G og vil, hvis den viser sig at holde, hvad der loves, til sin Tid blive omtalt her i OZ. Den bestaar af 2 Krydsbomantenner, der er stablet over hinanden i ca. 130 Cm Afstand, og det tiltrækkende ved den er især den mekaniske Udformning.

— Vi ses Onsdag den 27. November paa Sonofon, Gentoftgade 120 (ved Kildegaards Plads). Kaffe med Brod serveres for Kr. 1.50.

Mogens Kunst, OZ5MK.

Månedens VHF-station

OZ7BB

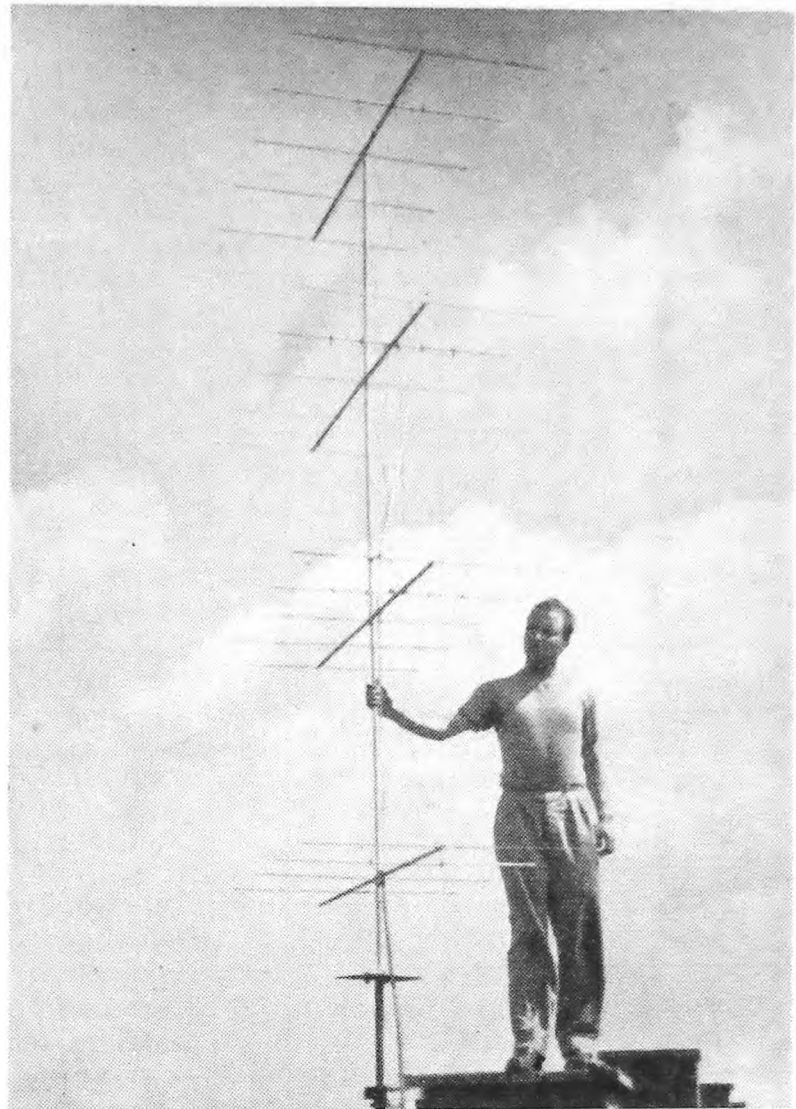


Vi har tænkt os hver måned at bringe en kort beskrivelse med foto af en kendt VHF-station, og det vil være nærliggende at begynde hos den amatør, som i de sidste måneder hyppigst har figurert i overskrifterne, såvel i bogstavelig som i figurlig forstand, nemlig OZ7BB.

Det var 7BB, der som den første danske amatør opnåede Aurora-kontakter i IGY-året. Det var 7BB, der opnåede den første OZ-SP-QSO. Og så vidt det herfra kan bedømmes, er det en meget betragtelig del af de fra OZ workede DX'er, der tilfalder OZ7BB.

PA-trinnet er bare en QQE 03/12 — men 7BB's QQE 03/12 arbejder med 40 watt input (350 volt — 115 mA), og antennen er også lidt ud over det sædvanlige, idet den har 20 elementer, nemlig 4 fag paa 5 elementer hver. Der moduleres med 2 x EL 84, som også får 350 volt på anoderne og afleverer 22 watt.

Modtageren er en converter foran en 18-rørs super med selektiv MF-forstærker. Concerterens ind-



gangstrin er en 417A GG-triode. Denne efterfølges af en ECC 84 cascade, en ECC 85 blander og en E F85 MF-forstærker på 15 Mc. Oscillatoren er selvsvingende, og til forbedring af frekvensstabiliteten er der indskudt 2 buffertrin mellem oscillator og blandingsrør.

Seks meter — første forbindelse W—LA?

Vi har fra den norske VHF-manager modtaget denne friske beretning, der er yderst interessant og viser ny nordisk aktivitet på VHF bånd, som „OZ“ stadig ikke har fået lejlighed til at deltage i.

OZ2NU.

LA9T og W2UTH hadde 27. okt. QSO på 50.2 Mc. Dette er muligens første to veis kontakt på dette bånd med W.

LA9T forteller:

Jeg hadde i flere dager jaktet på båndet og merket at MUF etter hvert steg oppover. Hele uken hørt oppover til 40 Mc. drosje stasjoner o. l. i USA. Etter hvert plasket noe lesbart inn også høyere.

Lørdag 26. okt. lyttet jeg fra kl. 1400 GMT til 2100 GMT. Kl. 1500 kom en W30MD? inn med signaturen kun en gang. Dette gav håp — men sikker var jeg ikke på at det var riktig.

Litt senere hørt en W stn. kalle SM5CH.

Søndag tegnet til å bli DX dag og ganske riktig. Kl. 1240 GMT kom første W stn. inn. Jeg kjørte med Krystall på 51,7 Mc. Men denne freq. så ikke ut

til å nå frem. Det var kun i begynnelsen av båndet at etterhvert cw og fone stns tordnet inn. I en hast iikk jeg fikset på VFO en slik at jeg fikk den til å gå.

Det første CQ blev sendt på ca. 50.2 kl. 1342 og ubeskrivelig var den følelsen da W2UTH svarte — jeg glemte nesten å svare i bare ekstase. Det er slike øyeblikke en bare opplever en gang i sitt liv. Og så fulgte den ene stasjon etter den annen.

Her er rekkefølgen:

1342 GMT W2UTH 599 min rapport var 539
1355 K2ITP 569
1405 W1ELP 579
1415 W1FTX 559
1428 K2HPN 599
1440 WIL? 4/5 fone. Dette var den eneste QSO jeg forsøkte på fone.
1445 W1KHL 569
1455 W4UMF 59/39
1459 W1LGE 599

Forudsigelser for november

Vy 73 · best dx · 9SN

Rute kalde signal	Afstand km	Pejling grader	Dansk normaltids													MHz
			00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24 1	
Bangkok H9	8700	83	14 0	7,0	7,0	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	21,0	14,0	14,0	14,0	
Bruxelles ON	800	230	3,5	3,5	3,5	3,5 [7,0]	7,0	14 0	14,0	14,0	14,0	7,0	7,0	3,5	3,5	
Buenos Aires LU	12000	235	14,0	14,0	7,0	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	21,0	21,0	14,0	
Lima OA	10000	264	14 0	7,0	7,0	7,0	14,0	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	14,0	14,0	
Nairobi VQ4	6900	155	14,0	14,0	14,0	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28 0	21,0	14,0	14,0	-
New York W2	6300	293	7,0	7,0	7,0 [14,0]	7,0	7,0	7,0	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	14,0	7,0	-
Reykjavik TF	2100	310	7,0	7,0 [14,0]	7,0 [14,0]	7,0 %	7,0	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	14,0	7,0	7,0	-
Rom I	1600	180	7,0	7,0	7,0	7,0	14,0	21,0	28,0	21,0	21,0	14,0	7,0	7,0	7,0	
Toklo JA/KA	8600	46	7,0	7,0 [14,0]	7,0	14,0	28 0	28,0	21,0	14,0	14,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Thorshavn OY	1300	310	7,0	3,5 [7,0]	3,5 [7,0]	3 5 [7,0]	7,0	14,0	21,0	21,0	21,0	14,0	7,0	7,0	7,0	
Godthåb OX	3500	310	7 0 [14,0]	7,0 [21,0]	7,0 [14,0]	7,0 [14,0]	14,0 [14,0]	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	21,0	7,0 [14,0]	7 0 [14,0]	
Rio de Janelro PY-1	10400	228	14 0	14,0	14,0	7,0	14,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	21,0	14,0	
Wien OE	900	166	3,5	3,5	5,5	3,5 [7,0]	7,0	14,0	14,0	14,0	14,0	7,0	7,0	7,0	3,5	-
Mel bourne VK3	16000	70	7,0	7,0	7,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	21,0	14,0	7,0	7,0	
Svalbard LA-LB x	2000	18	7,0 [21,0]	7,0 [21,0]	7,0 [14,0]	7,0 [14,0]	7,0	7,0	14,0	21,0	21,0	14,0	7,0	7,0	7,0 [21,0]	-
Færingehavn OX x)	2300	270	7,0 [14,0]	7,0 [21,0]	7,0 [21,0]	7,0 [21,0]	7,0 [121,0]	7,0 [14,0]	14,0	28,0	28,0	28,0	14,0	7,0	7,0	-

x) Gælder KUN for OY land

1531 W30JU569
 1544 W4UMF for annen gang og med ham
 ebbet båndet plutselig ut.

Utstyr var:

RX: Hallicrafter SX - 42. TX: SCR 522 modifisert
 litt og ca. 10 watt. Antenne 6,5 meter dipol 300 ohms
 feeder.

Venlig hilsen LA9T.

OZ5EDR kalder.

I dagene fra 15. nov. til 24. nov. er der
 legetøjs- og hobbyutstilling i Tivolis koncert-
 sal.

Københavns afd. har fået overladt en stand
 på utstillingen og vil forsøge at få en sender
 igang på standen.

Så lyt efter OZ5EDR i dagene 15.—24. nov.

Kalibreringsudsendelse:

Søndag don 8. december.

På manges opfordring gentager vi ovennævnte dato vor kalibreringsudsendelse. Den foregår efter samme skema som sidst således:

3550 kHz -kl. 9,05 til 9,08. CW.
3500 kHz -kl. 9,00 til 9,03. CW.
3600 kHz -kl. 9,10 til 9,13. CW.
3650 kHz -kl. 9,15 til 9,18. Fone.
3700 kHz -kl. 9,20 til 9,23. Fone.
3750 kHz -kl. 9,25 til 9,28. Fone.
3800 kHz -kl. 9,30 til 9,33. Fone.

Tidene er DNT, og CW-sendingen foregår med ca. 40 tegn pr. minut, så alle kan deltage. Nøjagtigheden er på samtlige frekvenser bedre end ± 200 Hertz og vil antagelig være bedre end ± 100 Hertz. Hvis vi igen kan få Lyngby Radios frekvenskontrol til at kontrolmåle, vil det ske, og de nøjagtige frekvenser vil så blive meddelt efter udsendelsen på en frekvens omkring 3650.

Vi beder de aktive amatører såvidt muligt holde de pågældende frekvenser fri de anførte tidspunkter og beder samtidig om undskyldning, hvis vi skulle komme til at forstyrre igangværende forbindelser. Efter udsendelsen vil vi være QRV på ca. 3650.

73-OZ7EU/OZ7BG.

FRA AFDELINGERNE

KØBENHAVN

Afdelingen holder møde hveranden mandag i „Cirkelordenens selskabslokaler“, Falkoner Alle 96 (over gaarden). Der er parkering i gaarden med indkørsel fra Franckesvej.

OZ3AD har overtaget QSL-centralen, der er aaben fra kl. 19.30.

Forespørgsler angaaende afdelingens arbejde bedes rettet til OZ9SN, der beredvillig vil give nye medlemmer en orientering om, hvad der foregår i afdelingen.

Formand: OZ5GB, G. Bruun, Arkturus Allé 26, Kastrop. Næstformand: OZ5RO, O. Blavnsfeldt, Frederiksborgvej 201, Sø. 4587. Kasserer: OZ8Y, O. Jensen, Egevang 8, Brh. Be. 7480. Sekretær: OZ4AO, Sv. Aa. Olsen, Folkarsvej 9, F. Go. 1902 v. Afdelingens giro er nr. 59755.

Programmet.

Mandag 18. november: OZ7HB og OZ1PL vil tale om amatør fjernsyn og demonstrere 7HB's fjernsynssender og IPL's modtager.

Lørdag 23. november: På manges opfordring har vi endnu en natrævejagt. Kortområde A 3028 Ballerup. Der er ingen samlet start, og sendetiderne er kl. 21.00 — 21.30 — 22.00 — 22.15 — 22.30 — 22.45 — 23.00 og poss. kl. 23.05. Det er OZ5FR, der er ræv.

Lørdag 7. december: Afdelingens 25 års stiftelsesfest. (Se den indrammede tekst).

Mandag 16. december: OZ7EU Paul Størner planlægger en begynder sender.

Mandag 6. januar: Old man aften, hvor old boys fra nær og fjern samles til en hyggelig og forhåbentlig gemytlig aften. Se artiklen andet sted i bladet.

KØBENHAVNS AFD.s JUBILÆUMSFEST

Lørdag den 7. december kl. 20.00.

Pris pr. deltager 5,50 kr.

Denne pris er meget billig.

Af det store program skal fremhæves:

Kl. 19.30 åbnes indgangen, husk at vise kortene, hvorpå der er et nummer, som senere deltager i en konkurrence om fine præmier. Musikken leveres af Erik Petersens trio, som er blevet os anbefalet af amatører. Trioen spiller op fra kl. 19.30, så vi alle bliver i humør med det samme. Kl. 20.00 sætter vi os til de veldækkede kaffeborde i den smukt pyntede sal. Kl. 20.10 byder formanden, OZ5GB velkommen til jubilæet. Derefter drikker vi kaffen, og vor gode ven Gotfred vil holde festtalen. Ham kender alle københavnske amatører, så den tale bliver ikke kedelig. Såfremt der er andre, der vil hylde vor gamle afdeling, er der tid nu. Musikken spiller ind imellem, og den omdelte sang vil blive sunget „femstemmigt“. Derefter udgives festavisen, som man har lov at grine af, men pas paa ikke selv at blive til grin. Inden vi slutter i festsalen, vil vi hædre 3 amatører på deres 25-års dag. Kl. ca. 21.00 går vi ovenpå i teatersalen, hvor musikken vil spille jubilæumsmarchen, medens vi finder os en plads. Når vi har nydt den, altså marchen, vil en kendt kunstner fra radio og fjernsyn underholde os med sine morsomme indfald. Vi håber at nogle føler sig truffet. Efter denne afdeling vil vi sælge amk. lotteri med meget fine gevinster. Så går vi over til at se lidt på de 25 år, der er gået, i tekst og billeder, som forhåbentlig fremkalder morsomme minder hos de fleste. Kl. 22.15 går vi atter nenedunder og hygger os ved de små borde. Musikken spiller op til dans, der bliver spillet alt lige fra „gammeldaws“ til rock og rul. Det er tilladt at lægge sig på gulvet og spille nu og da. Når vi så er rystet godt sammen, vil den dygtige tryllekunstner Walther Rudthloff trylle for os. Såfremt der er en eller anden, der har noget gammelt, der skal væk, så er tiden inde. Vi håber alle bliver tilfredse. Og så går dansen videre til den mørke morgenstund, for det er jo snart jul igen.

Velkommen til vor store jubilæumsfest i
Cirkelordenens modelokaler, Falkoner Allé
96 o. g. kl. 20.00 prc.

Billetter kan fås hos OZ3U, Radio Magasinet v. Vesterport 7, OZ5AB, Prins Jørgensgade 4, OZ4AO, Go. 1902 v samt OZ5RO, Sø. 4587.

På festudvalgets vegne

vy 73 OZ5RO.

OBS. Ved en beklagelig fejtagelse var prisen på billetterne sat til kr. 4,00 i forrige OZ, det skulle være kr. 5,50 som meddelt ovenfor.

Undskyld, 4AO.

Siden sidst.

7. oktober havde vi generalforsamling. Bestyrelsen OZ5GB, OZ5RO, OZ9SN, OZ8Y, OZ8I og OZ4AO blev genvalgt, bortset fra OZ6EP, der ikke ønskede genvalg. I stedet blev OZ3AD valgt med OZ4SG som

suppleant. Til revisor blev valgt OZ6EP, revisorsuppleant OZ2AR. Byggefondens bestyrelse OZ7NS, OZ6PA, OZ6EP, OZ8I og Levinsen blev genvalgt.

13. oktober havde vi skægrævejagt. Der skulle findes 4 ræve og 2 poster, og der blev arbejdet på livet løs på samtlige hold. OZ9SN og OZ9NU havde VHF-telefoner i deres vogne, men det kneb med at høre hinanden på længere afstand, så resultatet blev, at de måtte køre lige efter hinanden.

Tre andre hold havde også radioforbindelse med hverandre med noget bedre resultat. Det kan være, at der er muligheder for at lave rævejagter med bevægelige sendere på de højere frekvenser. Vinderen af jagten blev OZ8CP efterfulgt af OZ9WH og OZ9SN.

21. oktober havde vi besøg af ing. Gregersen fra Skamlebæk radio, som fortalte om antenner og tilkobling af disse til senderen, fortalt på en forståelig og lærerig måde, så de fleste kunne følge med på trods af, at der kom lidt matematik ind imellem.

Vy 73, OZ4AO,

Det er tit og mange gange blevet spurgt mig om, hvorledes man bygger en pejlemodtager og om, hvorledes det foregår på rævejagterne. Jeg har da fået den tanke, at der måske var behov for at danne en art studiekreds med rævejagter som speciale og eventuelt lave nogle byggeaftener, hvor nogle af de mere erfarne rævejægere kunne hjælpe de nye igang med arbejdet.

Derfor vil jeg gerne invitere evt. interesserede til at møde på min QTH mandag den 25. november, hvor vi så kan lægge et arbejdsprogram for vinteren, så vi er klar med modtagerne, når rævejagterne begynder til foråret.

Vel mødt, OZ4AO.

AMAGER.

Møderne afholdes i klublokalerne, Strandlodsvej 17, København S. Formand OZ7NS, Herkules Allé 2, Kastrup, tlf. 50 26 67.

Programmet:

21. nov.: Afdelingen påtænker at oprette en serie byggeaftener „Hvad vil du bygge?“. Du kan bygge fra en 1V1 til en moderne 2 meter converter. Værktøj og sagkyndig bistand forefindes.

28. nov.: Klubaften.

5. dec.: Byggeaften „Hvad vil du bygge?“.

12. dec.: Klubaften.

19. dec.: Juletræsfest. Tilmelding til 50 26 67. Hver deltager medbringer en pakke til en værdi af ca. kr. 1,00.

Siden sidst.

Foredragsaftenerne „Antenner under vanskelige forhold“ og „Måleaftenen“ havde god tilslutning. Så har formanden, OZ7NS, modtaget en meget fin „gårdpumpe“ (Vibroplex) fra firmaet Rudolf Schmidt. Gaven stammer egentlig fra Mr. Walker Eddystone fabrikkerne, som her i landet bliver repræsenteret af firmaet Rudolf Schmidt. Den vil nu blive koblet til OZ7AMG til fri afbenyttelse for klubbens medlemmer. — Mr. Walker er fra London og ikke Skotland, hi, hi.

Vy 73, OZ3WP.

AARHUS.

Det lader nu til, at afdelingen kan få egne lokaler, idet der har vist sig en mulighed for at leje et sådant i Kongsvang. Bestyrelsen håber ved erhvervel-

sen af dette lokale at kunne give afdelingen en „saltvandsindsprøjtning“, som vil sætte prikken over i'et med hensyn til afdelingsarbejdet.

Siden sidst

har vi afholdt 2 medlemsmoder. Ved det første foretog 2LX en interessant gennemgang af de forskellige rørtyper og brugen af rørlisten. På det andet møde viste 4JK os sin nybyggede 10 m sender med 829 B i udgangen. For tiden kan den høres på cw DX-arbejde. Endvidere høres den på lokal fone kl. 19.15 og 22.15. Var det ikke en idé at genoplive lokaltrafikken på 10 m igen og drøfte fælles problemer der? Der er jo en del 10 m stns allerede — her skal nævnes i flæng 2LX - 3UR - 3WK - 4JK - 4XW - 5AA - 5JT - 7IN og 8XP (m. ½ w!).

Afdelingen afholdt halvårlig generalforsamling i „Håndværkerforeningen“ den 30. oktober. Nærmere beretning herfra vil fremkomme i X-QTC.

Programmet:

Det viste sig, der var stor interesse for demonstration af grej, så vi følger successen op onsdag 20. nov.: 7 BO exciterdemonstration (5JT). Endvidere vil vi tale om stabiliseringsrør.

OBS. Dette møde afholdes hos OZ5JT, Kiers Plads 23, kl. 20.00.

Onsdag 4. dec.: Filmsaften ved 6EJ. Nærmere om mødested vil fremkomme i X-QTC.

VY 73 de OZ7IN/sek.

RESOLUTION.

På EDR, Aarhus-afd.s generalforsamling d. 30. oktober vedtoges følgende:

Afdelingen henstiller til EDR's foredragsudvalg at arbejde videre med forslaget fra EDR's generalforsamling i København den 15. september 1957, om optagelse af foredrag på bånd samt give afdelingerne meddelelse om båndenes indhold.

ESBJERG.

Mødested: „Bygningen“, Norgesgade 55, Esbjerg, kl. 20. Formand: N. C. Biohm, OZ7BE, Nyhavns-gade 37, Esbjerg, tlf. 3105. Næstformand: Sven B. Hansen, OZ6SB, Skolegade 70A, Esbjerg. Kasserer:

O. Madsen, Storegade 160, Esbjerg. Sekretær: Aage M. Lauridsen, OZ1LA, Torvegade 60, Esbjerg, tlf. 3772. Best.-medlem: F. Krieg, OZ3FK, Torvegade 66. Esbjerg, tlf. 2691.

Siden sidst.

Onsdag 9. okt. havde vi besøg af 2KH, 3XX og 9EN fra Nr. Nebel, og af 2KH fik vi et glimrende og righoldigt referat af det sidste HB-møde samt generalforsamlingen, og især de nye licensbestemmelser blev kommenteret og hilst med stor glæde. ILF var også til stede, og 7BE takkede såvel denne som 2KH for deres indsats for at få de nye licensbestemmelser, idet de begge har deres store andel i det fine resultat, som forhandlingerne har givet.

Onsdag 23. okt. begyndte Fischer på transistorforedragene, og trods dette interessante emne, var mødedeltagelsen elendig. Er I virkelig så bange for lidt regn og blæst, at I ikke engang kan overkomme at møde op til en sådan aften med et så interessant emne? Nå, de tilstedeværende fik i hvert fald et grundigt indblik i transistorernes grundprincipper, således at disse vil være at finde ved næste foredrag 20. nov., men I andre skulle også møde op og være med, så I ved, hvad det drejer sig om, når talen falder på transistorerne.

Det nye program:

Onsdag 20. nov.: Transistorteknik 2. Foredrag ved lærer Fischer. Slip sofaen og kom.

Onsdag 4. dec.: 20 spørgsmål til professoren. Mød op og vær med i de 20 radiotekniske spørgsmål til „professor“ Fischer. Vy 73, **OZ1LA**.

HORSENS.

Klubhuset: Østergade 108. Formand: S. Chr. Hansen, Kraghsvej 49. tlf. 2 15 67.

Der er nu god gænge i vore klubaftener (hver torsdag) — fin tilslutning af „den gamle garde“ såvel som et stort antal yngre medlemmer.

Er du en af dem, der endnu ikke har reserveret torsdagene for EDR, så gør det nu — du vil ikke komme til at fortryde det.

I oktober har vi pyntet på programmet med en pakkefest med stort besøg (også fra Vejle — I er altid hjertelig velkomne, og det gælder også medlemmer fra andre afdelinger). Stemningen var for at henlægge sådanne familieaftener til lørdage i stedet for torsdage. Det gør vi allerede et forsøg med lørdag den 23. nov. — vis nu, at I er med på tanken.

7RG og 7PW viste os et par små fikse 2 m tranceivers, som vi venter os meget af, når de er færdigeksperimenteret — så skulle vi nemlig til at starte nogle byggeaftener over disse modeller.

Og endelig havde vi en rigtig mandeaften den 31. 2RD fra Kolding viste os sine amatørfilm fra rævejagter, udenlandsrejser m. m., demonstrerede rævegøj og gav tips ang. afholdelse af jagter. Helt igennem vellykket! Mange gæster fra Kolding og Vejle lavede op i landskabet — øl og pølser satte kronen på et festligt samvær.

Programmet:

Torsdag 21. nov. kl. 19.30: Klubaften.

Lørdag 23. nov. kl. 20.00: Familieaften med fup og fiduser.

Torsdag 28. nov. kl. 19.30: Klubaften

Torsdag 5. dec. kl. 19.30: Klubaften.

Torsdag 12. dec. kl. 19.30: Klubaften.

Lørdag 14. dec. kl. 20.00: Familieaften for medlemmer med husstand. Ande- og flæskespil.

Klubhuset er lukket året ud.

Den 23. nov. får vi 3 halve stk. smørebrød for kr. 2,50. Bestilling på liste i klubhuset eller ved henvendelse til formanden. Underholdningen arrangeres af lokale „kunstnere“.

Ved andespillet koster gennemgående kort kr. 2,50, og der kan fås kaffe for kr. 1,50.

Klubaftenerne udfyldes bl. a. med demonstration af oscillograf m. m. v. Goldenbohm, og desuden forsøger vi at arrangere et par virksomhedsbesøg. Særmere meddelelse fremkommer i „den lokale nyhedstjeneste“.

Morse- og tekn. kursus fortsætter uændret til den 10. december. Vy 73, **SH**.

LOLLAND-FALSTER

Det sidste møde i „Naverhulen“ var desværre præget af A-tom-influenza og meget andet, men ellers var mødet vellykket.

OZ2LE viste nogle dejlige lysbilleder fra OX-land og fortalte lidt om det arbejde, han havde haft deroppe.

Ved det efterfølgende kaffebord blev der diskuteret, hvad afdelingen skulle byde på i den kommende tid.

Det kan vi allerede fastlægge nu, idet OZ2BB, der har haft stor succes på sit foredrag med demonstrationer af 2-meter-grej i Københavnsafdelingen,

kommer til Maribo lørdag den 30. november på hotel „Landmanden“ kl. 19.30.

Muligvis kommer EDR's formand, OZ6PA, også til stede, så vi må lægge os i sele med et kraftigt fremmøde.

OM 9XP er begyndt at „rumle“ med økonomiske vanskeligheder, så pse OB's hav lidt håndrør med!

73 og vel mødt i afdelingen, OZ7JQ.

RANDERS

Så er resultatet af sommerens rævejagter gjort op. Resultatet blev:

1. OZ8SA,
2. OZ3KE,
3. Lybæk Hansen.

Som ræv fungerede OZ3FI assisteret af OZ6PB.

Desværre kan vi endnu ikke oplyse noget om vinterens foredrag, idet vi trods gentagne henvendelser til EDR's foredragsudvalg endnu ikke (30. oktober 57) har modtaget noget svar. Så snart dette foreligger, vil programmet for vinteren blive opslået i foreningslokalet.

Vort tek. kursus er i fuld gang hver tirsdag kl. 20 i lokalet.

Sprogkursus om onsdagen fra 19 til 20 er også påbegyndt, men vi skulle gerne være lidt flere.

OZ8JM har aflagt beretning om generalforsamlingen, bl. a. om forslaget til de nye licensbestemmelser, og der er her i Randers alm. tilfredshed. B-amatørerne især ser vist hen til 1. april 58 med forventning.

Mødeaften er hver onsdag kl. 20.00 i lokalet.

Vy 73, OZ8SA.

VIBORG

Vi har startet et kursus i morse med OZ5LD som lærer og fortsætter hver tirsdag på Aalkjærs kon-ditori. Sidste aften inden jul bliver 17. december.

Husk at træne hjemme.

9AV.

NYE MEDLEMMER

Følgende har i oktober måned anmodet om optagelse i EDR:

6920 - Peter Aaboe, Gøgevang 37, Hørsholm.

6921 - Poul Nielsen, Købmagergade 3, Fredericia.

6922 - Holger Andersen Hallum, Herup pr. Vinde-rup J.

6923 - Jørgen Andersen, Brostykkevej 48, Hvidovre, Kbh. Valby.

6924 - Hans P. Larsen, Bentzonsvej 48 B⁴, Kbh. F.

6925 - Erik Nielsen, Danmarksgade 10, Esbjerg.

6926 - Chr. N. Lund, Ubjerg pr. Tønder.

6927 - Jørgen Ivan Jensen, Kraghave Møllevej, Tingsted Fl.

6928 - Kaj Egiolm, Eskilstunavej 3, Esbjerg.

6929 - Flyvermath J. O. Hancke, Esk. 728, Flystation Skrydstrup pr. Vojens.

6930 - Jørgen Olsen, Dansvej 25, Kbh. Valby.

6931 - Heino Thorsen, Sydskraaning 58, Lyngby.

6932 - Per Wesley Hansen, Carl Baggers Alle 3, Fruens Bøge.

6933 - Ove Andersen, Himmerlandsgade 93, Aars.

6934 - Ole Hasselbalch, Slotsporten 10 st. th., Nykøbing Fl.

6935 - Bo Bjarnø, „Rosenlund“, Stenløse st.

6935 - Anders Chr. Andersen, Vester Skivum, Vægger.

6937 - Leo Nielsen, Fiskedamsgade 9⁴ th., Kbh. Ø.

6938 - Børge Thomsen, Esplanaden 34, Kbh. K.

Tidligere medlemmer:
 3777 - OZ2PN, P. Nielsen, Hanstholsvej 25.
 Aarhus.
 6011 - OZ5PD, P. Dantoft, Skolegade 6, Odder.
 Såfremt der ikke inden denne måneds udgang til kassereren er fremsat motiveret indvending mod de pågældendes optagelse i EDR. betragtes de som medlemmer af foreningen.

QTH-RUBRIKKEN

1003 - OZ80, E. Langgaard, Falkevej 14, Glostrup, lokal u afd.
 1115 - V. Prahm, Nærum Hovedgade 34—38. Nærum, lokal.
 1761 - OZ5GL, Sv. E. Giensdal, Næstvedgade 20^r tv., Kbh. Ø., lokal u/afd.
 1778 - OZ7MI, N. Chr. Michaelsen, Vestergade 14², Frederikshavn ex Galten.
 2009 - OZ6E, S. A. Henningsen, Trørødvænget 6, Vedbæk, lokal.
 2134 - OZ7FG, F. Gotschalk, Engdraget 3, Grenaa, lokal.
 2149 - J. Skjoldborg, Vestborg Fyr, Koldby Kaas ex Skagen.
 2681 - OZ1KL, Kn. Larsen, Egilsgade 29 b^L th., Kbh. S., lokal.
 2803 - OZ5SQ, Klaus Dvinger, Tagensvej 38, Kbh. N. ex Sverige.
 3532 - OZ3GJ, Georg Jørgensen, Linde Alle 36, Vanløse, lokal.
 3804 - OZ5MI, B. Gudmundsen, Villa Elmely, Jyllandsgade 6, Aalborg ex Nr. Sundby.
 3955 - C. F. Christiansen, Plantagevej 15, Bistrup, Birkerød ex Farum.
 4122 - OZ8SM, L. Krantz, Vildandegade 2, c/o Th. Nielsen, Kbh. K., lokal.
 4691 - OZ4LF, L. Christensen, Kildebrønde Mølle & Bageri, Taastrup ex Roskilde.
 4809 - OZ2WO, E. Hauptmann, Slotslyngen 5⁴, Aarhus, lokal.
 4922 - OZ2CE, C. E. Jakobsen, Pal. Mullersvej 113² tv., Aarhus ex Randers.
 5193 - H. Petersen, Maglekær 33 st. tv., Valby, lokal.
 5237 - OZ5WO, B. Frøkjær-Jensen, Mylius Erichsens Alle 10, Hellerup, lokal u/afd.
 5358 - H. Clausen, Bjernæs, Rødby, lokal.
 5383 - OZ2IS, Ib Nissen-Juul Sørensen, Taarnvej 249 *, Vanløse, lokal.
 5609 - OZ6US, H. Rosnkilde, Artillerivej 63, st., 178, Kbh. S., lokal.
 5791 - OZ1EI, E. Jørgensen, Højgade 53, Hammerum, lokal.
 5856 - OZ5DX, H. O. Pyndt, Usstolpe, Saksøbing ex Kbh.
 5857 - OZ6KM, Kn. Jedich, Stationsvej 32, 2. mf., Herlev, lokal.
 6027 - OZ9LM, P. Gjerding, Trondargpta 31, Tors-havn ex Esbjerg.
 6186 - OZ9VK, V. Flohr Knudsen, Vollsveien 83, Jar, Norge ex Skanderborg.
 6188 - OZ6BL, Bent Laursen, Gothersgade 137³, Kbh. K. ex soldat.
 6192 - OZ9FH, E. Frank Hansen, Frankrigshusene 11 st., Kbh. S. ex til søs.
 6342 - OZ2WZ, W. Z. Jensen, Stationsvej 47, vær.5. Nr. Sundby, lokal.

6408 - O. Bredahl Sørensen, C eder vænget 3. Vi-rum ex Taastrup.
 6456 - H. Lybæk Hansen, Glentevej 3'. Randers, lokal.
 6458 - E. B. Nielsen, Jægersgade 5. Vorup, Randers lokal.
 6502 - V. Sylvest Madsen, Lille Karlsminde. Hundest-ed ex Stenderup.
 6544 - OX3DL. ex-OZ5DL, O. Baadsgaard Pedersen. Tingmiarmiut ex Skive.
 6547 - KS. 353689. Jensen, 2 3 L. A.. motordelingen. Grovelejren pr. Kølvråa ex soldat.
 6580 - Arne Gilvang, Fr.sundsvej 127H, st. th., Brønshøj ex Herlev.
 6642 - OZ6BE, B. Kellmann, Grønningen 48, Ha-derslev, lokal.
 6664 - Th. Ring Hansen, Rvgaardsalle 18, Hellerup ex soldat.
 6681 - OZ2JC, J. C. Christensen, Rud. Wulffsgade 12^r, th.. Aarhus ex Viborg.
 6747 - K. Dyregaard, Bruntofte skole, Tingsted, lo-kal.
 6756 - M. Lynge Petersen, Høve brugsf. pr. Asnæs ex Holbæk.
 6787 - Torben Kann, Fr.dalsvej 46¹ tv.. Sirum, lokal.
 6859 - OZ9SA, Sv. Aa. Lauridsen, Th. Geisnæsvej 20, Skagen ex Fr.havn.

O Z

Tidsskrift for Kortbølge-Radio
 udgivet af
 landsforeningen Eksperimenterende danske
 Radioamatører.
 Teknisk redaktør: OZ7EU, Paul Størner, Huldbergs Allé 8, Kbh. Søborg. Hertil sendes teknisk stof. Hoved-redaktør (ansvarlig) Arne Christiansen, Gyldenstenvej 10, Odense. Odense 12.335. Hertil sendes alt øvrigt stof. som må være redaktionen i hænde senest den 1. i trsenedm

E. D. R.

Eksperimenterende danske Radioamatører

Stiftet 15. august 1927.

Adr.: Postbox 79, København K. (Tømmes 2 gange ugtl.).
 Giro konto 22116.

Hovedbestyrelse:

Formand: OZ6PA, Poul Andersen, Peder Lykkesvej 15. Kbhvn. S. Amager 3664 v. Næstformand: OZ2NU, Børge Petersen, Dybrogaard, GI. Hasseris, Aalborg, 3 53 50. Sekretær: OZ5GB, G. Bruun, Arkturus Allé 26, Kastrup. Testudvalg: OZ2NU. Landskredsleder: OZ8JM, Berg Madsen, Hobrovej 32, Randers, tlf. (dag) 6111. OZ2KP, K. Staack Petersen, Risbjerggaardsallé 63, Valby, Hvidovre 667. OZ3Y, H. Rossen, Svenstrup, Korsør, Frølund 102. OZ7EU, Paul Størner, Huldbergs Allé 8, Søborg, Søborg 98 13 01. OZ3XA, A. P. Hjort, Karen Brahesvej 11 B, Odense, tlf. 2377. OZ3FM, Emil Frederiksen, Nørretorv 15, Horsens, tlf. 2096. OZ1LF, L. L. Fialla, Aakjærsallé 11, Esbjerg. OZ2KH, P. K. Hansen, Borkvei 9. Nr. Nebel, tlf. 4. OZ4NO, N. N. Olsen, Kirkevej 14, Sorø, tlf. Soie 1472.

QSL-Centralen:

E. D. R.'s QSL-centi-al, Box 335, Aalborg.

Kassereren:

O. Havn Eriksen, OZ3FL, Skolevej 11, Hasseris, Aalborg. Aalborg 3 21 29 — 2 43 88, lok. 26 (om dagen).

Amatørannoncer:

Sendes senest 3 dage før månedens begyndelse direkte ; til kassereren, OZ3FL, Skolevej 11, Hasseris, Aalborg, i vedlagt betalingen. 10 øre pr. ord. i frimærker.

Øvrige annoncer til OZ:

OZ6PA, Poul Andersen, Peder Lykkesvej 15, Kbhvn. S., Amager 3664 v.

Eftertryk af OZ's indhold er tilladt med tydelig kilde- i angivelse.

Trykt i Fyns Tidendes Bogtrykkeri, Odense.

Vedrørende amatør-radiosendetilladelser.

Til underretning for foreningen fremsendes hoslagt oversigt over de i september måned d. å. skete ændringer vedrørende amatør-radiosendetilladelser.

Nye tilladelser:

B OZ2PN, 3777, Poul Christian Nielsen, Hanstholmvej 25, Aarhus
(genudstedelse).

B OZ2WG, 5805, Kay Aage Nielsen, c/o frisør F. G. Nielsen,
Refs-Vindinge.

AB OZ3UD, 4109, R. M. Frederiksen, Tjørnevej 3 B, Silkeborg
(tidligere OX3UD).

B OZ5GJ, Gerhard Ellis Jensen, Tingskrivervej 22, 3. tv.,
København NV (genudstedelse).

B OZ7OMR, Polyteknisk Radiogruppe, Rektorparken 8, værelse
1007, København SV.

AB OZ8LD, 4699, O. Larsen, Middelfartvej 154, Bolbro (tidligere
OX3LD).

B OZ8PK, 6615, Per Kreiberg Jensen, Skjoldsvej 17, Helsingør.

C OZ9SS, 6640, Knud Storgård Sørensen, Vintersminde, Sall.

Inddragelser:

AB OX3LD, 4699, O. Larsen, Tingmiarmiut (nu OZ8LD).

AB OX3UD, 4109, R. M. Frederiksen, Angmagssalik (nu OZ3UD).

AB OX7EG, 2134, F. Gotschalk, Auktionshallen, Grenå havn,
Grenå.