

4. Aargang  
Nr. 5

# OZ

OFFICIELT ORGAN FOR



EXPERIMENTERENDE  
DANSKE  
RADIOAMATØRER  
AFDELING AF  
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

15. Maj  
1932

PROTEKTOR: PROFESSOR P. O. PEDERSEN

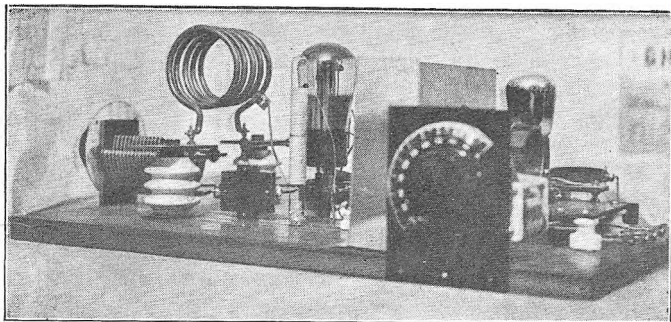
E. D. R. optager som Medlemmer alle Kortbølgeinteresserede, saavel Sender- som Modtageramatører. Kontingentet er Kr. 4.50 Kvartalet, i hvilket Beløb Tilsendelsen af »Radio Magasinet« og Foreningens Medlemsblad »OZ«, som udkommer den 15. i hver Maaned, er inkluderet. Alle Forespørgsler besvares af Klubbens Sekretær og Redaktør Helmer Petersen Adr.: E. D. R., Postboks 79, København K., Telef. Central 11606 hver Mandag Kl. 18—19.

## Praktiske Vink om Krystalkontrol.

Af H. TSCHERNING PETERSEN

Det største Problem indenfor Kortbølgetekniken har altid været Frekvensstabilitet, og den mest elegante Løsning af dette Problem er Krystalkontrol af Senderen.

Frekvensstabilitet er nu til Dags mere nødvendig end nogensinde i Betragtning af det lille Omraade, der er Ama-



En krystalstyret Sender med to Trin bygget af OZ7Z.

tørerne tildelt. For Eksempel er en enkelt Station med raa Vekselstrøm i Stand til at brede sig over hele 7MC-Omraadet. En styret Sender vilde hindre dette, selv om der blev brugt Vekselstrøm paa Udgangsrørets Anode.

Anvendelse af Krystalkontrol bringer ogsaa andre Fordele med sig. Det er saaledes muligt at faa forholdsvis stor Udgangsenergi selv ved lav Anodespænding ved at bruge to Rør i Parallel i Udgangstrinet. Det er lettere at undgaa Nøgleklik og de dermed forbundne Ubehageligheder, da et tilstrækkeligt Filter kan anvendes uden at skade Tonen.

Og er Frekvensstabilitet ønskelig, naar det drejer sig om Telegrafi, saa maa det siges at være nødvendigt Ved Telefoni, hvis man vil undgaa Frekvensmodulation og dermed følgende Forvrængning.

Jeg er ikke klar over, hvorfor det anses for vanskeligt at bygge en krystalstyret Sender og faa den til at virke efter Ønske og Bestemmelse; thi det er i Virkeligheden ikke vanskeligt. Enhver Amatør, der har faaet lidt Kendskab til Sendere, vil kunne gøre det.

Selvfølgelig er der visse Ting, man maa passe paa, men ellers vil man snart blive fortrolig med en styret Sender og hurtigt opdage, at den i Virkeligheden er lettere at have med at gøre end en selvsvingende Sender.

Det vigtigste i en styret Sender er Undgaaelse af Selvsvingninger i de forskellige Kredse, men heldigvis er det let at konstatere, om Senderen er i Orden paa dette Punkt, naar blot man gaar frem paa følgende Maade.

Naar Senderen er bygget færdig, sættes CO-Røret i, men Krystallen tages ud af Holderen. Den sædvanlige negative Gitterforspænding tilsluttes og ligesaa Anode- og Glødespænding. Man drejer paa Kondensatoren i CO-Rørets Anodekredsløb, og hvis alt er, som det bør være, vil et M. A. Meter, der angiver Anodestrømmen, vise et konstant Udslag i Forhold til den negative Gitterforspænding paa Røret. Hvis Anodestrømmen derimod varierer, tyder det paa Selvsvingninger, og Gitterchoken gøres saa stor, at disse ophører. Dog er der ingen Grund til at gøre Choken større, end at denne Tilstand netop er indtraadt.

Derefter prøves de andre Kredse paa samme Maade, idet kun det Rør, der anvendes i den paagældende Kreds, sættes i med et M. A. Meter til Iagttagelse af Anodestrømmen.

Hvis to paa hinanden følgende Kredse skal arbejde med samme Frekvens, er det ikke sikkert, at Selvsvingninger skyldes en for lille Gitterchoke. Maaske virker Opstillingen som alm. TPTG i Forbindelse med den foregaaende Anodespole. Hvilket der er Tilfældet, kan let konstateres ved at fjerne Ledningen fra Gitteret til førnævnte Spole. Hører Svingningerne op, maa der indføres Neutrodynstabilisering.

I en Opstilling med kun to Rør (CO-PA) er Neutrodynstabilisering ikke altid nødvendig, naar blot CO er godt afskærmet. Antennen vil som Regel indføre saa megen Dæmpning, at Selvsvingninger ikke kan komme i Gang. Alligevel bør man altid stabilisere, dels for at undgaa for stor Tilbagevirkning paa Krystallen, dels for at reducere Spacerens Styrke saa meget som muligt i Forhold til Tegnølgen.

Hvad selve Krystallerne angaar er 7MC-Krystaller de vanskeligste at have med at gøre. De er ofte meget uvil lige til at svinge, naar de er ny, og først efter nogen Tids

Brug giver de fuldt Output. Det synes at være af stor Vigtighed, at der ikke er Fingermærker paa Krystallen, og Holderen skal ligeledes være ren og blank og ganske planlebet. Trykket er af afgørende Indflydelse, og det er af største Vigtighed, at det kommer til at ligge lige paa Midten af Krystallen. 3,5 MC-Krystaller efter det tynde Snit giver derimod ret let fuldt Output, og de svinger som Regel let, naar blot de kommer mellem et Par Messingplader.

Skal Frekvensen fordobles, maa Senderen bygges med Henblik herpaa. Styrken af den anden harmoniske er afhængig af følgende Faktorer: (Vi betragter en Sender med CO-FD-PA) Størrelsen af Anodespolen i CD-Kredsen. Den skal være saa stor, at Afstemningskapaciteten bliver saa lille som muligt. Gitterforspændingen paa CO og FD-Rør skal have ret store Værdier, hvorimod PA Gitterforspænding skal være forholdsvis lav. Et Eksempel: CO er RE 184, FD RE 604 og PA RE 604. Negativ Gitterforspænding henholdsvis 20, 60 og 40. (Anodespænding 220 Volt).

Den sidste Faktor er Anodekredsens Afstemning. I CO-Kredsen skal den i Frekvens over Resonanspunktet, hvilket svarer til under Resonanspunktet i Forhold til Kondensatorens Skalaaflysning. FD-Kredsen afstemmes paa samme Maade. Gælder det derimod om at gøre Grundfrekvensen saa kraftig som mulig, afstemmes Kredsen til den modsatte Side af Resonanspunktet, og PA-Kredsens Afstemning (med Antenne tilsluttet) er dermed givet. Ligeledes Afstemningen af en CO-PA Sender.

Til Slut en Bemærkning om Effektiviteten. Det er ret almindeligt at høre den Mening fremsat, at et styret Rør vil kunne give betydeligt mere, end naar det samme Rør arbejder selvsvingende. Praksis viser, at Forskellen er meget ringe. Noget andet er, at et styret Rør kan bringes til at arbejde betydelig mere økonomisk, saaledes at Røret ikke bliver varmt, selv om Anodespændingen forøges ud over den sædvanlige Størrelse i Forbindelse med en selvsvingende Sender.

Fordeleene er saaledes paa den styrede Senders Side.

## Transportabel Sender-Modtager XOZ7GL.

I dette Nr. af »OZ« skulde egentlig være fremkommet en Beskrivelse af min Modtager, men da der fra en Del Amatører er fremkommet Ønske om en Beskrivelse af min transportable Sender af Hensyn til de Amatører, der skal til at bygge en saadan i Sommer, skal jeg gerne imødekomme dem.

Naar man skal til at bygge en transportabel, skal man først gøre sig følgende klart: 1) Paa hvilken Maade skal den transporteres (Bil, Cykel, Skib o. s. v.)? 2) Hvilket Ant. System skal der benyttes? 3) Skal der sendes baade med CW og Fone, i saa Fald hvilken Modulations Metode skal benyttes? 4) Hvilke Omraader skal der arbejdes paa? 5) Hvilke Energikilder har man til Raadighed?

Disse 5 Punkter maa man nøje gennemgaa før man begynder at konstruere den transportable. Da Delene kommer til at ligge meget kompakte, maa man tage meget Hensyn til Placeringen. Der maa absolut kun benyttes Tip-Top Materialer, og da Apparatet er meget udsat for Rystel-

ser, maa Delene sidde godt fastspændt og Lamperne sidde fast i Lampesoklerne, endvidere maa man saa vidt muligt vælge Komponenter, der har ringe Vægt og Dimensioner.

Da min transportable Sender skulde transporteres i Bil, behøvede jeg ikke at tage saa meget Hensyn til Vægten. Ant. bestemte jeg skulde være en Hertz, og Senderen skulde

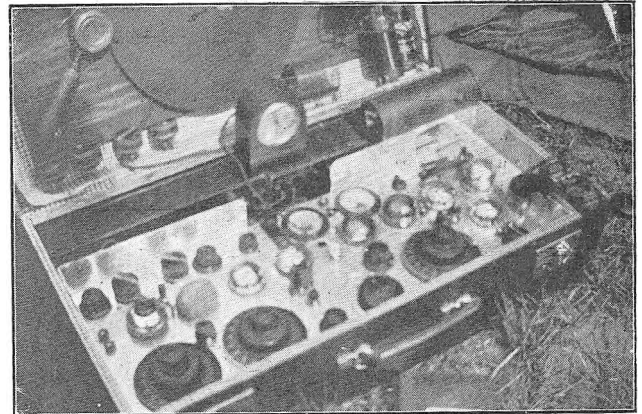


Fig. 1.

være absolut Tip-Top helt igennem, saaledes at jeg kunde benytte baade CW og Fone, og da det ikke gjorde noget, at Apparatet blev lidt tungt, byggede jeg en Mikrofonforstærker i det og brugte Gitterspændingsmodulation. Jeg vilde arbejde paa 20—40 og 80 mtr. Før jeg gik mig til at bygge Apparatet, tegnede jeg, naturligvis et Diagram, og dette ses paa Fig. 2. Modtageren bestaar af afstemt HF, Det. og 2 LF Trin. Paa Diagrammet ses tydeligt, at jeg har afkoblet alle farlige Ledninger ved Hjælp af Kondensatorer. Paa Senderen ses hvorledes jeg skifter om fra Fone til CW ved Hjælp af en Omskifter som, naar jeg sender CW, parallelkobler til en Gittermodstand paa 10000 Ohm til Gitter,

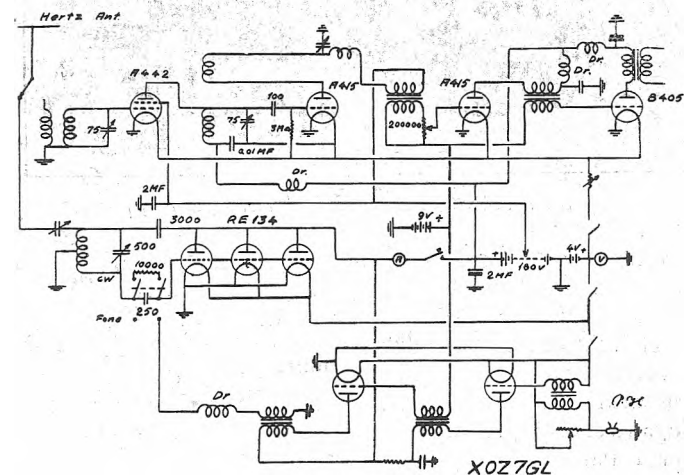


Fig. 2.

kondensatoren. Ved Fone sætter Omskifteren Udgangstransformatoren paa den 2 Trins Mikrofonforstærker i Forbindelse med Gitteret gennem en HF Drosselspole. Hvorledes jeg faar Mikrofonspænding fra Akm. ses tydeligt paa Diagrammet.

Som Senderlamper brugte jeg tre Stk. RE 134 sat i Parallel. Først brugte jeg som Glødespænding 3 Stk. Tiger Elementer sat i Serie, men da disse ikke kan taale af aflastes med saa stor en Strømstyrke ret lang Tid ad Gangen, er

jeg senere gaaet over til at benytte. Akm. Til Anodespænding er benyttet 3 Stk. hellesens Elementer paa 60 Volt. Da jeg kun har Plads til enkelt Kapacitets Batterier i Kufferten, tør jeg ikke sende mere med alle tre 134 Lamper, da disse saa vil sluge meget mere Anodestrøm end Anodebatterierne kan taale af aflades med. Jeg vil tillade mig at paamine Amatører om endelig at passe paa, at de ikke overbelaster deres Anodebatterier, det er bl. a. en Fejl, som jeg har set enkelte Amatører gøre, nemlig at benytte Lamper af RE 604 Typen til almindelig enkelt Kapacitets Anodebatterier. Ved Oplysning fra Hellesen har jeg faaet følgende Afladningsdata for Hellesens Elementer:

Enkelt Kapacitet .....	10 MA
Dobbelt — .....	15 MA
3 G. Normal Kap.....	20 MA
6 G. Normal Kap. ....	40—50 MA.

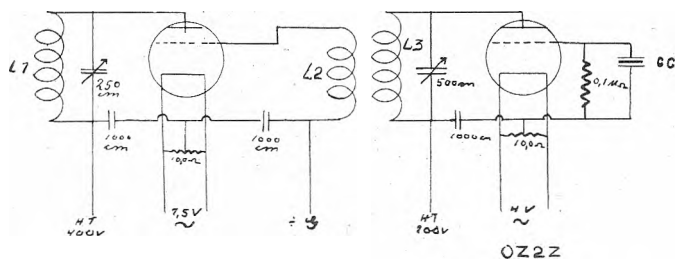
Som vist paa Fig. 1 er Senderen og Modtageren indbygget i en Kuffert, alle Delene er monteret paa en Aluminiumsplade. Til venstre Modtageren og til højre Senderen samt Mikrofonforstærkeren. Siddende i Række ser man tydeligt alle Lamperne, og for at disse ikke skal blive slaaet i Stykker paa Forpladekanten, er der anbragt nogle brede Elastiker omkring hver af disse. Modtagerspolerne er viklet paa Lampesokler og Senderspolerne er viklet »paa Luft« af 1,5 mm blank Kobbertraad. Den samme Spole benyttes til baade 40 og 80 mtr.

En detaljeret Konstruktion af Apparatet vil jeg ikke komme med, da de fleste Amatører alligevel bygger efter deres eget Hoved, blot de har ét Diagram at gaa efter. Diagrammet over min transportable kan jeg garantere for, men man kan muligvis nøjes med een Senderlampe, ligeledes kan det siges, at 1 Trin LF paa Modtageren kan være nok, samt at man slet ikke behøvede at benytte Gitterspændingsmodulation, men kan nøjes med Absorptionsmodulation. Men hvad og hvorledes bestemmer den enkelte Amatør

Poul J. Jensen.  
OZ7GL.

## Stationsbeskrivelser.

OZ2Z København. Da der sikkert er mange Amatører og særlig Nybegyndere, der, naar de vil gaa over til styrede Sendere, har Kvaler med enten Koblingen mellem de forskellige Led eller Neutrodynstabiliseringen, skal jeg her beskrive en COPA med en nem Kobling og uden Stabilisering. Desuden er ogsaa Centertap-kondensatorer og Drosselspoler undgaaet uden at forringe Senderens Kvalitet eller Kvantitet. Diagrammet ses nedenfor.



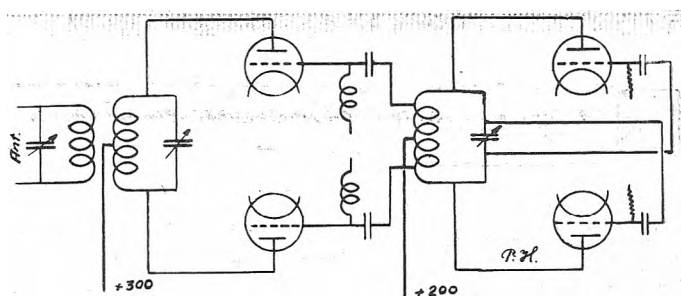
Senderen indstilles paa følgende Maade.

Ossilatoren afstemmes til Resonans med Krystallen eller selvsvingende Sendere der, hvor man vil have den liggende i Baandet.

Spole 12, der kan være en hvilken som helst Stjernespole el. 1. maa have sit Resonanspunkt liggende lidt over eller under Baandet (for 80 Mtr. ca. 20 Vindinger), kobles nu til, og Hovedsenderen startes. Kredsen L1 afstemmes nu til Resonans. For at se om der ikke er Selvsvingning tilstede i Hovedsenderen, kan man prøve at røre ved Ossilatorens Plade eller Gitterledninger. Forstærkeren skal da gaa ud af Sving. I den beskrevne Sender er Oscillatorlampen en RE134 og Forstærkerlampen RRT78 med henholdsvis 150 og 400 Volt Pladespænding. Frekvensfordobling kan opnaas ved at afstemme L1 til den 2. harmoniske, men er ikke meget effektiv.

Eventuelle Forespørgsler vedrørende Senderen gives gerne af  
OZ2Z

OZ7EU Hjerm. Min Senderopstilling er. MOPA med push-pull i saavel Oscillator som Forstærker. Man kan sige, at det er at ødsle med Lamper, men jeg selv synes, denne er



bedre end den alm. Hartley-Opstilling. Den er meget stabil, nem at indstille og fordrer efter mit Skøn ingen som helst Neutrodynstabilisering, selv om begge Kredse er afstemt til samme Frekvens. Jeg har med denne faaet mange T8-Rapporter og flere T9, endskønt jeg har RAC. I Styrekredsløbet har jeg brugt 2 Stk. A 415 og til Forstærker 2 Stk. RE134.

## Møder og Stævner.

Onsdag den 25. Maj Kl. 19.30

arrangeres i Tiknytning til Hr. Ingeniør Jens Jørgensens Foredrag

et Besøg paa A/S. Elektromekano.

Deltagerne mødes ud for Aarhusgade 88 (Hj. af Strandboulevarden), København.

Der forevises bl. a. Rørfabrikken i Drift samt Laboratorieopstillinger med forskellige Senderrør.

Søndag den 26. Juni arrangeres en

Udflugt til Skamlebæk Radio

ifølge velvillig Tilladelse fra Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet. Nærmere Detailler i Juni »OZ«.

## Afstemningen.

Med megen Interesse imødesaa Bestyrelsen Resultatet af den Afstemning, som bebudedes i sidste »OZ«, og som fandt Sted i Slutningen af forrige Maaned.

Det viste sig, at det blev et afgjort Tillidsvotum til Bestyrelsen, idet

112 Medlemmer stemte Ja, medens

14 stemte Nej.

Kun er det sørgeligt, at lidt under 100 Medlemmer ikke følte sig foranlediget til at stemme.

Bestyrelsen vil nu tage sig Afstemningens Resultat ad notam og foretage, hvad den finder bedst for Foreningens Fremgang og Trivsel.

## Nordisk Test.

E.D.R. har den 6. Maj sendt følgende Brev til S.R.A.L., Helsinki.

Vi maa med Beklagelse konstatere, at den under S.R.A.L.'s Medvirkning arrangerede Nordiske Test er blevet en fuldstændig Fiasko grundet paa manglende Interesse hos S.R.A.L., idet der ikke kan foretages nogen afsluttende Bedømmelse, saa længe Materialet fra Finland udebliver.

Vi maa paa det bestemteste anmode om et aldeles omgaaende Svar.

Kopi af nærværende Skrivelse er tilstillet S.S.A. og N.R.R.L.

Med Højagtelse

*Eksperimenterende danske Radioamatører.*

# MEDLEMMERNE HAR ORDET



### SIDEN SIDST!

Forholdene har været temmelig varierende paa de forskellige Bolgebaand i April Maaned, og virkelig gode Dage har der ikke været mange af. Størst har Svingningerne som sædvanligt været paa 14MC, hvor der har været baade livlige og døde Dage — flest af de sidste. Den Bedring, der viste sig i Marts Maaned, har ikke holdt sig. 1. og 2. Maj var der usædvanlig livligt paa 14MC, men de følgende Dage var det forbi, idet kun R2-Signaler var at høre. Det vil være interessant at faa oplyst, om der var Solpletter eller noget andet mystisk at observere paa Maanedens to første Dage. Hvad siger OZ7OB?

Paa 7 MC har der ikke været meget spændende. Lidt DX høres af og til, men det drukner nemt i den frygtelige QRM, som stadig præger dette Bolgebaand. At Roms Kortbølgesender nu har faaet Plads lige op ad Amatøromraadet — saa der endog høres Amatører paa begge Sider af den — gør ikke Forholdene bedre. Forhaabentlig holder denne kraftige Radiofonisender snart Flyttedag igen, saa gensidige Forstyrrelser kan undgaas. Den døde Zones Udstrækning paa 7 MC svinger stadig paa en bestemt Maade, som har Tilknytning til Forholdene paa 14 MC.

3,5 MC viser sig efterhaanden at være et godt Bolgebaand ogsaa for de større Afstande. Ikke alene høres I (R7), men ogsaa YI (R5) og AU (R8) er modtaget i April Maaned. Til indenlandsk Brug er 3,5 MC stadig det eneste sikre Bolgebaand, men Forholdene har været meget varierende selv paa ret korte Afstande. Paa visse Strækninger kan der forekomme de mest besynderlige Variationer i QRK, og det er meget interessant at studere, for hvem der har et »aabent Øre« for den Slags. De fornøjelige og meget populære Telefoni Ringtests er meget nyttige til Klarlæggelse af Forholdene paa »de mærkelige Dage«. I en Haandevending faar man Rapporter fra Landets forskellige Egne og kan drage

Sammenligninger — og forhaabentlig Slutninger senere hen. Det er meget ofte indenfor vort eget Lands Grænser, at de besynderligste Ændringer i de korte Bølgers Udbredelse kan konstateres. Sæt Kryds paa Deres Kalender, naar De iagttaget noget usædvanligt i den Henseende og lad Forsøgs-kreds 1 faa Datoerne opgivet.

Efter hvad OZ1W meddeler, har der — i Lighed med samme Tidspunkt sidste Aar — været fortrinlige Forhold paa 2MC. Men antagelig er den bedste Tid forbi nu — ikke mindst da QRN begynder at gøre sig gældende.

OZ1H har nu endelig faaet Senderen i Sving og forsøger paa 3,5 MC. Det er en T. P. T. G.-Opstilling med 2 Stk. RE 134 i Parallel.

OZ1W er en af de faa OZ-Hams, der virkelig gør noget ved Forsøgene paa 2MC. Han har haft QSO med en Mængde Englændere samt med HB9N. QRK har til Tider været overraskende stor. Med Telefoni er 1W blevet rapporteret R7—8 fra G-Stationer, saa man gør klogt i ikke at tale nedsættende om 2 MC-Baandets Anvendelighed.

OZ2P finder Forholdene jævnt gode paa 7 MC. Ved 18-Tiden har QRK været meget stor, naar det var Solskin og klart Vejr. Senderen er nu klar paa de tre mest benyttede Bolgebaand. Til Morsehastigheder over 80—90 benyttes en »Side-Swip'er«. Med Henblik paa Energiforhøjelse er nu anskaffet en større Motor, som skal omvikles og anvendes som Etankeromformer. 2P spørger, hvorfor selv licenserede OZ-Amatører paa 3,5 MC er saa bange for at bruge Telegraf. Er det Høreevnen, det er galt med? De burde kunne tage 60! (Mon det ikke først og fremmest skyldes, OB, at Fone har sine rent praktiske Fordele indenfor Landets Grænser? — 7F).

OZ3H har nu gjort Alvor af at fremstille den Spændingsforhøjer, som stod omtalt i »OZ« for November 1931. Resultatet er udmærket, idet der nu kan tilføres Senderen en Spænding paa ca. 400 Volt, skønt Lysnettet kun er paa 220, og Maskintone er der ikke at høre. 3H har imidlertid Planer om at forhøje Energien yderligere.

OZ5G eksperimenterer stadig med forskellige Sendere. Sæsonen for de transportable Sendere staar nu for Døren, og den er han ogsaa ved at ruste sig til.

OZ7F har i den sidste Tid udelukkende arbejdet paa 3,5 MG. Forleden havde han QSO med I1LL og YI6WG. Sidstnævnte meldte R6. Det lader saaledes til, at DX-Forholdene stadig bedrer sig paa 3,5 MC. Der benyttes en RE 504 i Oscillatoren og en T 104 i Hovedsenderen. Input varierer mellem 35 og 45 Watts.

OZ7LB arbejder konstant paa 7 og 14 MC, hvor han finder Forholdene jævnt daarlige. Der høres lidt spredt DX, men kun Europa »bider paa«. For et Par Maaneder siden var Forholdene ubetinget bedre. Bemærkelsesværdigt er det, at 7LB har hørt OZ5X paa 14 MC. Kan det være Jordbølgen paa den Afstand?

Traffic Notes og andet Stof til den fynske Afdelings Rubrik bedes sendt, saa jeg har det i Hænde senest i Lobet af 4. Juni.

OZ7F.

P. S. Efter at ovenstaaende er skrevet, er Roms Kortbølgesender begyndt at sende paa 3,5 MC. Forhaabentlig falder den til Ro her, hvor den ligger et passende Stykke

## NORDJYLLAND

### OVERSIGT OVER FORHOLDENE I APRIL

April Maaned var ganske god, men nu er vi jo ogsaa inde i, hvad jeg privat kalder DX-Sæson. Min Log viser mig, at de foregaaende Aar var det April, Maj, Juni, der var de bedste for DX.

7MC opførte sig ret normalt. I Begyndelsen af Maaneden kom ZL og VK ind om Morgenen tidligt, og Dagen igennem hørt de sædvanlige Europæere. Allerede tidligt paa Aftenen begyndte HAF, EAR og CT at komme igennem, og senere kom AU, FM og SV med indtil R 8. Der er sikkert noget at gøre, hvis man staar op med Solen. 7MC er for det meste et Kaos af Fone, AC og RAC. Navnlig er de mange og ofte daarlige Fonestationer en ren Plage. Telefoni burde henlægges udelukkende til 3,5 MC!

Sidstnævnte Omraade var ogsaa ret normalt. OZ hørtes godt Søndag Formiddag og enkelte Aftener, men som Regel fadede de ud allerede ret tidligt paa Aftenen for at give Plads for Signaler fra de fleste europæiske Lande — ja, endogsaa DX hørtes. YI6WG kom igennem og arbejdede 12 Lande paa dette Baand. Iøvrigt hørtes den samme Station ogsaa godt paa 7 og 14 M-C.

Dette sidste Baand, der plejer at give saa god DX paa denne Aarstid, er stadig lidt dødt, men lever dog op af og til. I saadanne gode Perioder. høres der mange DX-Stationer som ZS, PK, W, LV, PY m. m. Den bedste Tid for DX paa dette Baand er 8—11 Aften.

H. Tscherning Petersen.

## ØSTJYLLAND

OZ9A Aarhus, arbejder stadig paa 40 og 80 Meter, med rigtig gode Resultater, uden at der dog er opnaaet dx'er, nogle enkelte QSO med EAR, liver op i Landskabet, har hørt YI, FM og ZS paa 40 Meter, ved 18—19,00 Tiden. 9A

har forøvrigt lige overstaaet Bisættelse, af 3 Stk. veltjente Lygter, (604, 134 og L U I) hi', men er nu i Luften med 1 Stk. RE 134 og TB 04/10.

9A er aktiv hver Søndag Formiddag paa 80 Meter, og vil gerne QSO med OZ-Stationer. VY 73 til alle.

(Vi sender vor Kondolence i Anledning af den overstaaede sørgelige Begivenhed, desværre kan vi ikke sige at den er enestaaende. NN).

## VESTJYLLAND

OZ11 Holsted, har i den forløbne Maaned arbejdet mest paa 40 Meter, der er hver Søndag Morgen forsøgt Fone med meget fine Resultater fra England, Modl. excellent, vy good fone, a good transmission, o. s. v., o. s. v.

Senderen er PP Hartley med 2 Stk. TC 03/5, der er opnaaet QSO med SU1CH, Alexandria, rapp. R 6.

Senderen bliver inden længe erstattet af en CO. PA.

## SØNDERJYLLAND

### EKSPERIMENTET MAA OPGIVES

Paa Landsstævnet i Fredericia var jeg saa letsindig at love OZ?, at skære Gevind paa min Antenne, og faa den til at virke OK alligevel. Eksperimentet maa desværre opgives, da Gevindskæreren er sporløst forsvundet. BCL-Sabotage?

OZ7PG.

## LOLLAND FALSTER

OZ2NF har siden Stationen fik Licens, arbejdet 16 Lande i Europa paa 3,5 og 7 m med Hartley Sender, Inpt 15—22 med en RE 604, 350 Volt paa Anoden, i de Par Aftener, Statsradiofonien har undet os at arbejde fra Kl. 23. QRK rapporteret fra R 4—R 9 med QRI t 9—7 fb.

I nogle faa fone QSO'er med OH-D & PA er Modulationen rapporteret med f 8—9 og QRK R6—8.

Paa 7 MC høres hver Aften DX fra Kl. 17—02 med ret god QRK, men her i Byen kan man jo ikke arbejde i denne Tid paa Grund af BCL.

OZ2NF.

### SM5UA John Fr. Karlson, Goteborg,

holdt i Midten af forrige Maaned sin 65 Aars Fødselsdag. Desværre kom denne Begivenhed os først saa sent for Øre, at vi ikke naaede at faa den i sidste »OZ«, men vi sendte paa danske Amatørers Vegne en Fødselsdags-hilsen pr. Telegram. Som Tak herfor skriver SM6UA: »Mit hjärtligaste tack till alla danska radiovänner for vänligä hogkomsten af min 65 års dag. Hoppas att ännu många gånger få komma i QSO med OZ och upplifva gamla min

## Meddelelse fra D. A. S. D., Berlin.

D. A. S. D. har oprettet et Certifikat, der vil blive givet til tyske Modtageramatører, som har modtaget et stort Antal Amatørstationer over hele Verden og paa alle Amatøromraader. Foruden Modtagelse af fjerne Stationer, hvilket skal bevises ved Fremsendelse af 36 QSL Kort fra udenlandske Amatører, som anerkender Modtagelse af Rapporter, skal Ansøgeren ogsaa fremsende en teoretisk Afhandling om et Kortbølgeproblem.

Certifikatet kaldes »DEM-diploma« — Bogstaverne DEM betyder »første Klasses tysk Modtagerstation« — og dets Ejere vil danne en Klub i Lighed med WAC-Klubben. »DEM«-Emblemet paa QSL-Kort udtrykker højeste Kvalifikation og Anerkendelse, der kan opnaas af Radio-Amatører.

Vi venter, at mange af vore Amatører vil bestræbe sig for at opnaa dette Certifikat, og vi vil derfor endnu en Gang anmode alle vore udenlandske Venner om prompte at anerkende enhver Rapport af nogen Værdi, som modtages fra en DE (tysk Modtagerstation).

Vær saa venlig at huske den vanskelige Situation, tyske Amatører og deres nationale Organisation befinder sig i. Som Regel gives Senderlicens ikke til Amatører i Tyskland, og vor eneste Chance for at holde vor Forening oppe, er en Organisation af aktive Modtager-Stationer. Vi stoler meget paa den Tillid som udenlandske Amatører viser vore Medlemmer ved prompte at besvare deres Rapporter.

Det er med Beklagelse, at vi maa meddele vore udenlandske Venner, at vi grundet paa den økonomiske Situation og almindelige Depression maa afstaa fra at afholde vort aarlige Stævne i 1932, som ellers har fundet Sted de sidste 6 Aar. I Stedet for Stævnet vil der blive et formelt Forretningsmøde i Berlin samtidig med den aarlige Radio-Udstilling i Slutningen af August 1932. Det skulde glæde os meget at se udenlandske Amatører ved denne Lejlighed.

Dr. Curt Lamm.  
D4AFA.

## Fone- og Telegrafi —

I sidste Nummer af »Rag-Chewing« — Organet for den eksklusive R.C.C. — findes et »Editorial«, der turde være egnet til at vække megen Opmærksomhed indenfor Kortbølgeamatørernes Verden.

Det drejer sig om to Forslag, som den hollandske Sektion har sendt I.A.R.U. Det første af disse gaar ud paa fuldstændig at forbyde Telefoni paa 40 m. Som Forholdene ligger i Øjeblikket, berører det næppe i Realiteten vore hjemlige Fone-Amatører; saa at sige al dansk Fone-Trafik foregaar som bekendt paa 80 m.

Forslaget begrundes med, at der sjældent kan gennemføres en virkelig fb qso paa 40 m. uden en »fone hound« — Udtrykket er »Rag-Chewing«s — bryder ind; og denne Fredsforstyrrelse har ofte saa daarlig en Modulation, at han ikke kan identificeres! Og hvad værre er: Fone-Amatøren tager intet Hensyn til, at der maaske er fb dx conds paa Bandet. Forholdene er vel knapt saa slemme herhjemme,

men det er saamænd ikke underligt, at Hollænderne efterhaanden er kede af den Fone, der serveres af visse Nabo-stater. Iøvrigt henviser »Rag-Chewing« til U. S. A. og Finland, hvor dette Forslag er gennemført. (Og bemærker forresten meget morsomt, at det ikke skal sættes i Forbindelse med Alkoholforbudet!)

Det andet Forslag gaar ud paa at dele 80 Meter Bandet i et Telegrafi- og et Telefoniomraade. Dette vil dog medføre Vanskeligheder i de Lande, hvor Regeringen ikke har fulgt Washington-Conventionen fuldtud. Og ligesom herhjemme har nedskåret det med 80pCt. Forøvrigt synes man her at være inde paa noget af det rigtige. En Afsondring mellem Nøglen og Mikrofonen er absolut af det gode, de stadige Sammenstød kan faa ubehagelige Konsekvenser. For Fone-Amatøren betyder denne Deling et skærpet Krav om Skarphed i Senderens Afstamning, den selvsvingende Opstilling maa der helt ses bort fra.

De rent praktiske Foranstaltninger bliver naturligvis indgaaende diskuteret, man tør jo rolig gaa ud fra, at naar saa dygtige Mænd som PA0AA, PA0KK og PA0MM staar bag, foretages der intet overilet Skridt. Ikke underligt, at R.C.C. venter megen Sympati fra de europæiske Hams — hvad mener de danske?  
*Squib.*

## Ny QRA.

OZ7WH forandrede 12—4 sin QTH til Lundsgade 8, 3., Kbh. Ø. 2 seks Meter høje Master dominerer allerede Taget (et godt »Sømærke« for besøgende Hams). Antennen: 39,00 m v. f. Hertz. Stationen ventes snart igang med »full speed« 440 Volt d. c. Senderen er i den sidste Tid blevet udstyret med Heising Modulation og dobbelt Krystalstyring, saaledes at den tidligere 3-systemede Universalsender er blevet 4-systemet, nemlig: 80 m Krystalstyring plus 40 m Fordobling; 40 m Krystal plus 20 m Fordobling; Lampestyring, alle 3 MOPA; og endelig TPTG; alt dette omskiftes ved Hjælp af en 3-polet Omskifter i Gitteret paa Oscillatoren.

*M. W. Hammerich.*

## QSL Kort Udstillinger paa New-Zealand.

A. W. C. E.s Amatør QSL-Kort Udstillingerne blev startede for lidt over to Aar siden og har haft stor Succes. Tanken med disse Udstillinger er at samle saa mange QSL-Kort som muligt fra fjerntboende Amatører og fordele dem til forskellige Byer paa New-Zealand for derved at stimulere Interessen for Amatør-Radio samt for uindviede at demonstrere Radio-Amatørernes Aktivitet i Alverden.

A. W. C. E.s Udstillingskomité meddeler, at Danmark hører til et af de fem Lande med aktive Amatører, som endnu ikke er repræsenteret paa Udstillingerne. Hvis der findes danske Hams, som kunde tænke sig at bidrage dertil, kan de sende rene, ubeskrevne QSL-Kort direkte til A. W. C. E. 2 Rintoul St., Wellington, New-Zealand.

*Find Philip.  
OZ7FP.*

## Licencerede danske Sender- amatører.

- OZ1B Lindahl, Erik, Skotterup pr, Snekkersten.  
 OZ1CC Angkjær, C. Chr., Holstebrovej 38, Viborg.  
 OZ1E Rudholt, Rasmus, Raadhustræde 6, Kbhvn. K.  
 OZ1F Bramslev, G. E. R., Nitivej 9, København F.  
 OZ1H Johannsen, C. S., Stationen, Langeskov.  
 OZ1I Graff, Sv. Aa., Holsted St.  
 OZ1K Hansen, H. Aa., Nygade 21, Ringkøbing.  
 OZ1N Kjøbenhavns Navigationsskole, Ny Toldbod-  
 gade 3, København K.  
 OZ1W Wörmer, L. P. G., Dronningholmsvej 50, Svend-  
 borg.  
 OZ1Y Elektromekano, Aarhusgade 88, København Ø.  
 OZ2A Schiellerup, C. Chr., Hoskiersvej 31, Nakskov.  
 OZ2C Clausen, H., Danmarksgade, Marstal.  
 OZ2E Eliassen, E. A. B., Hølev pr. Marslev.  
 OZ2F Scharff, Arne, Vangedevej 33, Gentofte.  
 OZ2H Berthelsen, Haldor, Ulfborg.  
 OZ2K Bork, Otto Egon, Tagensvej 112, København L.  
 OZ2NF Jessen, Frederik, Vesterskovvej 37, Nykøbing F.  
 OZ2P Poulsen, Poul, Thorsgade 52, 2, Odense.  
 OZ2Q Steffensen, James, Ehlersvej 8, Hellerup.  
 OZ2VH Hansen, H. V. R., Byskov pr. Thureby.  
 OZ2W Tøyberg-Frandzen, Kastelsvej 8, 3. tv., Kbhvn. Ø.  
 OZ2Z Winstedt, O. M., Strandvej 149, 1., Hellerup.  
 OZ3C Jarle, H. Jørgensen, Tværgade 14, 2., Aarhus.  
 OZ3H Hansen, H. M., Bakkevej 2, Svendborg.  
 OZ3NN Nielsen, Niels, Frederiksberg, Vorup, Randers.  
 OZ3V Fibiger, Bent, Set. Knudsvej 16, København V.  
 OZ4A Andersen, Axel, Apoteket, Nysted.  
 OZ4C Christensen, Niels Malling, Kirkestræde 38,  
 Marstal.  
 OZA5 Christensen, J. C. .A., Transformatorstationen,  
 Viborgvej, Aarhus.  
 OZ5G Andersen, Georg, Hundslev Mark pr. Kølstrup.  
 OZ5H Herden, A. H. W., Elektricitetsværket, Lønborg.  
 OZ5M Jensen, H. E., Trafikassistent, Odense. " "  
 OZ5MK Kunst, M. T. H., Thorsgade 25, Silkeborg. |  
 OZ5Q Olsen, Anders Bang, Wilkensvej 1, 3., F.  
 OZ5R Rostgaard, Emil, Rødsten, Vorupkær, Randers.  
 OZ5VG Nielsen, Vagn Garner, Kyhnsvej., Ry.  
 OZ6A-OZ6Z Radiokorpset, Artillerivej «, København S.  
 OZ7DV Valbjørn, Ditlev F., Langelinie 121, Odense.  
 OZ7EL Larsen, Erik, Enggaardshus 1, th., Herløv.  
 OZ7EU Størner, P. C. E., Taar.nborg, Hjerm.  
 OZ7F Fogedgaard, Helmer, Skrøbelev.  
 OZ7FK Christiansen, K. F., Fjordvej 9, Nyborg.  
 OZ7FN Novella, F. J., Kirsteinsgade 6, 1., København Ø.  
 OZ7FP Philip, Find, Berggreensgade 12, København Str.  
 OZ7HL Larsen, Henry W., C. I. Brandtsvej 23, Kbh. L.  
 OZ7HS Hansen, H. V., Enighedsvej 7, Lendemark, Stege.  
 OZ7IM Prior, J. Kornerup, Soldalen 24, København Str.  
 OZ7KB Bjarnø, Knud M. H., Mariendalsvej 93, Kbhvn. F.  
 OZ7KH Hansen, Karl Marius, Trafikassistent, Aarup.  
 OZ7KN Knudsen, Laur., A/S., Haraldsgade 43, Kbh. Str.  
 OZ7LK Kyster, J. L., Chr. Winthersvej 20, Aabyhøj.  
 OZ7ON Nielsen, Niels O. P. A., Realskolen, Dronninglund.  
 OZ7P Pedersen, P. C. V., Perlestikkergade 14, Nakskov.  
 OZ7PG Grünert, Paul, Kastaniceallé 9, Augustenborg.  
 OZ7SCH Hinrichsen, S. Chr., Østerbrogade 6 B, 2., Kbh. Ø.

- OZ7SS Ibsen, N. L., Skolevangen 24, 1., Brønshøj.  
 OZ7SV Svendborg Navigationsskole, Svendborg.  
 OZ7T Hasselbalch, S. H., Borupgaard, Snekkersten.  
 OZ7TJ Jensen, Thorkild, Østerfarimagsgade 57, Kbh. Ø.  
 OZ7VE Eithz, Viggo J., Vestergade 21, Storeheding.  
 OZ7VP Petersen, A. V., Radiotekniker, Mern.  
 OZ7W Pedersen, Erland, Bakkehus, Dagsnæs, Horsens.  
 OZ7WH Hammerich, M. W., Lundsgade 8, 3. tv., Kbh. Ø.  
 OZ7XX Glistrup, Holger, Vesterbrogade 21, Kbhvn. V.  
 OZ8A Nielsen, A. K., St. Viby pr. Mesinge.  
 OZ9A Nielsen Herman, Villa »Hi«, Vejlyb pr, Riisskov.

## Indregistrerede Modtagerstationer.

- OZ-DR089 Hr. Carl Sehestedt Bohn, Toldboden, Nysted.  
 OZ-DR090 Hr. L. J. Aune, Sibbernsvej 8, Valby.  
 OZ-DR091 Hr. Otto Larsen, Nandrupvej 6, F.  
 OZ-DR092 Hr. Ernst Andersen, Fredericiagade 88, 2., Kbh.  
 OZ-DR093 Hr. K. A. J. Larsen, Raadmandsgade 31, 3.,  
 København L.  
 OZ-DR094 Hr. Knud Langaa-Jensen, Jernbaneplassen,  
 Faaborg.

## E. D. R.'s Skæbne.

Det har i ikke ringe Grad forundret mig, at der under Diskussionsmødet i København var en saa afgjort Stemning for at bryde med Radiopressens Forlag. Ved Mødet blev der foretaget en Afstemning ved Haandsoprækning, hvor der kun var 3 Stemmer mod den kendte Resolution fra Fredericiastævnet; ganske vist blev der kun skrevet 6 nye Navne paa Resolutionen senere paa Aftenen, saa Resultatet maa vist betragtes som noget magert.

Det vil sikkert vise sig, at Stemningen for at beholde Radiomagasinets er større end først antaget, og det er ikke uden Grund. Radiomagasinets er jo foruden at være et ganske udmærket Agitationsmiddel for Foreningen, trods alt, det bedste Radioblad for de af os, der er interesseret i andet end Kortbølgeteknik. Har Magasinet for lidt Kortbølgestof i sine Spalter, er det tildels Amatørernes egen Skyld, idet de jo har Adgang til at skrive Artikler i Bladet.

Naar Radiomagasinets ikke kan byde E.D.R. en saa god Kontrakt som tidligere, behøver det ikke at være af Uvilje mod Amatørerne, men kan skyldes den Krise, der jo ogsaa har ramt Radiobranchen saa haardt. At Foreningen med et Aarskontingent af 18 Kr. kun leverer »OZ« een Gang om Maanedene, vil sikkert forekomme det store Flertal af Medlemmerne at være for lidt, og en betydelig Nedgang i Medlemstal vil sikkert blive Følgen.

At en saadan Mulighed er tilstede, er jo ogsaa indrømmet af Bestyrelsen i forrige Nummer af »OZ«. Afstemningen om Medlemsbladet har jo fundet Sted, naar disse Linjer kommer i »OZ«, og dette bliver saaledes et noget forsinket Valgopraab.

Hvad selve Afstemningen angaar, er jeg ganske rolig. Medlemmernes sunde Fornuft kan nemlig kun give sig et Udslag: Kontrakten med Radiopressens Forlag forlænges!

M. W. Hammerich.

## Amatør Prefixes.

AU*) Asiatisk Rusland.	HR Honduras.	UN Jugoslavien.
CE Chile.	HS Siam.	UO Østrig.
CM Cuba.	I Italien.	V1 Barbados Øerne.
CN Marokko.	J Japan.	VE Canada.
CP Bolivia.	KA Fillipinerne.	VK Australien
CR Portugisiske Kolonier.	K4 Porto Rico og Vestindiske Øer.	VO New Foundland.
CT Portugal, Azorerne, Madeira samt de kapverdiske Øer.	K5 Panama.	VP Sydl. Rodesia og Jamaica.
CV Rumænien.	K7 Alaska.	VQ2 Nordl. Rodesia.
CX Uruguay.	K9 Hawaii	VQ3 Tanganyika.
CZ Marokko.	LA Norge.	VQ4 Kenya Kolonien.
D Tyskland.	LU Argentina.	VQ5 Uganda.
EAR Spanien.	LZ Bulgarien.	VS1 Straits Settlements.
El - Irske Fristat.	OA Peru.	VS3 Malay Staterne.
EL Liberien.	OH Finland;	VS6 Hongkong.
ES Estland.	OK Czekoslovakiet.	VS7 Ceylon.
EU*) Europæisk Rusland.	OM Guam.	VT-VU Indien.
F Frankrig.	ON Belgien og belgisk Kongo.	W U.S.A.
FA Abbyssinien.	OZ Danmark (incl. Færøerne).	X Mexico.
FB Madagaskar.	PA Holland.	XU Kina.
FI Fransk Indo-Kina.	PK Hollandsk Ostindien.	YI Mesopotamien (Ira.).
FM Alger og Tunis.	PY Brasilien.	YL Letland.
FQ Kamerun.	RV Persien.	YM Danzig.
FR Kanariske Øer.	RY Litauen.	YS Salvador.
G Storbritannien.	SM Sverige.	YV Venezuela.
GI Nord-Irland.	SP Polen.	ZC Palæstina.
HAF Ungarn.	ST Sudan.	ZL New Zealand.
HB Schweiz.	SU Ægypten.	ZM Samoa.
HC Ecuador.	TF Island.	ZP Paraguay.
HH Haiti.	TI Costa Rica.	ZS, ZT, ZU Syd-Afrika.
HI Dominikanske Republik.	TS Saar-Distriktet.	
	UL Luxemborg.	

\*) uofficielle.

## Samarbejde.

Da Forsøgskreds 1 i sin Tid blev dannet af OZ7OB m. fl., Var det Meningen, at andre lignende Forsøgskredse skulde følge efter — naturligvis for at undersøge andre Problemer, Antenneforsøg, praktisk Opbygning af Kortbølgeapparater, QRP-Sending, ultrakorte Bølger m. m. er nogle af de mange Emner, der er værd at tage op til nøjere Behandling.

Undertegnede kan desværre ikke med bedste Vilje faa Tid til at danne en saadan Forsøgskreds. Det bør jo ogsaa helst være en Amatør med større Anciennitet, der forestaar en saadan Sammenslutning af specielt interesserede Amatører.

Vi bør tage Lære af Englænderne. De forstaar at arbejde maaltbevidst, hvad just ikke kan siges, at vi danske Amatører gør. I England findes mange Forsøgskredse, som beskæftiger sig med alle Grene indenfor Kortbølgeverdenen. Men Danmark, som ellers gaar forrest alle Vegne, naar det gælder Organisation og Andelsbevægelse, lader til paa dette Punkt at skulle staa tilbage for andre Lande. Kan vi være det bekendt? Nej og atter nej! Danmark siges at være et af de Lande paa Jorden, der har den bedste Folkeoplysning. Skulde vi saa ikke ogsaa søge at skabe de bedst oplyste og dygtigste Kortbølgeamatører? Dette naas bedst ved Samarbejde. Derfor, danske Kortbølgeamatører med specielle Interesser: Lad os slutte os sammen og blive dygtigere!

*Poul Poulsen. OZ2P.*

## Landsstævnet i Fredericia.



*Ovenfor bringer vi det i sidste Nr. lovede Billede af Deltagerne.*

OZ7GL ønsker en Anode Akm. paa 150 til 250 Volt. Saa fremt en Amatør skulde have en saadan til Salg, bedes han hurtigst muligt sætte sig i Forbindelse med OZ7GL.