

OZ

TIDSSKRIFT FOR KORTBØLGE-RADIO

18. AAKGANG . JANUAR 1946

I

Amatørbaandene for Amatører.

Kortbølgeamatørerne har ved internationale Aftaler faaet tildelt ganske bestemte Bølgelængder til deres Arbejde, og har sat meget ind paa at overholde disse Frekvenser, bl. a. ved Hjælp af Krystalstyring og Frekvensmaalere. Og det kunde aldrig falde nogen Amtør ind at benytte andre Bølgelængder.

Ved Krigens Udbrud blev Sendeamatørernes Licens inddraget paa ubestemt Tid, men der meddeltes intet om, at de een Gang til-delte Frekvenser var frataget dem. Amatørerne maatte derfor gaa ud fra, at omtalte Frekvenser stadig var deres og ikke kande tages i Brug af andre. Men under Krigen dukkede den ene Station efter den anden op paa Amatørernes lovlige Baand, Stationer som ingen Adkomst havde til at bemægtige sig disse, og som stadig arbejder paa Amatørfrekvenserne.

Vi har tidligere i OZ rejst Krav om at faa disse Stationer fjernet fra *vore* Baand, og vi vil gentage dette med fornyet Kraft, da det tilsyneladende ser ud til, at de omtalte Stationer er Skyld i, at vi ikke kan faa Tilladelse til at benytte 20, 40 eller 80 Meter Baandet, men kun kan faa Licens til 5 og 10 Meter, to Baand, som for Øjeblikket med et Solpletminimum kun kan faa Interesse for lokal Trafik inden for nogle faa Kilometer.

Der tales om, at enkelte Amatører har været i Gang paa 80 Meter og forstyrret de Stationer, der egenmægtigt har taget dette Baand i Brug. Vi fristes til at sige, at det er Amatørstationerne, der bliver forstyrret. 80 Meter Baandet *er* nu en Gang Amatørernes, og vi vil *ikke* roligt se paa, at disse bliver

anvendt af andre. For os at se, er der ingen Grund til at afvente en ny. Radiokonference, inden vi igen faar *vore* Bølgelængder fri.

Skulde det fra Myndighedernes Side være Frygt for Misbrug af Senderne, hvis disse kom i Gang paa f. Eks. 80 Meter, maa det siges, at denne Frygt kun kan gælde som et Paaskud til at forhale Tidspunktet for en almindelig Frigivelse af samtlige Amatørbaand.

Har man nemlig blot een Gang set Trængselen om Radiotelefonen paa Storebæltsfærgerne, med den nemme og billige Adgang til en kraftig Radiosender, hvorover enhver uden nogen som helst Censur kan bringe hvad Meddelelse det skal være, ja, saa forstaar man ikke, at Amatørerne, der dog er under Kontrol, ikke kan faa Tilladelse til at benytte blot 80 Meter Baandet.

Men samtidig med, at man sætter sig hen og filosoferer over dette, kan man passende spekulere paa det fra GD fornylig modtagne Cirkulære om Tilladelse til at maatte benytte 5 og 10 Meter Baandet mod at indsende Ansøgning og bilægge denne med et Diagram over den anvendte Sender! Vi forstaar ikke rigtig Formaålet med dette Forlangende, thi er vi ikke alle *eksperimenterende* Radioamatører, der ikke ret længe ad Gangen arbejder med et Anlæg, men stadig forsøger at gøre dette bedre, og derfor ændrer paa det! Men som lovlydige Borgere indsender vi Diagrammet — selvfølgelig!

Forøvrigt mener vi, at 80 Meter Baandet snarest maa frigives til Amatørbrug.

A. C.

QSL-Centralen.

Saa kom da endelig den længslesfuldt ventede Dag, da Sendetilladelsen kom, og nu skal QLS-Centralen jo ogsaa i Gang igen. De første Kort til Ekspedition er allerede ankommet til mig, og derfor benytter jeg Lejligheden til at genopfriske Sender- og DR-Amatørernes Hukommelse i Forbindelse med de nye Regler for QSL-Centralen, som jeg meddelte i Juli-Nummeret 1945, og som træder i Kraft med de nye Sendetilladelser.

Der er to Maader, man kan faa sine Kort tilsendt paa, enten gennem den lokale Afdeling eller direkte. Amatørerne sender ikke mere Kuverter med egen Adresse til Centralen. Al Forsendelse af Kort ordnes af denne. For Kuverter og Porto betaler Medlemmer i Provinsen 6,00 Kr. pr. Aar, hvis de vil have Kortene sendt direkte. Ønsker de Kortene sendt via den lokale Afdeling, betales 3,00 Kr. pr. Aar. Der tilsendes Kort hver den 1. og 15. i Maanedens. Man kan betale for Tilsendelsen enten for et halvt eller for et Aar ad Gangen. Der regnes fra 1. Januar 1946, og Beløbet maa tilsendes QSL-Centralen forud paa Postkonto Giro Nr. 23934, Adressen: QSL-Centralen, Vanløse Alle 100, Vanløse.

I København betaler man 4,00 Kr. pr. Aar, hvis man vil have Kortene sendt direkte. Ønsker man dem gennem Afdelingen, betaler man intet. Det bemærkes, at ovenstaaende Beløb kun dækker Porto samt Kuverter. Adresseskrivningen samt alt andet Arbejde udføres gratis af Centralen.

Ethvert Medlem, der ønsker QSL, maa give Centralen Besked dels om Medlemsnummer, Navn, Adresse, call samtidig med Indbetalingen (anføres bag paa Kuponen), dels om Vedkommende ønsker Kort sendt direkte eller gennem Afdelingen. Afdelingsformændene modtager Meddelelse fra Medlemmerne og udfærdiger Lister over, hvem der ønsker Kort sendt gennem Afdelingen. Disse Lister skal ogsaa indeholde Amatørens Medlemsnummer, Navn, Adresse, call og Besked om, om han vil betale halv- eller helaarsvis. Indbetalingskort kan faas i Afdelingerne.

Det tager naturligvis nogen Tid, inden Centralen fungerer normalt, men der bliver gjort alt, for at det skal gaa saa præcist som muligt. Alligevel maa jeg naturligvis bede om en vis Overbærenhed og Forstaaelse fra Medlemmernes Side, til alt er i Orden.

Til Slut et kort Resume:

Hver Amatør, der igen tager fat paa at

sende (eller udsende DR-rpts), indbetaler omgaaende i Provinsen til QSL-Centralen, Vanløse Alle 100, Vanløse, Giro Nr. 23934, Kr.

6,00 for et Aar eller 3,00 for et halvt Aar, hvis man ønsker Kortene sendt til egen Adresse, og meddeler samtidig bag paa Kuponen sit Medlems-Nr. samt Navn, Adresse, call o. s. v. Ønsker man i Provinsen QSL ekspederet gennem Afdelingen, indsendes henholdsvis 4,00 Kr. pr. Aar eller 2,00 Kr. pr. Halvaar. Afdelingsformændene faar Indbetalingskort, saa man kan rekvirere hos disse, og man bliver ført op paa en Liste hos Afdelingsformanden, hvis man skal have Kort gennem Afdelingen. I København koster det 4,00 pr. Aar (2 Kr. pr. Halvaar), hvis man vil have Kortene direkte tilsendt, gennem Afdelingen gratis, men man maa optegnes paa Liste hos OZ4H paa Mødeaftenerne.

Det er naturligvis en simpel Pligt at meddele QSL-Manager, hvis man faar ny Adresse. Kort kan ogsaa sendes til Box 79.

Centralens Giro-Nummer er 23934. Adressen er Vanløse Alle 100, Vanløse.

Amatører, der har faaet reserveret call hos P&T, men endnu ikke Licens, kan naturligvis ogsaa indbetale deres Bidrag, men maa i saadant Tilfælde omhyggeligt meddele, at Licensen forventes.

Vy73's.

OZ4H, QSL-Manager.



TIDSSKRIFT FOR KORTBØLGERADIO

Udgivet af „Eksperimenterende Danske Radioamatører“. Afdeling¹ af „International Amateur Radio Union“ I. A. R. U.

*

Redaktion:

Teknisk Red.: Paul Størner, OZ7EU

Ansvarlig Red.: A. Clausen, OZ5AC

*

E. D. R. er den danske Afdeling af „International Amateur Radio Union“, hvis Formaal er at udbrede Kendskab til og Interesse for Kortbølgeteknik samt varetage Amatørsendernes Interesser. Som Medlem optages enhver Kortbølgeinteresseret saavel Sende- som Modtageamator. Kontingentet som er 3,50 Kroner pr. Kvartal eller 12 Kroner pr. Aar: (København 4,50 og 16,00), kan indbetales paa Girokonto 22116 I Byer, der ønsker Afdelingskontingent opkrævet gennem E. D. R., er det samlede Kontingent som for København første Gang betales tillige et Indskud paa 3,50 Kroner, som bl. a. dækker Tilsendelsen af Foreningens Emblem i Søh E. D. R.s Blad „OZ“, som er Danmarks eneste specielle Kortbølge-Tidsskrift, tilsendes Medlemmerne den 15. i hver Måned. Alle Oplysninger gives ved Henvendelse til E. D. R., Postbox 79. Kbh. K., eller direkte til Landsforeningens Sekretær

Januar Oplag: 2000 Eksemplarer.

Der var engang —

Fortsat fra Oktober OZ.

*

Som tidligere omtalt anvendtes kun een Rørtype i alle fire Modtagere — Pentoden RV 12 P 2000. Dette Rør maa nærmest betegnes som en EF 6 „i halv Størrelse“. Man har tidligere fabrikeret Rør med endnu mindre Elektrodedimensioner, f. Eks. Agernrørene, men man har paa den anden Side heller ikke lagt Skjul paa, at Fabrikationen af disse Rør var ulige vanskeligere end for Normalrørenes Vedkommende, saa da man stod over for at skulle producere en enkelt Rørtype i saa stort Antal, som der her var Tale om, besluttede man sig til en Størrelse, der nok var mindre end de hidtil anvendte Rør, men dog saa stor, at de normale Fabrikationsmetoder kunde anvendes.

Denne Formindskelse af Dimensionerne medfører en Række Fordele. Man kan gøre Modtagerne mindre, Glødeeffekten nedsættes og man opnaar en Formindskelse af Rørenes Kapaciteter. Gitter-Katode-Kapaciteten er saaledes kun 3,3 pF mod 5,2 pF for EF 6, Anode-Katode-Kapaciteten 3,2 pF mod 6,9 pF. Gitter-Anode-Kapaciteten er uændret ca. 0,003 pF.

Stejlheden er lidt mindre end for EF 6 (1,5 mod 1,8 mA/V), hvad der er ensbetydende med, at Forstærkningen bliver ca. 20 pCt. mindre ved Anvendelse af RV 12 P 2000 i Stedet for EF 6. Dette gælder dog kun for Frekvenser under ca. 30 MHz, hvor Forstærkningen praktisk taget er bestemt ved Stejlhed og Kredsimpedanser. For højere Frekvenser maa man tage Hensyn til Rørenes Indgangs-impedans, og den ligger væsentligt højere for RV 12 P 2000 end for EF 6, saaledes at RV 12 P 2000 utvivlsomt er langt bedre end EF 6 paa f. Eks. 60 MHz.

Rørets Maksimaldata er:
Anodespænding 250 V.
Skærmgitterspænding 225 V.
Anodetab 2 W.
Skærmgittertab 0,7 W.
Katodestrøm 11 mA.

Normale Driftsdata som HF-Forstærker:
Glødespænding 12,6 V.
Glødestrøm 75 mA.
Tolerancer for Glødespænding 10,8—14,5 V.

Serieforbindelse normalt ikke tilladt.
Anodespænding 210 V.
Skærmgitterspænding 70 V.
Fanggitterspænding 0 V.
Gitterforspænding 1,7 — 3 V.
Ancestrom 2 mA.
Skærmgitterstrøm 0,5 mA.
Indre Modstand 1 Megohm.
Katodemodstand 900 Ohm.
Normale Driftsdata som Udgangstrin:
Anodespænding 250 V.
Skærmgitterspænding 200 V.
Fanggitterspænding 0 V.
Gitterforspænding ca. 4,5 V.
Anodestrøm 8 mA.
Skærmgitterstrøm 2,5 mA.
Katodemodstand 420 Ohm.
Tilpasningsmodstand 18000 Ohm.
Udgangseffekt 750 mW.

Røret har ikke Eksponentialkarakteristik, men anvendes dog i visse Modtagere med automatisk Fadingregulering. Begrundelsen herfor maa være, at den opstaaede Forvrængning ved Nedregulering af Stejlheden ikke er saa stor, at det betyder noget i en Modtager, der udelukkende er beregnet til Kommunikationsformaal. I enkelte store Modtagere til stationært Brug er set anvendt Røret RV 12 P 2001, der har nogenlunde samme Data som RV 12 P 2000, men har Ekspo-Karakteristik. Dette Rør er dog kun anvendt i forsvindende ringe Antal i Sammenligning med RV 12 P 2000.

Af ovenstaaende kunde man maaske faa det Indtryk, at den tyske Værnemagt næsten udelukkende har anvendt de to her omtalte Rørtyper. Dette er dog langt fra Tilfældet. Kun inden for Luftvaabnet er disse Typer dominerende, og endda kun for de normale Kommunikationsanlægs Vedkommende. Til Specialapparater, bl. a. Radar, anvendtes et Utal af Specialtyper, og man savner fuldstændig den Indskrænkning i Typevalget, som er gennemført saa konsekvent i de her omtalte Anlæg. Fodfolket brugte ligeledes mange forskellige Typer, idet Hovedvægten dog var lagt paa Røret RV 2 P 800 — en direkte opvarmet Pentode, hvis Data minder om KF 4.

-tekniker.

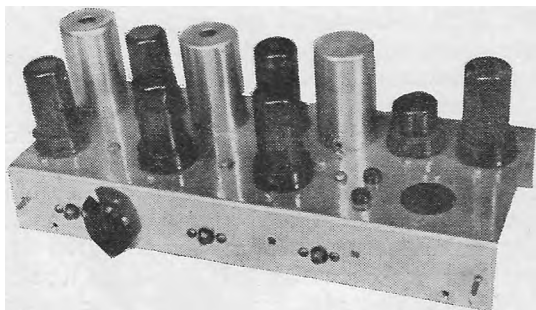
Et FM-Anlæg.

*

Vi har før her i OZ omtalt FM-Principet. Men aldrig tidligere har vi kunnet bringe en komplet Konstruktionsartikel over et saadant Anlæg. Fordelene ved FM gaar Konstruktorerne nærmere ind paa i Artiklen. I Sommerlejren ved Karrebæksminde havde T. R. Lejlighed til at prøve Anlægget, og det var en sand Fornøjelse at arbejde med det. — Amatører har ikke tidligere haft Tilladelse til at anvende Frekvensmodulation, men den nu udstedte Tilladelse giver ogsaa Lov til at arbejde med dette Princip, og vi kan ikke nok anbefale Amatørerne at prøve det. T. R.

Som det vil være de fleste Amatører bekendt, kan vi som Følge af Ophævelsen af Censurbestemmelserne snart vente at faa fritgivet vore UKB-Baand. Samtidig kan vi vente at faa Tilladelse til at benytte FM paa UKB. Nu synes det, som om mange Amatører er bange for at give sig i Lag med FM, formodentlig ud fra den misforstaaede Formodning, at den her anvendte Teknik er for udviklet. Vi haaber ved den efterfølgende Artikel dels at komme en Del af disse Misforstaaelser til Livs, dels at give nogle praktiske Tips.

Det Anlæg, der skal beskrives i det følgende, blev udviklet og bygget i Sommeren og Efteraaret 1944 til Brug for Modstandsbevægelsen. Hensigten var at bygge et let og kompakt Anlæg, der gav en sikker Telefoniforbindelse over ca. 10 km, som kunde betjenes af en Lægmand, og scm af Hensyn til evt. Akkumulatordrift ikke brugte for megen Strøm. Den anvendte Frekvens var ca. 60 MHz. Ved Frekvenser omkring 50—60 MHz



kunde man endnu anvende almindelige Rør og Komponenter og dog forvente rimelig Effektivitet. Antennen — en Dipol — var tilpas lille og let at skjule, og Chancen for Opdagelse og Pejling var ringere end ved lavere Frekvenser.

Efter en Del Overvejelser om AM kontra FM faldt Valget paa det sidste. Til Gunst for FM talte:

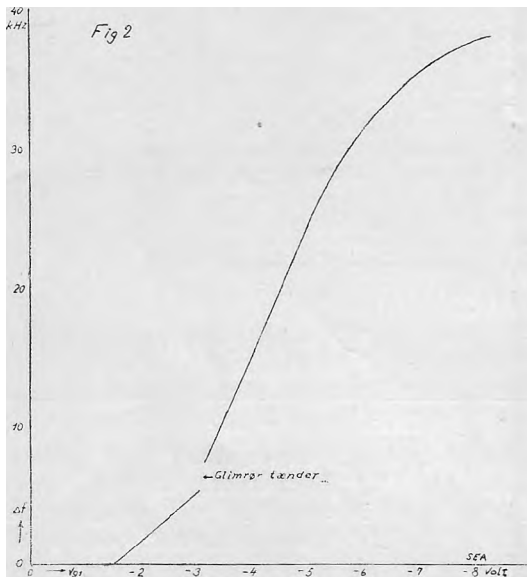
1. Mindre totalt Strømforbrug for en given Antenneeffekt, idet der som Udgangsrør kunde bruges en lille Type, samtidig med at man sparede Plads og Vægt ved Modulator og Ensretter.
2. Større Rækkevidde. Den amerikanske Hær foretog i sin Tid en meget grundig Sammenligning mellem AM og FM og fandt, at for en given Antenneeffekt var Rækkevidden ved FM større, og samtidig var Forstaaeligheden ved yderste Rækkevidde bedre og Skyggevirkningen af Huse og Bakker o. 1. mindre.
3. Forbindelsen kunde vanskeligere forstyrres. Man maatte forudse, at Tyskerne vilde forsøge at forstyrre Forbindelsen med Støjsendere, naar de blev opmærksom paa den. FM-Modtageren har den Egenskab, at blot det ønskede Signal er dobbelt saa kraftigt som det forstyrrende, vil det sidstnævnte, det være sig AM eller FM, fuldstændig forsvinde.

Disse Synspunkter har i Dag i høj Grad Gyldighed for Amatørerne. Mod FM taler egentlig kun den mere komplicerede Modtager. Ganske vist kan man evt. klare sig med en superregenerativ Modtager, men dels er dennes Gengivelse af FM meget ringe, dels vil enhver, der har prøvet i længere Tid at lytte til en Superreg, vide, at den stadige Susen er meget trættende at høre paa.

Et Par Ord om Valg af Rør.

Under vore Forsøg med Senderens Udgangstrin prøvede vi de fleste af de Rør, der kunde være Tale om, nemlig 4654, EBL21, RL12P10 samt Amerikanerne 6V6 og 7C5. Af disse var 7C5 de andre langt overlegent, det var let at udstyre og arbejdede med en Virkningsgrad paa 50—60 Procent; det næstbedste var RL12P10, en Senderudgave af EL3.

Frekvensforskydningen som Funktion af Jævnspændingen paa Styregitteret. Springet ved $V_{gl} = -3$ Volt skyldes, at Skærmgitterstrømmen ved mindre Styregitterspænding er saa stor, at Spændingsfaldet over Skærmgittermodstanden er for stort til, at Glimlampen kan brænde. Skærmgitterspændingen er altsaa kun stabiliseret for større negative Gitterspændinger end $-3,1$ Volt.



Man ser, at Kurven er ret fra $-3,1$ til -5 Volt, og da man selvfølgelig ønsker forvrængningsfri Frekvensmodulation, skal Reaktansrørets Arbejds punkt ligge i dette Omraade. Men den anvendte Katodemodstand 500 Ohm faas $V_{gl} = -3,8$ Volt.

Mikrofonen, der er en Bernic Baby, afgiver over Mikrofontransformatorens Sekundær ca. 300 mVeff ved almindelig Tale, naar den holdes vinkelret paa Munden i ca. 5 cm Afstand skraat til Siden.

Denne Spænding giver altsaa $\pm 0,3\sqrt{2} = \pm 0,41$ Vspids Sving omkring $-3,8$ V, og man faar da et Frekvenssving paa ca. ± 4 kHz omkring Middelfrekvensen. Ved Tale-spidsen større end $0,8$ Vspids kunde man eventuelt nære Frygt for, at Glimrøret slukede, hvorved Oscillatorfrekvensen vilde springe; men hertil er at bemærke, at Kurven paa Fig. 2 er optaget for voksende negativ Gitterspænding. Optager man Kurven med aftagende negativ Gitterspænding, vil det øverste Kurvestykke forlænges noget, da en Glimlampes Slukkespænding er mindre end dens Tændspænding. Endvidere er en saadan Talespids meget kortvarig, saaledes

at Elektrolytkondensatoren skulde kunne opretholde Spændingen, og endelig vil man i Praksis hurtigt lære at indstille sin Talestyrke til et passende Niveau.

Oscillatoren.

Det næste Trin er Oscillatoren, der er en normal ECO, hvortil der ogsaa bruges en 7H7. Gitterkredsen er opbygget med et lille L/C Forhold og arbejder paa en forholdsvis lav Frekvens (15 MHz) for at sikre en god Stabilitet. Det er nødvendigt at bruge en stor Afstemningskapacitet, fordi smaa uønskede Ændringer af Reaktansrørets tilsyneladende Kapacitet (ca. 9 pF) paa Grund af Temperatur- og Spændingsændringer da kun vil have ringe Indflydelse paa Frekvensen, d. v. s. Middelfrekvensen. Imidlertid var det jo Meningen at frembringe FM, og man maa derfor ikke bruge for meget Kapacitet, idet Frekvenssvinget er omvendt proportionalt med den samlede Afstemningskapacitet. Svarende til Modulationsgrad ved AM bruges ved FM Udtrykket Modulationsindeks, der defineres som Forholdet mellem det frembragte Frekvenssving og den modulerende Frekvens. Da Frekvensmodulationens Fordel med Hensyn til støjfri Modtagning netop er mest udpræget ved høj Modulationsindeks, maa man altsaa træffe et passende Kompromis. Den samlede Afstemningskapacitet er i dette Tilfælde ca. 220 pF og Frekvenssvinget (ved max. Udstyring) blev ovenfor fundet til 4 kHz. Da der fordobles to Gange efter Oscillatoren, bliver Frekvenssvinget i Udgangen $2 \cdot 2 \cdot 4 = 16$ kHz. Regnes den højeste overførte Modulationsfrekvens til ca. 3 kHz (Kulkornsmikrofon!), faas Modulationsindeks til $16:3 =$ ca. 5 , hvilket er meget passende. De 220 pF fordeles med ca. 10 pF i Spole og Rør, 190 pF i en fast keramisk Kondensator og Resten i en semivariabel Lufttrimmer og Reaktansrøret. L_t er ca. $-0,5$ uH og vikles paa en keramisk Form af Hensyn til Frekvensstabiliteten, medens Resten af Spolerne er viklet af tyk Traad og er selv bærende.

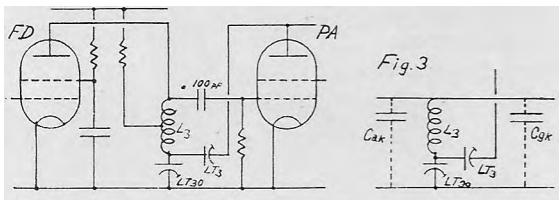
Skærmgittermodstanden blev udeksperimenteret som et Kompromis mellem tilstrækkeligt Output og ringe Forbrug, saaledes at Opvarmningen og dermed Frekvensdriften bliver saa ringe som muligt. I det hele taget er alle Modstandsværdier udeksperimenteret til at give ikke særlig kraftig, men tilstrækkelig Virkning ved de forhaandenværende Spændinger. Oscillatorens Anodekreds er afstemt til ca. 30 MHz. Man lægger Mærke til,

at hver Anodekreds er afkoblet for at undgaa Ustabilitet ved den tætte Opbygning.

Dobleren er en 7C5, der er et Beamrør i Helglasudførelse. Dets Data ligger som sagt nær op ad EBL21's, men dets Stejlhed er kun 4,5 mA V som almindeligt Udgangsrør. Til Gengæld trækker det kun 0,45 Amp. paa Glødetraaden, hvilket var særdeles velkomment til vort Formaal. Skærmgittermodstanden 0,2 MOhm kan maaske forekomme temmelig høj, men er som sagt udeksperimenteret til maksimalt Output som Fordobler. Doblerens Anodekreds arbejder paa 60 MHz, saaledes at

Udgangsførstærkeren, der ogsaa er en 7C5, arbejder paa 60 MHz i baade Gitter- og Anodekreds. Til Klemme 4 sluttes et 1 mA-Instrument, naar Senderen er indkoblet, Meteret bruges i Modtageren til andet Formaal), saaledes at dette viser Gitterstrømmen. Man har dermed (sammen med de to Pærer i Anoden) en Indikator, der viser, om Senderen arbejder, som den skal, og endvidere er det ved Hjælp af Meteret meget nemt ved ændret Sendefrekvens at trimme de to Mellemkredse op til Resonans.

Udgangsførstærkeren er ustabil, naar den er ubelastet. Yi forsøgte at neutrodynstabilisere



sere efter Diagrammet Fig. 3. Erstatningsdiagrammet til højre viser, at Afstemningskapaciteten i Hovedsagen udgøres af $C_{ak} + C_{gk}$ i Serie med Lufttrimmeren paa 30pF. Kredsen bliver altsaa jordet omtrent paa Midten, og man maa derfor forvente, at man kan stabilisere PA med den viste LT3. Dette viste sig dog uigennemførligt paa Grund af Fasedrejninger i Røret og Tilledningerne. Dette Problem blev klareret ved at belaste PA kraftigt. Der er endnu nogen Tilbagevirkning at spore, men Trinnet arbejder dog tilfredsstillende.

Kredsens Resonansmodstand er større ved en Opbygning som Fig. 4, fordi Dæmpningerne kun ligger over ca. Halvdelen af Kredsen, men da Arbejdsimpedansen i Doblerens Anode af samme Aarsag kun er ca. $1/10$ af hele Kredsen Resonansmodstand, bliver Resultatet mindre Spænding, og da samtidig den mekaniske Opbygning blev mindre god

end ved det i Fig. 1 viste Diagram, blev det sidste valgt til den endelige Udførelse.

Aarsagen til, at vi vilde stabilisere i Gitterret var, at vi vilde bruge et $n = 1$ Led i Anoden for at opnaa en behagelig Tilpasning til forskellige Antenneimpedanser. Man kunde jo ikke forvente, at de anvendte Antenner kunde blive særlig gode eller holde konstante Data. Fremgangsmaaden ved Indstillingen er da den, at man successivt indstiller C4 til mindste Anodestrøm, angivet ved 150 mA Pæren, (man bør være opmærksom paa evt. UHF-Strøm!), og C5 til største Antennestrøm, angivet ved 300 mA Pæren. Disse Indstillinger gentages nogle Gange, hvorefter Senderen er klar til Brug.

Ved Forsøg med et enkelt Sendechassis opnaaede vi en Udgangseffekt paa ca. 8 Watt ved en Virkningsgrad paa ca. 50 pCt. Hele Senderen brugte da ca. 100 mA ved 300 Volt. I de færdige Anlæg skiftes Antennen om mellem Sender og Modtager, hvilket giver Tab i Omskifteren, men alle de færdige Sæt afgav dog mindst 6 Watt.

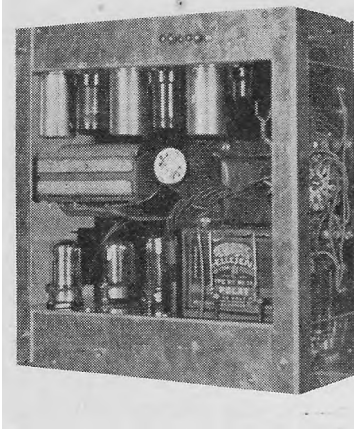
Opbygningen

fremgaar af Fotografierne. Under Chassiet ser man øverst til venstre Reaktansrørets Fatning og lige nedenunder Oscillatorens Gitterspole. Til højre for denne sidder Oscillatorens Fatning, hvorefter Resten er bygget op „diagrammæssigt“. Gennem Fatningen cirka i Midten øverst etableres Forbindelsen med de forskellige Spændinger samt Milliampemetret. PA's Anode- og Skærmgitterspænding er ført ud for sig af Hensyn til Afprøvningen af Senderen. Mikrofonbatteriet er anbragt paa Senderchassiset, og det var Mikrofontransformatoren ogsaa oprindelig, men det viste sig, at den koblede alt for stærkt med Nettransformatoren. Den blev derfor flyttet hen paa Forpladen, hvor det blev nødvendigt at anbringe den i en ret ejendommelig Stilling for at tvinge Brummet tilstrækkelig langt ned.

C1, C2 og C3 er semivariable, dels for at nedsætte Antallet af Haandtag, dels for at forhindre en ufrivillig Ændring af Sendefrekvensen. Ændringer af Sendefrekvensen maatte desuden formodes at være ret sjældne, naar Nettet først var i Gang.

Da vi desværre kun kunde faa de, ak saa daarlige, danske Fatninger til Helglasrørene, og Senderen skulde benyttes paa Hovedet for at udnytte Pladsen bedst muligt, blev vi nødt til at forhindre Rørene i at falde ud ved Fiberskiver, der blev skruet fast, som man kan

se paa Billedet af Chassisets Overside. Det viste sig senere i enkelte af Senderne, at nogle Fatninger maatte udskiftes paa Grund af daarlig Kontakt.

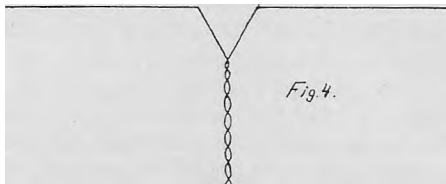


*Senderen
øverst!*

*Forstærkeren
nederst!*

I det samlede Anlæg sidder Senderen foroven, og man ser de tre semivariable Trimmere og Udgangskredsens Betjeningshaandtag, over hvilke man ser de to Indikatorpærer. Hele Betjeningen af Senderen indskrænker sig altsaa normalt til at stille Sendemodtage-Omskifteren til Sending (opad!) og indstille Udgangskredsen som før beskrevet.

Som Antenne benyttes en Dipol 5 pCt. kortere end den halve Bølgelængde. Den blev fremstillet af snoet Glansgarn, hvis ene Ende blev viklet op og strakt ud, og endvidere blev den forsynet med V-Tilpasning som vist paa Fig 4. V'et er en ligesidet Trekant med Sidelængde ca. 25 cm. NB. Antennens totale Længde inklusive den øverste Side af V'et skal være 0,475 Gange Bølgelængden. Vi kunde ikke maale noget Tab i ca. 10 m Feeder af dobbelt Glansgarn, saaledes at man udmærket kan bruge det som Feeder og Antenne paa t o r r e Steder f. Eks. indendørs.



Med saadanne Antenner, der begge var anbragt meget tæt ved Vand- og Varmerør, den ene paa anden Sal, den anden paa femte Sal inde i København, havde vi en brugelig Forbindelse over ca. 1 km. Med højt og frit beliggende Antenner faar man udmærket Kontakt over ca. 10 km i Byen. Anlæggene

opfylder altsaa Kravet til Rækkevidde. Man ser heraf, hvor vigtigt det er, at Antennen anbringes højt og frit; Rækkevidden er betydelig større, selv om Feedertabene stiger noget. 10 km er dog ikke den maksimale Rækkevidde, idet vi har haft Forbindelse over ca. 30 km udenfor Byen.

En anden og bedre Antennetype er en saakaldt koaksial Dipol, der altid bruges lodret polariseret. Den nederste Kvartbølge af Antennen udformes som et Rør, igennem hvilket Feederen føres; den skal i saa Fald være koaksial. Feederen er saaledes praktisk talt udenfor Straalingsfeltet, hvorved man undgaar Tab og virkelig faar ensartet Straaling i alle Retninger i horisontalt Plan. Den mekaniske Udførelse er selvfølgelig noget vanskeligere, men det betaler sig som bekendt at ofre lidt Umage paa Antennen!

Modtageren vil blive beskrevet i en senere Artikel.

Svend Bagge og Svend Erik Andersen.

Lærebogen.

Som det ses, er der ingen Lærebogsblade med i dette Nummer af OZ. De resterende Sæt Lærebogsblade af andet Bind vil blive udarbejdet og trykt samlet. Der vil i et senere Nummer af OZ blive givet Meddelelse om, hvornaar og hvordan de sidste Sæt vil blive tilsendt Medlemmerne. OZ4H.

*

Mange Amatører har allerede indsendt Betaling for resterende Lærebogsblade, men da Bestyrelsen har trukket sit Forslag om Betaling af de sidste Lærebogsblade tilbage, vil de til OZ5G indbetalte Beløb blive returneret i den kommende Tid. OZ5G.

Tidsskrift for Radioteknikere.

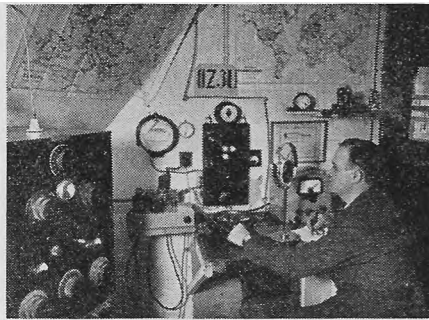
Et nyt Radiotidsskrift har set Dagens Lys, idet Teknologisk Instituts Radioforening sammen med en lille Kreds af dens Medlemmer fra 1. Januar udsender et Maanedssblad med ovenstaaende Navn. Bladets Opgave vil ikke være at fremkomme med Konstruktionsartikler af almindelige Radioapparater, derimod vil der fremkomme Konstruktioner af Service-redskaber, Forstærkere o. l. Første Nummer lover godt for Fremtiden. Redaktionen, bestaaende af d'Hr. Einar U. Christiansen og Civilingeniør P. Beyer, København, borger for, at Bladets Indhold vil blive af høj Kvalitet. Vi ønsker Held og Lykke til. A. C.

Det var en Aften paa 80 Meter.

*

I den nye Kortbølge Haandbog har OZ3U, Kai Nielsen, fortalt om „Danske Kortbølge-Amatørers Aktivitet“. Dels for, at kommende Sendeamatører kan se, hvilke herlige Timer, de kan faa ved deres Sender, dels for at riste en Minderune for mange, danske Amatørers gode Ven, SPIES, i Polen, bringer OZ et Uddrag af 3U's Artikel. At SPIES har været endog særdeles aktiv, fremgaar af vedføjede QSL-Kort, der viser, at denne QSO har været Nummer 5689!

. . . det var et pragtfuldt Syn for en Amatør, naar jeg startede Omformeren, der, saa saa snart den roterede, gav Strøm til flere Relæer, der var tidsforsinkede, saaledes at der først kom Anodespænding paa Rørene, naar Glødetraadene var varme. Et Relæ omskiftede Antennen fra Modtager til Sender, et andet afbrød Modtageren, naar der sendtes, og alt dette markeredes med røde og grønne Lamper, henholdsvis paa en Strømtavle og paa Senderen. Naar saa Milliamperemeteret gik op, og Antenneindikatorlampen lyste, ja, saa var alt klart, men saa lignede Værelset ogsaa Tivoli paa en Festaften!



OZ3U

Man kaldte saa op. Paa 80 Meter for det meste paa Dansk og paa 20 Meter som Regel paa Engelsk. Lad os tænke os en Torsdag Aften, naar Statsradiofonien sluttede sine Udsendelser Kl. 23 — det var den Gang et meget tidligt Tidspunkt og vakte stor Forargelse i mange Lytterkredse, men Amatørerne var glade for denne ugentlige „Friaften“. Næppe havde de sidste Strofer af „Der er et yndigt Land“ lydt, før man i Selskab med en eller anden Amatørkammerat, der havde Lyst til at overvære en „Udsendelse“, sætter sig til Modtageren og lytter lidt over 80 Meter Baandet. Saa lyder en kendt Stemme:

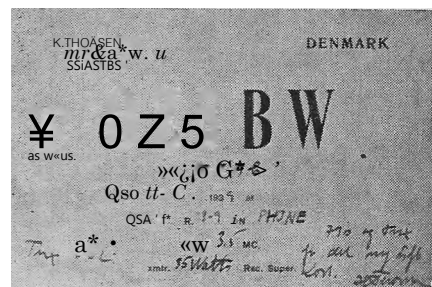
„OZ5CN fra Grædsted kalder!“ Det er den altid glade Barber, der paa syngende Sjællandsk kalder danske Amatører paa 80 Meter for QSO.



Vi gør klar til at svare ham, han skifter til Modtagning, vi starter Motoren, hele Illuminationen tændes, og vi kalder 5CN et Par Gange, skifter saa til Modtagning, og 5CN svarer paa vort Opkald: „Hallo, 3U, her er 5CN, Grædsted. Tak for Opkaldningen. Jeg hører dig med QSA 5, Styrke QRK R6—7 og fb Modulation. Hvordan hører du mig, 3U? Jeg skifter.“

Vi hører som sædvanlig 5CN udmærket her. Han bor i et lille Hus og har to ca. 15 Meter høje Master til Antennen, der er 40 Meter lang, en fb Sender med RK20 i Udgangen og en stor Forstærker til Modulationen, intet Under, at 5CN er en kendt Foneamatør baade herhjemme og i Udlandet .

Vi taler lidt sammen. 5CN fortæller om sin nye Sender, foretager forskellige Forsøg med Antennekoblingen, og jeg prøver min ny Forstærker. Efter at have sluttet med de sædvanlige 73's, kalder jeg op igen. Den næste, der svarer, er OZ5BW i Graasten. Han bliver interfereret af en anden københavnsk Amatør, og det er med Besvær, at



jeg faar alt ok, men vi gennemfører QSO'en, og jeg bliver umiddelbart efter kaldt op af den københavnske Amatør, OZ3T.



3T bor i min umiddelbare Nærhed, saa jeg kan lige saa godt svare ham, for naar hans Sender er i Gang, kan jeg ikke høre andet paa hele Baandet. Det er desværre ikke en Super, jeg bruger til Modtager, men en 1—V—1, saa den er ikke saa selektiv som ønskeligt, men har saa til Gengæld andre Fordele. Jeg faar en Rapport fra 3T, selvfølgelig R9, men ikke saa god Modulation. Jeg var meget fornærmet! 5CN og 5BW havde lige givet mig meget fin Modulation, men senere lærte jeg, at alle de smaa Skavanker med en Kulkornsmikrofon, lidt Forvrængning i Forstærkeren, selvfølgelig blev bortelimeret, naar man kommer Senderen lidt paa Afstand, og 3T var for tæt inde paa Livet af mig.

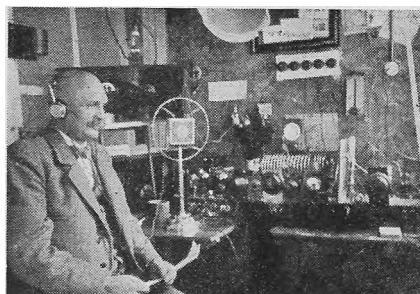
Vi sluttede saa QSO'en, enige om at stoppe efter hver anden QSO, saa vi begge efter Tur kunde faa lidt ud af Aftenen.



Vi hører saa en Hollænder kalde. Det typiske: „Algemeiner Opraub” lyder i Hovedtelefonerne, og jeg prøver at kalde ham. Det kunde være morsomt at faa en QSO med ham. Han kommer igen og svarer paa et lige saa daarligt Tysk, som jeg selv leverer, men trods Sprogvanskelighederne faar vi en glimrende QSO- Han hører mig R7, og det er noget lignende her, saa vi faar baade fortalt hinanden om vore QRA'er (Adresser) og hvordan Vejret er samt prøver med forskellige Spændinger paa Senderen.

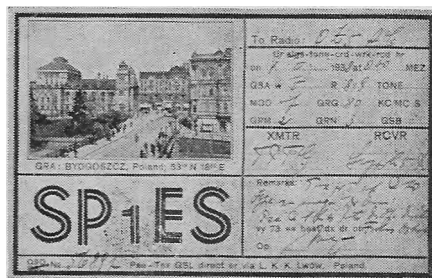
Saa følger QSO med en Svensker i Uppsala. Han er lidt svær at forstaa, men det gaar. Han er meget glad ved at træffe en Dansker og beder mig hilse flere navngivne danske Amatører.

Saa er vor Ven, den polske Bankdirektør, i Luften. Ham maa vi have en QSO med. Det er SP1ES, der kalder. Med sin kraftige 50 Perioders AC og sin mørke Stemme er han en af de mest kendte Amatører paa 80 Meter. SP1ES var en af de ældste Kortbølgeamatører i Europa. Han boede i en middelstor polsk By, Bydgoszcz, og var som nævnt Bankdirektør, men hans hele Interesse laa i Kortbølgearbejdet. Man kunde høre ham saa godt som hver Nat, altid med Telefon og i



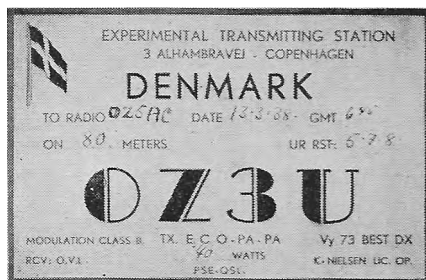
SP1ES

Samtale med alle Nationaliteter. Jeg har hørt ham tale med Englændere, Amerikanere, Danskere, Hollændere, Svenskere, ja, med alle, der svarede ham, og det var lige meget, hvem han talte med. Altid det samme underlige Sprog, en Blanding af Polsk, Tysk og Engelsk. Men det gik glimrende, alle forstod ham. Ja, jeg har hørt ham tale med en Bornholmer, der næsten udelukkende talte Bornholmsk; selv dette forstod SP1ES. Desværre er denne Pioner inden for Kortbølgebevægelsen død, men hans Minde bevares i alle de QSL-Kort, han sendte. Der kom altid to Kort, naar man havde haft QSO med ham.



Vi slutter saa med SP1ES, og efter at have rettet lidt i Logbogen, som er en af en Amatørstations vigtigste Ting, følger en „Ring”-

QSO med tre københavnske Amatører i forskellige Bydele. Vi kommer saa paa Tur og udveksler Rapporter og diskuterer forskellige tekniske Problemer.



... Det var en Aften paa 80 Meter!

OZ3U.

Vel møtt igjen, LA!

Efter mere end fem lange, mørke Aar er de to første Numre af „LA”, de norske Radioamatørers Medlemsblad, atter udkommet. Har norske Amatører følt Savnet, har vi danske hams det saa sandelig ogsaa. Vi havde den Lykke at beholde vort „OZ”, medens Tyskerne paa et ret tidligt Tidspunkt af deres Herskertilværelse forbød „LA” at udkomme. Og man forstaaer saa udmærket de norske Amatørers Glæde ved atter at kunne udsende deres Blad. Tre norske Amatører satte Livet til i Kampen mod de tyske Undertrykkere, og „LA” bringer en Række Mindeartikler om disse tre modige unge Mænd, der aktivt var med i Kampen om Norges Frihed.

Norske Radioamatører har ligesom vi her i Danmark faaet Sendetilladelse til 5 og 10 Meter, og ikke mindre end 90 Amatører er allerede i Gang paa disse Frekvenser, saa der er maaske en svag Mulighed for en „DX”!

Vi ønsker saavel „LA” som alle norske Amatører til Lykke med den genvundne Frihed!

A. C.

Afdelingerne.

Aalborg Afdeling:

Formand: E Keller, Helgolandsgade 56, Aalborg.

Aarhus Afdeling:

Formand: Knud Lægning, Sdr. Ringg. 19, Aarhus.

Bornholms Afdeling:

Formand: Andr. Kjøller, OZ4KA, Fiskerstræde 6, Rønne.

Esbjerg Afdeling:

Formand: A. Skelmose, OZ2XA, Vesterhavsvvej 67, St., Esbjerg.

Falster Afdeling:

Formand: J. Quistgaard, OZ7JQ, Væggerløse.

Fredericia og Omegns Afdeling:

Formand: Aage Jasper, OZ5AJ, Elmevej 11, Fredericia.

Grenaa Afdeling:

Formand: Vagn Eilertzen, Havnevejen 93, Grenaa.

Haderslev Afdeling:

Formand: J. Christensen, OZ7JC, Simmerstedsvvej 49, Haderslev.

Horsens Afdeling:

Formand: Emil Frederiksen, OZ3FM, Norretorv 15, Horsens.

Kerteminde Afdeling:

Formand: Radiotekniker Aksel Madsen, Langgade 45, Kerteminde.

Kolding Afdeling:

Formand: J. A. Løwert, OZ2JA, Møllevej 16 B, Kolding.

Korsør Afdeling:

Formand: H. Rossen, Obelsvej 9, Korsør.

Københavns Afdeling:

Formand: Henrik Nielsen, OZ9R, Søndergaardsvej 4, Søborg.

Læsø Afdeling:

Formand: Th. Bjørn Skou, DR 686, Byrum, Læsø.

Nyborg Afdeling:

Formand: R. P. Hansen, Søndergade 15, Nyborg.

Odense Afdeling:

Formand: Oskar Hansen, OZ2KG, Kochsgade 73, Odense.

Randers Afdeling:

Formand: Bankassistent Berg Madsen, DR 319, Handelsbanken, Randers.

Roskilde og Omegn:

Formand: Frode Jensen, Lejre.

Ringkøbing Afdeling:

Formand: S. Gaardsoe, Ringkøbing.

Svendborg Afdeling:

Formand: A. H. Vilsbøll, Set. Jørgensvej 9, Svendborg.

Sønderborg Afdeling:

Formand: Radiotekniker P. Jørgensen, OZ5J, Kirkehørup, Als.

Tønder Afdeling:

Formand: M. Lehmann Poulsen, OZ3B, Tønder.

Vendsyssel Afdeling:

Formand: Mondrup Christensen, Gartnergaarden, Hjørring.

Viborg og Omegns Afdeling:

Formand: N. A. Ljørring, DR 560, Set. Mogensgade 45, Viborg.

Arbejdet i Afdelingerne. Nøgling af Skærmgitterrør som Oscillator.

Det er efterhaanden lige saa stort et Arbejde at være Afdelingsformand nu som i gamle Dage, for der kommer stadig ny Opgaver. Der arbejdes med Morsekursus i alle Afdelinger, saa der er nu ved at blive uddannet saa mange Amatører med Morseattester som aldrig før. Det er i denne Forbindelse værd at gøre opmærksom paa en af mine tidligere Artikler i 1945 om Kravene ved Morseprøven, og Afdelingsformændene bør ogsaa være klar over, at de hos mig kan faa udleveret Morseattester til Udfyldning.

*

Nu er der kommet en ny Opgave for Afdelingsformændene, nemlig den, at føre og tilsende mig en Liste over de Sender-Amatører, der ønsker QSL ekspederet gennem Afdelingen. Der er jo mange Amatører, der gerne vil have Kortene i Afdelingen, og det vil ogsaa kunne faas jfr. mit Stykke om QSL-Centralen i dette Nummer. Listen, som Afdelingsformanden sender til QSL-Centralen skal indeholde Medlemmets Navn, Adresse, call, Medlemsnummer samt Besked om vedkommende vil betale hel- eller halvaarsvis for Tilsendelsen. Man vil kunne faa udleveret Indbetalingskort hos Afdelingsformanden.

*

Mange Afdelinger er nu ogsaa ved at holde Foredrag om Stationsbetjening. Det gælder jo ogsaa om at Amatøren er virkelig kyndig, naar han „gaar i Luften“ med sin Sender, OZ80 holdt fornylig et udmærket Foredrag i Københavns Afdeling belyst med baade gode og morsomme Eksempler paa, hvad man maa og ikke maa. Jeg tror, at han sikkert ved Henvendelse er villig til at udlåne sit Manuskript.

*

Endelig gør jeg opmærksom paa, at Afdelingsreferater etc. sendes til Hovedredaktøren 5AC i Odense direkte og ikke til mig. Det sparer Tid, naar det sendes direkte. Min Opgave er væsentligst at vejlede med smaa Raad og paa anden Maade være til Hjælp for Afdelingerne. Nu kommer QSL-Centralen ogsaa i Gang igen, og ogsaa gennem den bliver mit Samarbejde med Afdelingerne mere intimt.

*

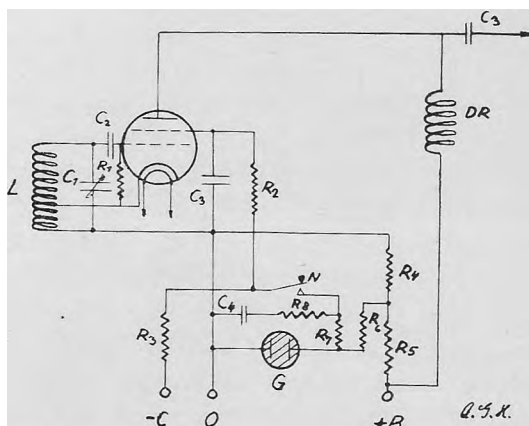
Til Slut de bedste Ønsker om godt Nytaar til alle Afdelinger.

OZ4H.

Oscillator.

Efter en Artikel i Populær Radio, Juni 1945, oversat af Ing. Aage Hansen.

Et nylig fremkommet svensk Patent (113111) beskriver en Fremgangsmaade til at forbedre Nøglingen af et Skærmgitterrør som Oscillator, særlig naar Anodespændingskilden har mindre god Regulering. Koblingen, hvis Ophavsmand er Medlem af S.S.A., udnytter det kendte Forhold, at Variationer i Anode- og Skærmgitterspændingerne har modsat Virkning paa Oscillatorens Frekvens. Man ordner det derfor saaledes, at Skærmgitteret ad kunstig Vej ved Begyndelsen af hvert Tegn faar en Spændingsændring, som modvirker den Indflydelse, som den faldende Anodespænding har paa Frekvensen. Figuren, som oprindeligt stammer fra Patentbeskrivelsen, viser hvorledes dette kan ordnes.



Skærmgitterspændingen udtages over et Glimrør G (VR150), hvis Spænding via R_7 og R_8 holder C_4 opladet til en Spænding lig med Glimrørets Arbejdsspænding. Naar Nøglen trykkes ned synker Spændingen med et Beleb, der bestemmes af Spændingsfaldet i R_7 , og med en Hastighed som bestemmes af C_4 og R_8 . Ved rigtig Dimensionering kan opnaas praktisk talt fuldstændig Kompensering af den dalende Anodespændings Indvirkning paa Frekvensen.

Ved De det?

- 1) Maa danske Radioamatører udveksle Meddelelser med Stationer, som ikke har Sendetilladelse?
- 2) Hvad er en Magnetron for noget?
- 3) Hvad betyder CQ?
- 4) Hvad betyder mQ?

Svarene findes Side 14.

* STÆVNE I ODENSE *

med Foredrag og stor Auktion

Søndag den 20. Januar Kl. 10 Fm. paa Windsor, Vindegade 45.

I Stedet for Nytaarsstævnet afholder Odense Afdelingen et Møde, hvor OZ9R, Henrik Nielsen, København, holder Foredrag om Sendere.

Programmet for Dagen er følgende:

- Kl. 10 Formiddag: Mødet aabnes, hvorefter 9R holder Foredrag.
- Kl. 12—14: Middagspavse, hvor tilrejsende Amatører er Odense-Amatørers Gæster til Middag.
- Kl. 14: Stor Auktion over frigivet, efterladt Radiomateriel. Over 1000 Numre, bestaaende af Sendere, Modtagere, Rørprøver, Maalebro m.v. Her er en glimrende Lejlighed til at erhverve billigt Radiomateriel
- Kl. 16: Fælles Kaffeboard.
- Kl. 16,45: En kort Diskussion om EDRs Forhold.
- Kl. 19: Auktionen fortsætter.

Med de gode Rejsemuligheder forventer vi, at mange udenbys Medlemmer kommer til Odense Søndag den 20. Januar og vil være vore Gæster.

Send venligst et Kort til OZ2KG, Kochsgade 73, Odense, saa det er ham i Hænde senest den 18. Januar.

Bestyrelsen for Odense Afdeling.

Populær Radio's Januar-Nummer.

Mikrobølgeteknikken. —• De første af en Serie Artikler om det sidste nye indenfor Radioteknikkens Omraade.

En interessant amerikansk Kommunikationsmodtager med mange Finesser og Nyheder.

En Ultrakortbølgemodtager for 5 Meter.

Radar i Teori og Praksis.

En magnetisk Spændingsstabilisator.

Nyt Radiorør — Fyrtaarnsrøret.

Sidste Radio-Nyheder fra hele Verden.

Kortbølgeternes Rapporter.

Data for de tyske Rør.

OZ's tekniske Stab er i Færd med at udarbejde en Dataliste over samtlige de af den tidligere tyske Værnemagt anvendte Rør. Nærmere om Listen saasom Pris, Størrelse og andet vil fremkomme i næste Nummer af OZ. Til den Tid vil den antagelig ogsaa være klar til Udsendelse.

T. R.



Læserne skriver

Et Svar til OZ5U.

Kære 5U! Naar nu du ser en saa opsigtsvækkende Artikel som den, Du omtaler fra „Morgenbladet“, hvorfor gjorde du dig saa ikke den lille Ulejlighed først at spørge Bestyrelsen eller Post- og Telegrafvæsenet, hvad Meningen var. For saa havde du nemlig faaet noget helt andet at vide. „Morgenbladet“ har, som Aviserne jo ofte gør, fuldstændigt misforstaaet Situationen. Hvor de har dette fra, at KB-Amatørerne skulde til at agere Æterpoliti, har det ikke været muligt at opsøre, P. & T., som vi direkte har spurgt, benægter, at de har det defra, og Foreningen har aldrig faaet en Henvendelse herom fra P. & T.

Vi maa slaa fast, at al ulovlig Sending, særlig paa 3,5 MHz skader os alle og maaske endda yderligere vil forsinke Frigivelsen af dette Baand. Det er umuligt for Myndighederne herhjemme at frigive Bølgebaandene over 10 Meter, der er jo endnu ikke normale Tilstande i Europa, og for at stoppe denne Sortsending har en Kreds af fornuftige Amatører været i Gang med at pejle de ulovlige Stationer, for om muligt at tale dem til Rette og faa dem til at holde inde med Skydningen. Det er ogsaa lykkedes i en Række Tilfælde, men selv hvor den paagældende ikke har taget mod Fornuft, kunde det dog ikke falde nogen ind at anmelde ham til hverken Politi eller P. & T.

Svar paa Ved De det.

1) Nej. De gældende Bestemmelser (se især Radioreglementets Art. 8 § 1 og 2 samt Ministeriet for offentlige Arbejders Bekendtgørelse af 27. Marts 1935. § 8 udtrykker ikke dette særlig klart; men paa Forespørgsel oplyser Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet, at det selvfølgelig er forbudt. (Se den nævnte Bekendtgørelses kendte § 6 Stk. 1.)

2) En Magnetron er et Elektronrør uden Gitter, men med en eller flere Anoder. Elektronstrømmen styres af en Kombination af et konstant Magnetfelt og elektrisk Vekselfelt. Magnetronen anvendes som Højfrekvensgenerator især for meget høje og ultra-høje Frekvenser. (Se f. Eks. OZ 6. Aargang Side 183 December 1934.)

3) CQ er et Kaldesignal, der anvendes ved Kalden til alle Stationer, se Radioreglementets Art. 18 og EDR's Haandbog 1944 Side 346.

4) ω , det græske store Omega, betegner Enheden for elektrisk Modstand, en Ohm (se EDR's Haandbog 1944 Side 36). $m\omega$ betyder en Tusindedel Ohm, en Milliohm, ligesom mm betyder en Tusindedel Meter, en Millimeter, og mH en Tusindedel Henry, en Millihenry.

At „Radio Ekko“ ogsaa har faaet den forkerte Opfattelse af Sagen undrer os saamænd ikke, det er ikke første Gang, at dette Blad er ude efter EDR, og det bliver vel heller ikke den sidste.

Egentlig burde vi spare OZ's kostbare Plads til en saadan Forklaring, men da nu „Morgenbladet“ tilsyneladende læses vidt omkring, og EDR's Medlemmer gennem EU's Indlæg maaske ogsaa vil misforstaa Situationen, fremkommer den her.

vy 73.

OZ7EU.

*

Skal E.D.R. ødelægges?

Hvor er det sørgeligt, at vor Forening, der startedes for at vi OZ'er kunde være med til at koordinere Kortbølgeamatørernes Anstrengelser for at opnaa og bevare Retten til at gaa i Æteren paa de Frekvenser, hvis Brugbarhed de selv havde paa- vist, og for at udvikle det førsteklases Kammeratskab, der dengang var herskende, har vokset sig saa stor, at vort kære gamle Blad nu hovedsagelig er fyldt med Protester, Redegørelser, Udrensning, Kongresordninger, Lokalafdelinger, Plidder og Pladder.

Burde Udviklingen ikke i Stedet for have medført, at vor *store* Forening nu — hvor vi som aldrig før har Brug for Enighed og Sammenhold — burde staa forberedt til at yde vort Bidrag til, at Al-verdens Kortbølgeamatører generhvervede Retten til vore Bølgebaand igen, saa snart der overhovedet bliver Mulighed herfor? For det er vel ikke Meningen, at vi skal forholde os passive overfor de Omstændigheder, der knytter sig til 20—40—80 og 160 m?

Imidlertid — vi „taber Ansigt“ udadtil, fordi vore Spalter er fyldt med daarligt Kammeratskab. Og det er — desværre — ikke Redaktørens Skyld, ellers var det jo klaret med at faa en anden.

Jeg interesserer mig (heldigvis) ikke for Foreningspolitik, men jeg har forstaaet, at Stridighederne, som man kunde forvente, tildels er opstaaet over noget saa elendigt som Penge. Der siges, vi skal spare. O. K. Begynd med at indskrænke Sideantallet i OZ med de 4 — fire — Sider, der omhandler Forenings-, Bestyrelses- og Oppositionsvøvl. Det vinder Bladet ved.

EDR har heldigvis ikke udelukkende rekrutteret sine Medlemmer blandt Duksedrenge, og vi lærer aldrig at „marchere i Flok“ som dresserede Aber, men vi bør være saa gode Kammerater, at vi udadtil virker som en Blok, der har een stor fælles Interesse: Kortbølgeradio og Ret til at tumle os paa de Frekvenser, vi sidst fik beskaaret paa Cairo-Konferencen.

Lad os se Tingene lige i Øjnene: Man vil spise os af med mindre og mindre Frekvensomraader. Dette gælder baade de internationale Kongresser og vort hjemlige P & T. Det eneste Aktiv, vi har, er Sammenhold. Lad os i den Retning se at komme op i Klasse med ARRL, saa har vi ydet vort Bidrag til, at IARU vil den kommende Konference kan generhverve vor Ret til de korte Bølger.

Fortsættes Splittelsen i vor Forening, vil der, hvad der flere Gange har været Tilløb til, dannes andre Sammenslutninger af Kortbølgeamatører, og disse Foreninger vil faa politiske Tendenser, og saa er det Slut med EDR og OZ7WP.

Superregenerative Modtagere og Selvsvingere.

Med Frigivelsen af 5 og 10 Meter Baandene kan man forudse, at der vil blive overordentlig megen Lokaltrafik paa disse Baand. 5 Meter er et decideret Lokalbaand, og 10 Meter er med Hensyn til dx meget lunefuldt. For nu at komme hurtigt i Gang vil mange Amatører nok føle sig fristet til at bygge en lille, nem Superreg og en Hartley, men hvad bliver saa Resultatet? Et Kaos af en anden Verden. De superregenerative Modtagere uden HF-Rør vil ødelægge al Modtagelse i op til flere Kilometers Afstand, selv paa en selektiv Super, og Selvsvingeren vil brede sig over hele det smalle Baand, vi har faaet tildelt. Vi har før skrevet om det i OZ, men det er virkelig en alvorlig Sag, som ikke kan omtales for ofte. Banlys Superreg'en uden Førrør og Selvsvingeren til stationært Brug. Denne Type Apparater har kun deres Berettigelse til transportabelt Brug, hvor det er Vægten og Størrelsen, der er det afgørende, og hvor Mulighederne for Forstyrrelser ogsaa er færre.

*

En Hilsen fra Norge!

En kendt norsk Kortbølgeamatør LA3K, Henry M. Bjørge fra Oslo, har fornylig været paa et kort Besøg i Esbjerg.

LA3K har bedt mig overbringe en Hilsen til alle danske Kortbølgeamatører fra norske Kolleger med Haab om snarlig Genhør i Luften.

LA3K berettede om de norske Amatørers Arbejde under Krigen med Udbredelse af Nyhedsstof, og om deres Arbejde med illegale Sendere.

LA3K oplyser endvidere, at i Norge blev 5 og 10 m Baandene frigivet kort efter Kapitulationen; men det er vanskeligt for mange Amatører at komme i Gang, da det er umuligt at opdrive Radio-Løsele i hele Landet, saa vi haaber for vore norske Venner, at der snart maa komme Forsyninger af disse Ting til Norge.

OZ2XA.

*

Tanker ved Aarsskiftet!

Det er sørgeligt, at man ser i OZ, at tre af vore mangeaarige Bestyrelsesmedlemmer nedlægger deres Mandater paa Grund af forskellige Medlemmers forkerte Indstilling; jeg kunde egentlig tænke mig at vide, hvorfor Medlemmer af Odense og Aarhus Afdelinger kunde gaa med til et Genvalg af Bestyrelsen, naar de efter saa kort Tids Forløb er utilfreds med deres Forslag? Jeg synes, det havde set bedre ud, om vi havde faaet Orden i vore Sager paa sidste Generalforsamling i Stedet for, at vi skal have OZ fyldt af en hel Masse Foreningsvrøvl; det ser ikke godt ud, og det gavner endnu mindre. — Med Hensyn til den store Formue, som Odense og Aarhus Afdelinger ikke synes at kunne faa brugt hurtigt nok, da vil jeg erklære mig som personlig Modstander af, at Formuen skal

bruges i Foreningens daglige Drift, og jeg vil inderlig haabe, at de fleste Medlemmer er af samme Mening; men naar man ellers ser nærmere paa EDRs Regnskab, saa synes jeg, at den meget omtalte Kontingentforhøjelse er haardt tiltrængt; det skulde jo ikke saa gerne gaa saadan, at vor Forening skal til at sammenlignes med forskellige andre, mindre pæne Foreninger, der altid kører paa Pumperne, men jeg synes, vi skulde have Kontingentet forhøjet med 1½—2 Kr., saa kunde Formuen blive staaende ubeskaaren til bedre Formaal, f. Eks. til Oprettelse af en Central for Import af KB og andre Radio-Løsele; det kunde komme alle Medlemmer tilgode i Form af billigere Materialer.

Saa er der et Punkt til, som vi burde have totalt afskaffet, og det er Fuldmagterne. Disse skader mere, end de gavner. Det saa vi tydeligt paa Generalforsamlingen i Odense. Jeg synes, at det er noget saa uretfærdigt, at et eneste Medlem skal have Lov til at raade over f. Eks. 50 Medlemmers forskellige Meninger, for naar noget saa vigtigt som en GF ikke kan samle Medlemmer, uden at de altid skal gøre Brug af Fuldmagter, saa har de intet Krav paa at gøre Vrøvl over de Forslag, der er vedtaget paa den afholdte GF. Med disse Ord vil jeg opfordre til et bedre Sammenhold og større Samarbejde mellem Bestyrelse og Medlemmer, og skal vi saa ikke prøve, om vi kunde faa noget mere teknisk Stof i OZ, i Stedet for at fylde det med alle mulige Bekymringer?

Vy73's.

E. C. Petersen (OZ-DR675),
Fogense pr. Bogense.

Aktivitets-Rubrikken.

OZ7SN er i Gang med CW og Fone paa 10 Meter. Senderen er krystalstyret og Frekvensen er 28,128 kHz og kan saaledes benyttes til Kalibrering. Rapporter fra DR-Amatører er velkomne og besvares alle med QSL Kort. QSO er opnaaet med OZ7HL, men endnu i Dag, den 27. December 1945, da dette skrives, er der ikke hørt andre Amatører paa 10 Meter. Forhaabentlig varer det ikke saa længe, før der kommer en Del i Gang, det er jo et udmærket Baand til lokale Forbindelser og lejlighedsvis til DX. Til Brug ved Kalibrering kan nævnes, at Københavns Politi sender paa 30,100 kHz.

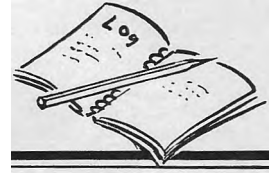
Paa 5 Meter er hørt en hel Del ulicenserede Stationer med mærkelige Kaldesignaler. Det maa oprigtig haabes, at dette Uvæsen forsvinder fra den 15. Januar 1946, naar de licenserede Amatører tager Baandet i Besiddelse, og lad os saa haabe, at ingen licenseret Amatør med Respekt for sit Kaldesignal starter med Selvsvingere eller benytter superregenerative Modtagere uden HF paa disse Baand. Den Slags Apparater har kun Berettigelse til Forsøg med transportable Anlæg med ringe Energi.

Meddelelser til Aktivitets Rubrikken bedes sendt til OZ7SN, S. Nielsen, Østrigsgade 12, København S.

OZ7SN.



DR=Siderne



Lidt om DR-Amatørens Maalesender.

Fra forskellige Amatørens Side har jeg været spurgt om Konstruktionen af en Maalesender og de Problemer, der knytter sig hertil. Nedenstaaende Artikel har til Hensigt at fortælle DR-Amatøren lidt om denne Sag. Jeg har med Vilje undgaaet at komme med en Konstruktionsbeskrivelse, da de Amatører, der kun kan bygge efter et komplet Diagram, Maaleskitse o. s. v., vel næppe vil være i Stand til i det hele taget at betjene en Maalesender. I Stedet for bringes en Del praktiske Vink angaaende Opbygningen, der kan danne Grundlaget for en Del interessante Eksperimenter paa dette Felt.

Lad mig først rette Udtrykket Maalesender. Et Maaleinstrument, hvormed der kan foretages Laboratoriemaalinger af Selektivitet, Følsomhed o. s. v., kan kun de færreste Amatører give sig i Lag med. De kan derimod bygge en forholdsvis frekvenskonstant, moduleret Oscillator med variabelt Output. Det er saadanne Instrumenter vi skal kigge nærmere paa.

Vi begynder med det aller simpleste, nemlig en selvmodulerende 1 Rørs Oscillator. En saadan er ikke helt ukendt; de fleste kender f. Eks. Dynatronen og en Del lignende Koblinger. (Se 80's Artikel i OZ for Maj 44). Alle disse Koblinger virker udmærket, blot man ikke gaar op over ca. 3 Hhz. Og dette er jo lidt kedeligt for K o r t b ø l g e-Amatøren.

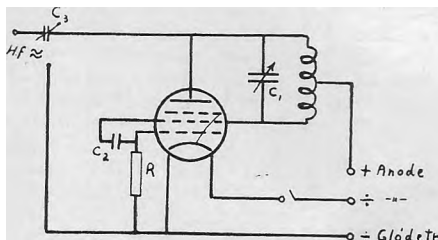


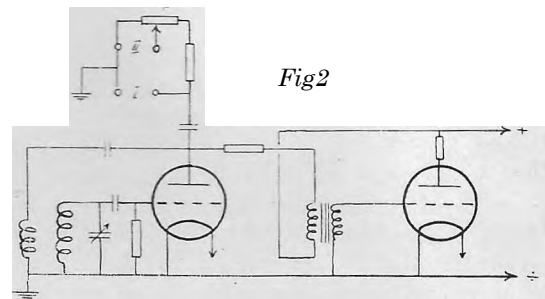
Fig. 1 ?

Fig. 1 viser derimod en Opstilling, der ikke har denne Skavank. Røret var et Tungstram PP 222, men enhver Batteripentode kan bruges. Virkemaaden er denne, at Rørets Katede-Skærmgitter-Anode svinger i en ganske almindelig Trepunktkobling. Modulationen fremkommer ved, at Gitteret op- og aflades

med en hørbar Frekvens gennem Komplekset R-C2, der samtidig bestemmer Tonehøjden. Modulationstonen er ikke særlig skøn at høre paa, men til almindelig Trimning spiller dette jo ingen Rolle. Output reguleres med Kondensatoren C3. Da Reguleringen er kapacitiv, er den stærkt frekvensafhængig.

Vil man undgaa dette, kan en af de senere beskrevne Reguleringsmetoder bruges.

Den her beskrevne Opstilling egner sig ikke til altfor nøjagtige Maalinger, da Frekvensen er tilbøjelig til at forandre sig med Belastningen. Oscillatoren svinger villigt selv med en Anodespænding paa kun 30 V.



bestaar af en almindelig tilbagekoblet Oscillator som anodemoduleres fra en særskilt Tongenerator. Denne Modulationsfrekvens kan om ønskes føres særskilt ud og anvendes til f. Eks. en Maalebro. Modulationsgraden kan forandres ved at variere Modulatorrørets Anodemodstand. Jo større denne er, des mindre Modulationsprocent. Reguleringen af Output foretages med Potentiometret P, som passende kan være logaritmisk. Pas paa ikke at anvende traadviklede Potentiometre her! Reguleringen er her betydelig bedre end i den første Konstruktion, og det er muligt med nogenlunde Nøjagtighed at kalibrere Udgangen. Klemmerne I giver et kraftigt, mens II giver et svagere regulerbart Signal. Rørene kan være hvilke som helst gamle Trioder; jeg har anvendt 2 Stk. A 409 med udmærket Resultat.

Begge de her beskrevne Maalesenders Frekvens vil være lidt afhængig af Belastningen, selv om Nr. 1 er langt den værste.

Vil man helt undgå dette, kan man indskyde et Trin mellem Oscillator og Udgang, et „Buffer“-Trin, om man vil. Fig. 3 viser hvordan, idet der her er anvendt et kombineret Blandingsrør, f. Eks. ACH 1, som jeg har brugt. Triodens Gitter er her forbundet inde i Røret, men det gaar udmærket at tilføre HF paa Blandingsgitteret i Stedet for som normalt paa Styregitteret. Paa dette kan man saa i Stedet for tilføre Modulationsspændingen. Som et lille Sidespring kan nævnes, at det samme kan lade sig gøre i „normale“ Blandingsopstillinger, hvor man altsaa ogsaa kan bytte om paa Styre- og Blandingsgitter og undertiden endog opnaa et bedre Resultat.

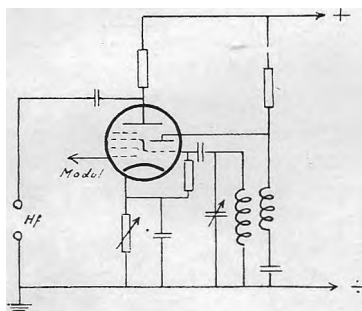


Fig. 3

Paa Fig. 3 ses endnu en Maade at udføre Udgangsreguleringen paa, nemlig ved Variation af Forstærkerens Stejlhed. Metoden er efter min Mening bedst egnet til Amatørbrug, men har den Ulempe, at den kræver et særskilt Rør (evt. kombineret Rør), selvfølgelig af Ekspo-Typen. Der maa under ingen Omstændigheder reguleres i Katoden paa Oscillatoren.

Skulde man ønske en Lavohms Udgang, kan dette bedst lade sig gøre med en Koblingssløjfe paa Oscillatorens Spole. Output kan da reguleres med et Potentiometer paa ca. 20 Ohm parallelt med Koblingsspolen. (Fig. 4).

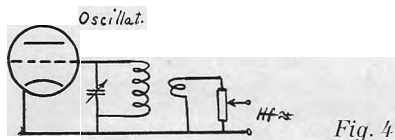


Fig. 4

De her viste Opstillinger var næsten alle til Batteridrift, og jeg vil egentlig fraraade at lave dem til Lysnet. Grundene er disse: Batterier giver en betydelig stivere Spænding, med mindre man da bruger Stabiliseringsrør i Netudførelsen, og disse kan ikke faas i Øjeblikket. Desuden kan man have store Vanskeligheder med at hindre HF i at trænge gennem Nettildledningerne, især paa de højeste

Frekvenser. Batterirørene, som er direkte opvarmede, er ikke saa slemme til at „krybe“ under Opvarmningen — et netdrevet Apparat skal staa med Strøm paa et Stykke Tid, inden man kan være sikker paa, at Kalibreringen passer. Det er selvfølgelig en Forudsætning, at man i Tide skifter om til nye, friske Batterier, ellers kommer man let „ud at svømme“. Og sidst, men ikke mindst, bliver hele Konstruktionen væsentlig billigere.

Til Slut lidt om den mekaniske Opbygning. For at forhindre Udstråling uden om Udgangsklemmerne, maa hele Opstillingen skærmes omhyggeligt. Batterier skal bygges ind i Metalkabinet sammen med den øvrige Opstilling, og anvendes Netdrift, skal der indskydes et HF Filter i Netledningen. Kun Vekselstrøm, ikke Universal eller Jævnstrømsudførelse, bør benyttes. Alle Minusledninger skal forbindes til samme Punkt paa Chassiet.

I Valget af Komponenterne skal man være meget kritisk, især ved de Dele, der indgaar i Svingningskredsen. Spolerne skal udføres solidt man kan eventuelt overstryge dem med Shellak. Alle Forbindelser i Svingningskredsen skal udføres med svær Traad, ikke almindelig Monteringstraad.

Følges disse Regler, kan man faa et Instrument, der, som allerede omtalt, maaske ikke ligefrem egner sig til Præcisionsmaalinger, men dog kan arbejde med en for Amatøren tilstrækkelig Nøjagtighed. Dette gælder især for de sidst beskrevne Typers Vedkommende. En saadan Maalesender vil da komme til at bestaa af: Modulator-Oscillator-Udgangstrin, hvori Modulationen foregaar.

Er man ikke interesseret i at maale, men kun vil trimme, evt. udføre rene Sammenligningsmaalinger, kan man slække en Del af paa Kravene til Afskærmning, Stabilitet o. s. v. og udføre Opstillingen i Lighed med en af de i Begyndelsen omtalte.

Hvad Kalibreringen angaar, vil jeg ikke anbefale at bruge kommercielle Stationer, især ikke paa KB Baandene, da disses Frekvens i Øjeblikket ikke altid er helt som opgivet. Man vil staa sig bedst ved at sammenligne med en anden, nøjagtig Maalesender.

Peter Møller, OZ-DR 690.

Betragtninger ved Frigivelsen af Sendetilladelsen.

Som det forhaabentlig er de fleste DR-Amatører bekendt, har Senderamatørerne i Danmark fra 15. December 45 faaet Tilladelse til at arbejde paa Frekvensomraadet 28,1 MC — 28,9 MC (10,68 m — 10,38). Jeg maa derfor paa det kraftigste opfordre



Fra Afdelingerne

København.

Afdelingen har normalt Møde hver Mandag Aften Kl. 19,00 i Foreningen af 1860-s Lokaler, Nørrevoldgade 92. Alle Oplysninger om Afdelingens Virksomhed faas paa Mødet aftenerne hos Formanden. OZ9R Henrik Nielsen.

Maanedens Program.

Mandag den 21. Januar Kl. 19,30 prc. OZ7HB demonstrerer og fortæller om sin nye Sender. (Se December OZ).

Mandag den 28. Januar Kl. 19,30. 5 og 10 Meter Stationernes tekniske Udstyr. En teknisk Samtale, hvor OZ7T er Indleder og OZ9R Dirigent.

alle aktive DR-fans at lytte paa dette Baand og sende de hørte Stationer Rapporter. Da der endnu ikke er fremkommet QSL-Kort til DR-Amatører, kan disse Rapporter skrives paa et almindelig Brevkort. Foruden dette bør det tilraades at føre Log over Iagttagelser paa dette Baand. Ved samme Lejlighed vil jeg minde om, at vi hellere end gerne ser, at DR-Amatørerne tilsender os Uddrag af Deres Log, der saa vil blive aftrykt her paa DR-Siderne til Gavn for Landets øvrige DR-Amatører.

Chancen for DX er i Øjeblikket yderst ringe paa 10 Meter-Baandet, men det vil sikkert være muligt til Sommer midt paa Dagen at faa en DX'er i Land. I 1948 har vi atter Solpletmaksimum, og Forholdene paa 10 Meter vil da være de allerbedste for DX. Men derfor skal det dog ikke afskrække DR-Folkene fra at gaa i Lag med at lytte paa 10 Meter i Dag, ogsaa OZ-Amatørerne er det hyggeligt at høre igen, og de er alle som een interesseret i QSL. Jeg kan roligt sige, at enhver Rapport fra en DR-Amatør har Værdi, og vil sikkert blive belønnet med et Svar-QSL fra Senderamatøren.

I de 14 Dage jeg har haft Lejlighed til at lytte paa 10 Meter, har jeg kun hørt 2 københavnske Amatører, men jeg vil tro, at Aarsagen dertil maa søges i, at Frigivelsen af dette Baand kom som en Overraskelse. De fleste havde jo nok ventet 5 Meter-Baandet i første Omgang, og bygget Apparater dertil, men fra 15. Januar 46 er det dette Baand, der staar for Tur. Jeg vil derfor bede DR-Amatørerne Landet over holde et vaagent Øre, om man saa kan sige, med dette Baand. Selvfølgelig bliver der her ikke Tale om Langdistance-Forhold, men bor man i Nærheden, d. v. s. indenfor en Snes Kilometer fra Senderamatøren, kan man være ham behjælpelig med hans Forsøg.

Til Slut vil jeg endnu en Gang huske paa, at vi gerne her paa DR-Siderne vil bringe Aktivitetsrapporter fra DR-Amatørerne ude i Landet, saa derfor vil jeg bede alle aktive DR-Folk tilsende os nogle faa Ord om, hvad de eksperimenterer med. Eller, hvis De har nogle Ønsker og Forslag til DR-Siderne, saa send os et Brevkort. Og glem ikke Baandrapporter for 5 og 10 Meter-Baandene. DR 467.

Mandag den 4. Februar Kl. 19,30. Foredrag af OZ80. Kortbølgeamatørernes Forhold til BCL.

Mandag den 11. Februar Kl. 19,30. Aim. Klubaften.

Siden sidst.

Lørdag den 8. December afholdt Afdelingen sin aarlige Stiftelsesfest. Der blev opført en glimrende Revy i 15 Afdelinger. Revyens Arrangør, OZ4M, havde allieret sig med Telefonstandens Teaterforening samt et Par enkelte EDR-Medlemmer og Resultatet var langt over al Forventning, trods det, at Starten var en Del improviseret grundet paa, at OZ7DR, der skulde have fremsagt en Prolog, udeblev uden Afbud. Vi skylder OZ4M, „Svik“, Telefonstandens Teaterforening og A/S PHILIPS, der havde stillet Højtaleranlæg gratis til Disposition, megen Tak for deres Bistand.

OZ9R og OZ7EU.

Aarhus.

Fredag den 21. December afholdtes Medlemsmøde paa Cafe „Grand“. Formanden redegjorde for Situationen omkring Mandatnedlæggelsen. Til Slut var der Auktion.

Torsdag Aften den 17. Januar indbydes Medlemmerne med YL eller OW til en Svingom m. m. Det bliver paa Cafe „Grand“, Bruunsgade, Kl. 19,30. Vi skulde gerne have en festlig Aften, saa alle bedes møde op.

Foredragsrækken paa Teknisk Skole fortsættes den 24. Januar med Emnet: Frekvensmodulatoren. (Konstruktion og Anvendelse til Trimning af Modtagere.) Den 7. Februar: Akustiske Maalinger paa Radiomodtagere og Højtalere.

OZ3R.

Falster.

Det kan ikke nægtes, at Afdelingens Glæde over den meget begrænsede Sendetilladelse er noget behersket. De fleste af vore Medlemmer har nemlig ikke tidligere haft Licens og kan derfor ikke straks faa Sendetilladelse. Hvorfor kan de ikke faa en midlertidig Sendetilladelse paa de hidtil gældende Betingelser? Hvis det er Meningen i Fremtiden at skærpe Reglerne, maa det vel komme til at gælde alle Senderamatører! Iøvrigt haaber vi stadig, at det i hvert Fald skulde være muligt at faa tildelt et Kaldesignal, saaledes at man ved Fremstilling af QSL-Kort m. v. vilde være i Stand til at have alt parat. Et af vore Medlemmer sendte en Henvendelse herom midt i November, men har endnu (31. Decbr.) intet Svar faaet, saa det har aabenbart lange Udsigter.

Afdelingen fortsætter Morsekursus som hidtil hver Tirsdag Kl. 19,30. Der er Klubaften hver Torsdag samme Tid.

Torsdag den 24. Januar er der Auktion over medbragte Radiodele. Torsdag den 31. Januar: Demonstration af 5 Meter-Transceivere.

DR-651.

Haderslev.

Haderslev Afdeling havde Lørdag den 24. November en hyggelig Filmsaften paa Harmonien, hvor

iorskellige af EDR's Sommerlejre blev fremvist paa Film af OZ7WH, der ligeledes underholdt Afdelingen paa bedste Maade, og senere paa Aftenen hos Hr. Holstein Christensen.

Fredag den 28. December havde Afdelingen Sammenkomst hos Hr. Holstein Christensen, og havde samtidig den Ære at have Besøg af vor gamle Afdelingsleder OZ7MP, der bl. a. talte om moderne Amatørradio.

Der sammenkaldes til Generalforsamling Torsdag den 17. Januar 1946 paa Haderslev Tekniske Skole.

OZ7JC.

Nyborg.

Lillejuleaften blev der i Nyborg dannet en lokal Afdeling af EDR, efter at OZ5U havde haft et Stykke i den lokale Avis. Der var mødt 5 Medlemmer paa OZ7AHs Værksted, „Radio-Service“, hvor han havde arrangeret en smuk og righoldig Udstilling af forskellige Ting til KB-Sendere og Modtagere. OZ5U blev valgt til Formand og beder herved alle Medlemmer af EDR i Nyborg og Omegn om at skrive til sig, hvis de vil være med til Morsekursus i Vinter. Der er allerede begyndt med fire Medlemmer, men vi vil gerne have alle med fra Begyndelsen, da det saa er lettere! Alt er gratis! Næste Møde vil blive meddelt Medlemmerne personligt i det nye Aar.

Godt Nytaar ønskes EDR og alle Afdelingerne nær og fjern fra os alle her.

OZ5U, Søndergade 15, Nyborg

Randers.

Det sædvanlige Maanedsmøde afholdes Lørdag den 26. Januar hos OZ3NN, Nielsen, „Dana“ Trykkeriet, Torvegade 10, Randers.

DR319.

Svendborg.

Den 5. December fejrede Svendborg Afdelingen sin 5 Aars Fødselsdag. Fra Odense Afdeling mødte som Gratulanter 2KG, 5Y, 1W og 70J. Ved Kaffebordet holdt 2KG en smuk Tale for Fødselsdagsbarnet og udbragte et Leve for Afdelingen og Kammeratskabet.

Der er i de forløbne Aar mærket en stigende Interesse for KB-Arbejdet, hvilket ses af den stærke Tilgang af nye Medlemmer.

Ved Afdelingens Start i 1940 taltes kun 8 Medlemmer mod nu 24.

Der var i Dagens Anledning arrangeret en lille Udstilling af Amatørernes Frembringelser, hvilke vakte megen Interesse, o.g. desuden foreviste 1W et Par UKB-Anlæg for 1,5 og 9 m Omraaderne. Ogsaa disse blev meget interesseret undersøgt.

Den 15. December fik vi saa den glædelige Meddelelse, at et af Amatørbaandene var frigivet. Desværre var ingen af os køreklar paa dette Omraade, da dette egentlig kom som en Overraskelse, eftersom der havde svirret en Del Rygter om, at netop dette Baand vilde blive inddraget til Fordel for kommerciel Tjeneste; men det varer sikkert ikke længe, inden ogsaa Sydfyn er i „Sving“.

Næste Møde afholdes Onsdag den 6. Februar Kl. 19½ i Lokalet.

OZ2AV.

Viborg.

Saa tager vi fat igen efter Juleferien med Morsekursus hver Tirsdag og Fredag Aften fra Kl. 20—22, første Gang Tirsdag den 8. Januar, paa Vestre Skole i Kælderen som sædvanlig. Da der jo som bekendt skal møde mindst 10 Deltagere hver Aften for at opnaa Tilskud, er det nødvendigt at give Møde hver Gang.

Da vi nu har egnede Forhold, vil vi snarest paa-begynde nogle Aftener med et Kursus i Teori med Møllenberg som Leder.

DR-560.

Indregistrerede Modtagerstationer.

OZ-DR 739: Jørgen Nielsen, Reberbaneg. 51, Kbh. S.

OZ-DR 740: Kaj Mortensen, Godthaabsv. 69A, Kbh. F.

OZ-DR 741: Kaj Hansen, Vestergade 1, Roskilde.

OZ-DR 742: Valds Bech Bille, Fjordgaarden pr.

Roskilde.

OZ-DR 743: Tage Nielsen, Borgerdiget 42, Roskilde.

OZ-DR 744: Tage Vejlo, Hedegaardsvej 23, Roskilde.

OZ-DR 745: Helge Christiansen, Vindinge pr.

Roskilde.

OZ-DR 746: Vagn Hansen, Gevninge pr. Roskilde.

OZ-DR 747: Erik Stig Nielsen, Kronprinsensgade 63,

Esbjerg.



Nye Medlemmer

2869 - Karl Chr. Knudsen, Yding pr. Østbirk.

2870 - Mogens Jensen, Ryvangs Alle 81, Kbhvn. Ø.

2871 - Niels Winkel, Højdevej 11, Kbhvn. S.

2872 - Thorkild Schiøler, Brønshøjvej 30, Brønshøj.

2873 - Erik Mortensen, Uldum.

2874 - Kjærgaard Pedersen, Fælledvej 10, Roskilde.

2375 - Henri G. Philipsen, Torveg. 2¹ tv-, Løgstør.

2876 - Harder Nielsen, Sandmosen, Kaas.

2877 - Erik Ruegaard Hansen, Islandsg. 43, Esbjerg.

2878 - Ernst Schefferling, Anlægsvej 3, Ringsted.

2379 - S. P. Knop, Møllegade, Give,

2880 - Bengt E. Gawne, Stuartsгатan 6, Göteborg.

2881 - Gustav Olsson, Stenaldersvägen 26, Göteborg.

2882 - Ake Palmblad, Klubbäckan 10, Mälarhöjden, Sverige.

2883 - R. Christiansson, Tunnlångsvägen 44, Åkeslund, Sverige.

2884 - Preben Heerulff, GI. Kongevej 170, Kbh. V.

2885 - Arne Willumsen, Brorsonsgade 1, Kbhvn. V.

2886 - Bent Nielsen, Niels Andersensg. 66, Hellerup.

2887 - Henry M. Bjørge, Box 2280, Oslo.

2888 - Viggo Svendsen, Nørre Alle 51, Aarhus.

2889 - J. Svendsen, Biografen, Malling.

2890 - Leif Petersen, c/o Værkf. J. C. Petersen, Elmevej, Haderslev.

2891 - Einer Rasmussen, Dahlsvej 16, Korsør.

2892 - Johs. Kruse, Helgolandsgade 19, Sønderborg.

2893 - Frode Suhr, Ryesgade 32, Aalborg.

2894 - Harry Nielsen, Schleppegrellsg. 84, Aalborg.

2895 - VE. Nielsen, Ryparken 74² tv., Kbhvn. Ø.

2896 - Ib Georg Wiggers Ursin, Nannesv. 3, Svendb.

2897 - Magnus Hansen, Grubbemøllevej 11, Svendb.

2898 - Poul Andersen, Dannebrogsv. 7, Svendborg.

2899 - S. L. Trevald, Hans Brosgade 23, Aarhus.

2900 - Kai Jespersen, Graabrødre Plads 7¹, Odense.

- 2901 - Manfred Spliedt, c/o Jørgensen, Hallesens-
gade 15, Aabenra.
2902 - Øjvind Schiøler, Autoværkstedet, Thorsager.
2903 - Holger Lund, Bredgade 2, Grenaa.
2904 - Willy Mylius Rosenvinge, Baunhøj 3, Grenaa
2905 - Nic. Krebs Sørensen, Gimsing pr. Struer.
2906 - Thorkild Hviid, Humlum pr. Struer.
2907 - Eigil Harder, Sørup pr. Fredensborg.
2908 - Julius Jørgensen, Gasværksvej, Gilleleje.
2909 - John Mørch, Ad. Steenslle 8, Kbhvn. V.
2910 - C. Rahe, Skjoldsgade 4, Kbhvn. 0.
2911 - Hother Paludan-Andersen, Aldersrogade 13,
Opg. 1, København 0.
2912 - Tord Melin, Bjurholmsgatan 37' th., Stockh.

Atter Medlem:

- 284 - V. Eithz, OZ7VE, Rengeg. 13, Store-Hedinge.
362 - Chr. Nielsen, OZ8A, Viby pr. Mesinge.
929 - Kay Cilius Petersen, Gørlev St.
1408 - M. Vibe Jespersen, Rygaards Alle 14,
Hellerup.
1784 - Joh. Th. Petersen, Kløverprisvej 25, Hvid-
ovre, Valby.



QRA = Rubrikken

Nye Adresser:

- 123 - P. Jelgren, OZ7GL, Tøndergades Kaserne,
Aarhus.
751 - H. J. Krüger, OZ7HK, Stilledal, Vanløse.
884 - Gorm Niros, Durosvej 5, Lyngby.
1334 - Hans Schütz, c/o Feidelhansl. Ribelandev. 16,
Tønder.
1507 - M. Pedersen, c/o Rosalie Pedersen, Pandrup
pr. Pandrup St.
1749 - W. Stilborg, Humlehaven 14, Valby.
1883 - E. Wigh Thomsen, Ingerslevsgade 104, 4. Sal,
København V.
1997 - Bech Nielsen, 45307, 7. Ing.komp., Ingeniør-
kasernen, København 0.
2013 - V. Jørgensen, 2513, 8. Ing.Komp., Ingeniør-
kasernen, København 0.
2063 - Børge Jørgensen, c/o Gdjr. Jørgensen, Kval-
lestedgaard pr. Sparkær.
2140 - Vagn Eilertzen, Havnevejen 64*, Grenaa.
2209 - Henning Steenberg, c/o Radio-Gram, Bispe-
gade 6, Haderslev.
2221 - Th. Gisselbæk, Nr. 2536, 8. Ing.komp.,
Ingeniørkasernen, København 0.
2325 - E. B. Håkansson, Stefansg. 71, 3. S., Kbh. N.
2355 - Magne Nøhr, Laurbjerg.
2365 - K. Udesen, 427, 7. A. A., 3. Rtr., Vester Alles
Kaserne, Aarhus.
2376 - Johs. Jensen, c/o Larsen, Amagerbrogade 75,
4. Sal, København S.
2552 - J. P. Lauritzen, Mellemgade 7, Tønder.
2577 - H. Simonsen, 45272, 7. Ing.komp., Ingeniør-
kasernen, København 0.
2602 - K. Pedersen, Jernevej 20, Esbjerg.
2619 - P. Sundien, Nørvang 8, St., Esbjerg.
2647 - Edgar Dodd, Kpt. Andersensg. 23, Horsens.
2649 - Gunnar Simonsen, Carl Bernhardsvej 9²,
København V.
2672 - E. Ysén, Hemgaarden, Nol, Sverige.
2706 - Karl H. Veirø, Kirkebjerg Alle 91², Glostrup.



For O Aar siden

Januar 1936.

OZ 8. Aargang Nr. 1: Lederen hedder „Skal Kort-
bølgeamatørene gøre Nytte?“ — Det oplyses, at
Politiet forsinker Licens-Udstedelsen, fordi man
samler en Mængde uvedkommende Oplysninger om
de Mennesker, der ønsker Sendetilladelse. EDR har
klaget til Justitsministeriet. — Der er nu ca. 200
licenserede Amatører her i Landet.

OZ2Z. der mentes i Fare, er i god Behold naaet
frem til Eskimonæs efter en skrap Tur. — Besty-
relsen paatænker at indlede et Samarbejde mellem
EDR og Motorbaads- og Luftværnsforeningen. For-
slage: blev diskuteret paa Nytaarsstævnet i Odense.
— OZSQ har i det forløbne Aar opnaaet ca. 1000
DX-QSO'er. OZ7F.

*E-re-Meddelelse fra Postvæsenet er følgende
.."-br~.e. hvorhen vides ikke":*

- 131 - 5ahn Wendelboe, Holbergsgade 10¹, Kbh. K.
I3E€ - W. Zachariassen, Godthaabsvej 46, Kbhvn. F.
2363 - J Kr. Thorsen Sørensen, Tietgens PI- 9, St-
Aarhus.
2715 - Henning Rasmussen, Horsensgade 5, 4. Sal,
København 0.

De paagælder.de bedes venligst opgive ny
Adresse til Kassereren.

„OZ“ udgives af Landsforeningen „EKSPERIMENTERENDE
DANSKE RADIOAMATØRER“. Postbox 79, Københ. K.
Teknisk Redaktør: Paul Størner, Vesterbyvej 9, Gentofte.

Hertil sendes alt teknisk Stof.

Hovedredaktør (ansvarlig overfor Presseloven): A. Clausen,
Enighedsvej 30, Odense Telefon 10139. Hertil sendes
alt øvrigt Stof, som ønskes optaget i Bladet.
Redaktionen slutter den 5.

Kasserer: O. Havn Eriksen, Vibevej 10. Næstved. Hertil sen-
des alt vedrørende Indmeldelser, Adresseændringer og
Pengesager (Giro Nr. 22116).

QSL-Ekspeditør: Paul Heinemann, Vanløse Allé 100, Van-
løse. — Telefon Damsø 2495. QSL-Kort kan sendes til
Box 79, København K. Giro Nr. 23934.

DR-Ledere: C. C. Holten. OZ-DR 167. Phistersvej 19, Helle-
rup. Hertil sendes alt vedrørende DR-Afdelingens For-
eningsforhold. — P. Møller, OZ-DR 690, Vester Boule-
vard 19, København K. Hertil sendes alt vedrørende
tekniske Forhold

Annoncechef: Kaj Nielsen, Ulrik Birchs Allé 17, København
S. Tlf. Amager 3039. Amatør-Annoncer sendes til Kas-
sereren og betales forud.

Ekspedition: Fyns Tidendes Bogtrykkeri, Odense. Klager
vedrørende Tilsendelsen af „OZ“ rettes til Postvæsenet
og hvis dette ikke hjælper da til Kassereren.

Annoncepriser: Vi Side Kr. 100: Vs Side Kr. 55; V* Side
Kr. 30 og Vs Side Kr. 20. For 6 Iidrykninger ydes
5 pCt. Rabat, for 12 Indrykninger 10 pCt. Rabat.

Eftertryk af „OZ“'s Indhold er tilladt med tydelig Kilde-
angivelse.

Fyns Tidendes B'ogtrykkeri.