

7. Aarg.  
Nr. 5.

# OZ

OFFICIELT ORGAN FOR



EXPERIMENTERENDE  
DANSKE  
RADIOAMATØRER  
AFDELING AF  
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

15. Maj  
1935

PROTEKTOR: PROFESSOR P. O. PEDERSEN

TIDSSKRIFT FOR KORTBØLGETEKNIK OG AMATØR-RADIO.

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 Sender= som Modtageramatører. Kontingentet, Kr. 4.50 pr. Kvartal, kan indbetales paa Postkonto 22116. Foreningen udgiver Bladet „OZ“, som er Danmarks eneste specielle Kortbølgetidsskrift; det tilsendes Medlemmerne d. 15. i hver Maaned. Alle Oplysninger gives ved Henvendelse til E.D.R., Postboks 79, København K., eller helst direkte til Sekretæren, Ringsted.

## Forstyrrelser som ikke kan tolereres.

Over hele Jordkloden er Amatørbevægelsen i voldsom Vækst. Tusinder af nye Amatører kommer til hvert Aar og søger at faa en Plads paa de smalle Bølgebaand, der i Forvejen er fuldt optaget af de gamle Hams, hvis Aktivitet stadig holder sig usvækket.

Indenfor I.A.R.U. er alle enige om, at Amatørbaandene langt fra er tilstrækkelig brede, men der er kun ringe Haab om at faa dem udvidet. Det gør ikke Sagen bedre, at Autoriteterne i en Del Lande — deriblandt Danmark — yderligere har indskrænket Amatørbaandene, saa ikke engang de internationalt afstukne Frekvensomraader kan benyttes i deres fulde Udstrækning. Under disse Omstændigheder kan det ikke undre, at Amatørbaandene frembyder et frygteligt Kaos af QRM.

Amatørerne selv ved altfor godt, at Forholdene er paa Grænsen af det katastrofale. Derfor hæver der sig ogsaa stærke Røster imod de Forstyrrelser, hvis Eksistens der ikke findes nogen Undskyldning for. Almindelig QRM, foraarsaget af Stationer, der tilfældigvis kommer til at ligge paa samme Frekvens, kan ikke undgaas, og QRN har vi endnu ikke Midler til at fjerne. Men Udsendelser, der er aldeles upaakrævede, eller som ikke har noget med Amatør-Radio at gøre, har ligesaa ringe Berettigelse som Signaler af daarlig Kvalitet.

Paa Landsstævnet blev der sagt mange fordømmende Ord om Grammfonudsendelserne paa Amatørbaandene. Det var OZ7NG, der paa energisk Maade førte Emnet frem til Diskussion, og det fortjener han Tak for. Den efterfølgende Afstemning viste, at alle de tilstedeværende Amatører var enige med OZ7N G. Grammfonmusikken paa 3,5 MC maa fjernes. Det er særlig Hollænderne,

som har plaget os med disse formaalsløse Udsendelser, men vi har ogsaa afskrækkende Eksempler indenfor vort eget Lands Grænser. Lad os først feje for vor egen Dør. En enkelt Plade kan have Berettigelse under Modulationsforsøg, men at „lege Radiofonistation“ bør ligge enhver Amatør fjernt.

Men ogsaa paa anden Maade kan Pladsen paa Amatørbaandene beslaglægges til upaakrævede Udsendelser. Noget af det værste er de lange CQ-Opkaldninger, der strækker sig over mange Minutter. Det er ikke uden Grund, at saadanne Amatører faar Betegnelsen „CQ-Svin“ hæftet paa sig. De optager Æteren til ingen Nytte og er som Regel ogsaa saa længe om at give deres Kaldesignal, at en Mængde Kolleger føler sig fristet til at nedkalde Forbandelser over Syndernes Hoveder. Hyppig Vekslen mellem CQ og Kaldesignal er det eneste rigtige.

Telefonien paa DX-Baandene har ofte været kritiseret baade i „OZ“ og paa Stævner. Det er et almindeligt Ønske blandt Amatører i de fleste europæiske Lande at faa stoppet de haabløst slette franske Telefonisendere paa 7 MC. Hvis en Henvendelse til R.E.F. ikke hjælper, bør I.A.R.U. tage sig af Sagen. Et ubetinget Forbud mod Telefoni paa DX-Baandene bør dog ikke være nødvendigt, men det maa kræves, at Kvaliteten skal være absolut førsteklasses. DX-Resultater med Telefoni kan jo ogsaa have sin Berettigelse.

Et Kapitel for sig er de kommercielle Stationer, som ofte forvilder sig ind i Amatørbaandene. Særlig paa 7 MC har det ofte været saa galt, at det har sat Amatørerne graa Haar i Hovedet. Vi vil her erindre

Medlemmerne om, at E.D.R. er i Besiddelse af særlige Klageskemaer, som kan finde Anvendelse i saadanne Tilfælde. Klagerne gaar derefter til Myndighederne, som saa sørger for det videre fornødne.

Ogsaa Oversvingningerne fra Radiofonistationerne, som der findes en Del af paa 3,5 MC, er ret generende. Dette Baand er desværre ikke udelukkende forbeholdt Amatører, og derfor maa vi ofte finde os i Forstyrrelser fra visse „transportable Tjenester“. Ofte høres der de besynderligste Signaler — sære Brummetoner i Timevis f. Eks. — som Amatører vilde skamme sig ved at udsende. Ofte faar Russerne Skylden for den Slags, men om det er berettiget skal vi lade være usagt.

Der stilles temmelig store Krav til den Amatør, som med Udbytte skal arbejde paa et overfyldt Bølgebaand. Under alle Omstændigheder er det ikke noget for Folk med Nervesvækkelse. Den yderste Paapasselighed, Omhu — ja ligefrem Anspændelse er ofte nødvendig for at fastholde et bestemt Signal midt i alle Forstyrrelserne.

Helt at undgaa QRM er umuligt, og den ene Amatør har jo ligesaa stor Ret til Æteren som den anden. Men Misbrug af Amatørbaandene, som der her er nævnt Eksempler paa, maa ubetinget ophøre, hvis Kaos skal undgaaes. Alle de af os, som har Amatørbevægelsen kær, vil være med til at kræve den nødvendige Diciplin gennemført.

H. F.

#### En pladsbesparende afstemmelig Antenne.

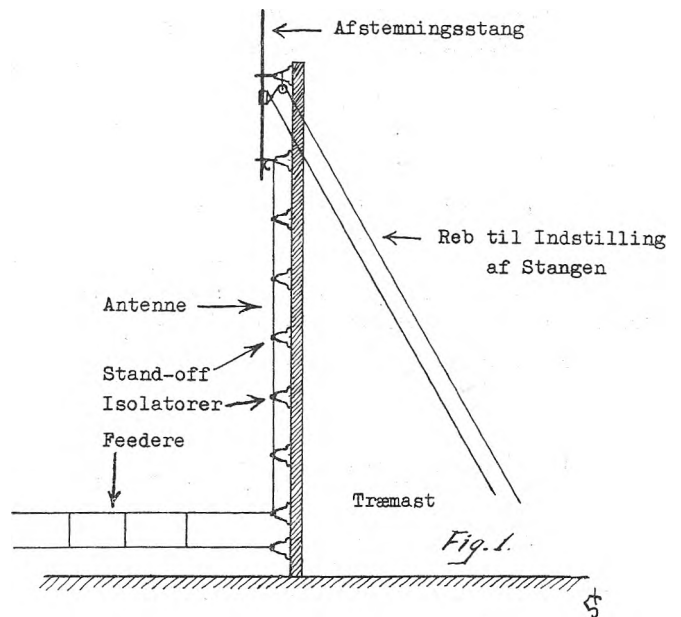
Af W3AAJ, R. N. Eubank i >QST«

Problemet, at faa en 40 Meter Antenne af den sædvanlige horisontale Zepp-Type til at passe ind et Sted, hvor der ikke var mere end 30 Meter, har sikkert ærgret mange Amatører foruden Forfatteren, og efter flere Gange at være stillet overfor det paa forskellige Steder, blev der anvendt en Del Tænkearbejde paa at finde en Maade, hvorpaa man kunde anbringe en Radiator, der vilde være lige saa effektiv som Zepp'en, men kun behøver ringe Grundplads.

Resultatet blev en Beslutning om at prøve en kvartbølge, vertikal Antenne, da en saadan let kan monteres paa en Mast 18 til 20 Meter høj. Endvidere blev det planlagt at installere en hurtig Metode til at variere Antennelængden fra Jorden for paa den Maade at afstemme Antennens naturlige Resonanspunkt til størst Effektivitet paa forskellige Steder i Baandet.

I Praksis har den ny Antenne vist sig at være ikke alene lige saa god, men endogsaa en bedre Radiator end den horisontale Zepp. Dette er ikke overraskende, da det er en almindelig Antagelse, at Udstraalingen fra en lodret Antenne finder Sted under Vinkler, der er mere gunstige end de, der gør sig gældende ved en

horisontal Traad. Den har i Virkeligheden vist sig at arbejde saa godt, at en Del andre Amatører er gaaet over til det ny Arrangement. Efterspørgsel efter praktiske Oplysninger fra andre, der er interesseret i Antennen, har tilskyndet Offentliggørelsen af denne Artikel.



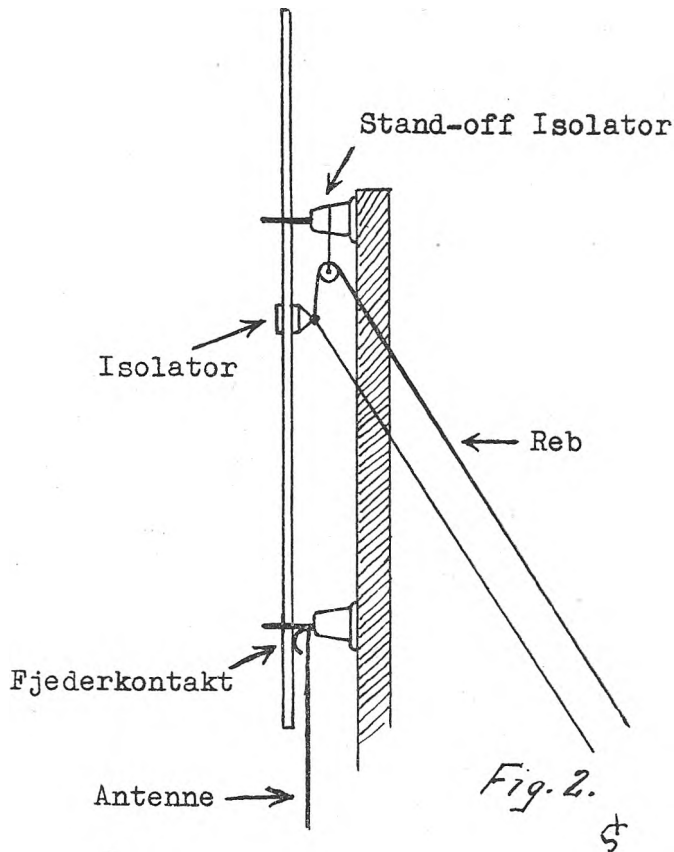
De vigtigste mekaniske Enkeltheder ved W3AAJ's Antenne ses i Fig. 1 og 2. Selve Antennen bestaar af ca. 2 mm Kobbertraad monteret paa 5 Tommer Stand-off Isolatorer, der er anbragt med passende Mellemrum langs Masten. Øverst oppe er et Stykke halvtomme Messingrør anbragt saaledes, at det kan glide gennem et Øje paa Enden af Stand-off Isolatorer monteret som vist paa Fig. 2.

Disse to Isolatorer er anbragt paa Masten med et Mellemrum, der svarer til Halvdelen af Rørets Længde. En kortere Isolator er fastgjort til Røret nær Midten, idet Rebet til Variationen af Antennens Længde er fæstnet til denne Isolator. Rebet gaar gennem en Trisse udspændt fra den øverste Isolator paa Masten, og begge Ender af Rebet gaar ned til Jorden, saaledes at Røret kan hales op og ned og paa den Maade forandre Antennelængden.

En Fjederkontakt fastgjort til den nedre Isolator i Fig. 2 og forbundet til Antennetraaden giver Kontakt til Glidestangen. Indstilling af den rigtige Antennelængde bliver simpelthen kun et Spørgsmaal om faa Minutters Arbejde fra Jorden.

Antennetraadens og Stangens Længde vil naturligvis afhænge af det Baand, hvortil Antennen laves. En Antenne beregnet til at arbejde med en kvart Bølge paa 3,5 MC Omraadet nødvendiggør en Antennetraad paa ca. 16 Meter og et Rør paa ca. 4,50 Meter. Disse Dimensioner vil tillade Indstilling af Længden til Resonans over hele Baandet. Den nødvendige Mastehøjde

er ca. 18 Meter, skønt en noget mindre Mast kan anvendes, naar Antennen kan gaa bort fra Mastens øvre Del, hvis det er nødvendigt. Denne Antenne kan bruges som en Halvbølge-Radiator paa 7 MC og Helbølge-Radiator paa 14 MC, idet Længden let kan indstilles ogsaa til disse Baand.



Til Arbejde paa 7 MC og højere Frekvenser behøves kun en Mast paa ca, 9 Meter. I dette Tilfælde er Traadlængden ca. 8 Meter og Stangens Længde ca. 3 Meter, saaledes at Antennen virker som Kvartbølge-Radiator paa 7 MC og Halvbølge-Radiator paa 14 MC. Kvartbølgesystemet kan endogsaa bruges paa 14 MC med en ca. 4 Meter Traad og en Stang paa ca. 1,5 Meter, skønt det paa de fleste Steder vilde være ønskeligt at bruge Halvbølgesystemet, hvis Masten er anbragt paa Jorden. En Mast paa 4,5 Meter kan imidlertid lige saa let anbringes paa Taget.

I Praksis viser det sig maaske, at Antennetraadens Længde varierer noget, da Tilstedeværelsen af nære Traade og andre Genstande influerer paa Antennens naturlige Resonanspunkt. Skønt det sjældent vil være nødvendigt at forlænge, kan det godt ske, at Antennelængden er for stor, i hvilket Tilfælde det vil være en let Sag at skære et lille Stykke af ad Gangen ved den nederste Ende, indtil Systemet kan afstemmes paa rette Maade.

Fig. 1 viser, hvorledes spacede Zepp-Feedere føder

Antennen ved den nederste Ende. Hvis Antennelængden ved den Frekvens, der bruges, er en halv eller en hel Bølge, vil Feedersystemet have den Længde og Afstemning, der anbefales i „The Handbook“. Naar Antennen er en kvart Bølge lang, kan den bruges i Forbindelse med Jord eller med Feedere, tilstrækkelig lange til at udgøre den anden Kvartbølge, som mangler for at faa Resonans.

Feedere omtrent 10 til 11 Meter lange i Forbindelse med Serieafstemning vil passe for en 3,5 MC Kvartbølge-Antenne. Under disse Forhold vil Felterne om hver af de to Feedertraade ikke ophæve hinanden helt med det Resultat, at Feedersystemet udstråler. Da der dog er en delvis Udligning, vil Størstedelen af Energien, der overføres til Systemet, udstråles fra den lodrette Traad.

Antenner af denne Type bruges nu af en Del Stationer, og alle er godt tilfredse med dem, idet de rapporterer Resultater langt over Forventning. Feltstyrkemaalinger omkring W3AAJ's Antenne viste omtrent den dobbelte Feltstyrke i Sammenligning med Maalinger foretaget med en horisontal Halvbølge-Zepp anbragt paa samme Sted. Skønt Maalingerne nødvendigvis blev foretaget nær Jorden, hvor en Forøgelse i Styrke naturligt vilde kunne ventes med den lodrette Antenne i Forhold til den horisontale, saa viser Rapporter fra fjerne Stationer dog at være i Overensstemmelse med Forbedringerne, som Maalingerne antyder. (Oversat af OZ7Z).

## SUPERHETERODYN-MODTAGEREN

i.  
Af ERNST ELIASSEN.

Enhver, der følger med i Udviklingen indenfor Apparatbygningen, har ikke kunnet undgaa at lægge Mærke til den „Super“-Mode, der er opstaaet i Løbet af det sidste Aars Tid. Det Utaal af Slagord i Forbindelse med „Super“, som de store Firmaers smarte Reklamechefer har skabt, opfordrer imidlertid til en nøjere Undersøgelse af Sagen: Vil Superen revolutionere Modtagerbygningen. Man er jo lidt skeptisk efter tidligere Aars „Vidunderrørs“-Flows etc.

Vi skal naturligvis ikke her i „OZ“ gaa den forretningsinteresserede, uafhængige danske Radiopresse i Bedene, men blive indenfor vort eget Omraade: De korte Bølger. Spørgsmaalet er altsaa: Skal Fremtidens Kortbølgemodtager bygges efter Super-Princippet ? Dette kan naturligvis ikke besvares med Ja eller Nej kategorisk. Jeg skal kun prøve at behandle Sagen udfra et rent objektivt Synspunkt og lade Læserne selv tage Stilling for eller imod.

Kortbølgesuperen er ikke noget nyt Fænomen, men den ligner Sølslangen — af og til dukker den op i

„QST“ og andre større Amatørblade. Naar der kommer en ny Rørtype paa Markedet, har en eller anden lavet en „epokegørende“ Konstruktion — men som Regel er den hurtigt gaaet i Glemmebogen. De snart forældede Skærmgitterrør gav nye Impulser, og navnlig Højfrekvenspentoden gav Anledning til gode Konstruktioner. En saadan findes f. Eks. i „QST“ for April 1933.

Men det er dog de nye **Blandingsrør**, der har spillet den afgørende Rolle og betinget Superens Renaissance, og naar jeg i det følgende skriver „Super“ mener jeg en Modtager udstyret med denne Rørtype. Af disse Blandingsrør forbigaar jeg **Hexoden** og **Heptoden** i Tavshed, idet mine praktiske Erfaringer indskrænker sig til **Oktoden**.

Det er sikkert ikke nødvendigt paa dette Sted at fordybe sig nærmere i selve Superheterodyn-Princippet. Ethvert BCL-Radioblade med honnorte Ambitioner har i Tidens Løb bragt en Mængde mere eller mindre ukritiske Betragtninger om Emnet, og Interesserede har sikkert skaffet sig reel Oplysning. Derimod vilde et Par Ord om Oktoden maaske være paa sin Plads.

Som bekendt kan man ændre et Dobbeltgitterrørs Stejlhed ved at forandre Rumladegitterets Potential, hvad der f. Eks. er funden Anvendelse for i Ultradynopstillinger. En lignende Virkning opnaas ved en „Serieforbindelse“ af to Trioder. Dette er vist skematisk i Fig. 1. Ændrer man her Rør 1's Gitterforspænding, faar man selvfølgelig ogsaa en Ændring i Rørets Anodestrom. Denne Elektronstrøm kommer altsaa til Rør II's Katode og videre gennem Røret med en Strømstyrke bestemt ved Rør I's Gitterforspænding.

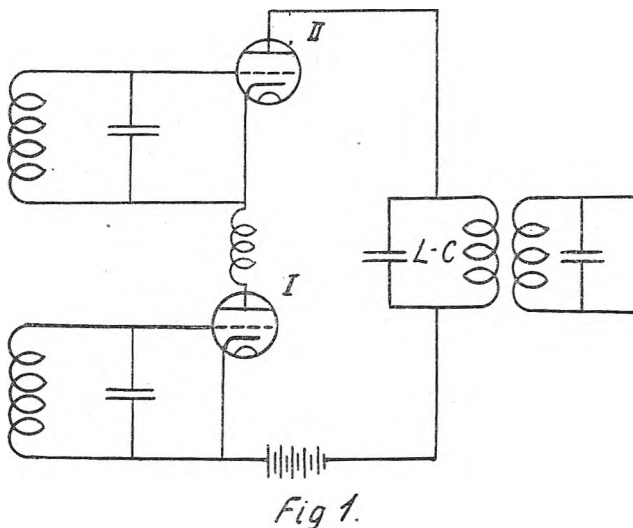


Fig 1.

Styrer man nu Rør I med en Vekselspænding (f. Eks. ved at lade Røret oscillere) faar man altsaa i Rør II en Elektronstrøm, der varierer i Takt med denne Vekselspænding — eller sagt paa anden Maade: Rør II's Stejlhed varierer i Takt med Rør I's Svingninger.

Denne Elektronstrøm i Rør II kan naturligvis yderligere styres med dette Rørs Gitter. Paatrykker man her en Vekselspænding, faar man i den ydre Anodekreds en Vekselstrøm, der varierer efter Produktet af de to øjeblikkelige Styrespændinger paa Rørens Gitre. Man kalder denne Blandingsmetode for den elektronkoblede eller den multiplikative\*).

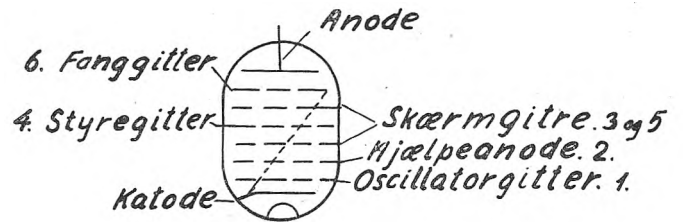


Fig 2.

I Praksis anvender man imidlertid ikke to Rør, men indbygger de to Systemer i samme Glaskolbe, hvorved man kommer til et Rør med 4 Elektroder. For nu at hindre, at de to Systemer faar uønsket Indflydelse paa hinanden, maa man desuden indbygge et Par Skærmgitre. Jeg skal ikke fordybe mig i den videre Udvikling af Røret (Oktoden), hvis Opbygning er vist i Fig. 2, og som er det foreløbige Slutresultat.

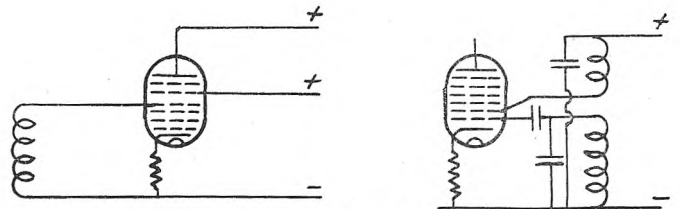


Fig. 3-4.

De forskellige Elektroders Betegnelser er vedføjet paa Tegningen, og i Fig. 3, 4 og 5 ser man indteget Indgangskredsen (svarende til Rør II i Fig. 1), Oscillatorkredsen (svarende til Rør I) og endelig den fuldstændige Kobling. I Diagrammet er Gitter 6 vist forbundet til Katode. Tungstram forbinder i deres Oktode Fanggitteret sammen med Skærmgitterene. Jeg er ikke klar over, om det virkelig er en Forbedring, eller det skyldes Patent-Uoverensstemmelser.

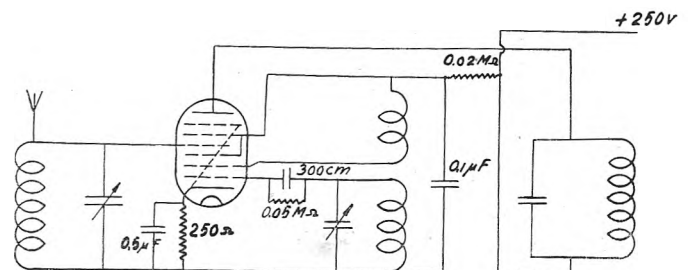


Fig 5.

Forhaabentlig har Læserne nu faaet den Tanke, at det kunde være interessant at prøve en saadan Opstilling. I al Almindelighed skænker Senderamatøren ikke sin Modtager større Interesse, men lad os antage, at Senderen for Tiden er tilfredsstillende — var det da ikke passende at eksperimentere lidt med Modtageren?

Der er imidlertid næppe større Fornøjelse ved at bygge sin 0-V-1 om fra Schnell til Leithäuser eller omvendt, og de fleste af os har vel ogsaa i Tidens Løb prøvet mulige og umulige Detektoropstillinger, maaske tillige anvendt Skærmgitterrør eller Pentode som Detektor og konstateret Højfrekvensrørets ringe Effektivitet. Lad os derfor prøve Superen. Imidlertid skal følgende ikke opfattes som en Byggeanvisning efter Recepten: „Man tager“. Det er blot et Referat af mine egne „Superovervejelser“, og hvad de resulterede i.

De Krav, jeg paa Forhaand stillede, var følgende:

1. Selektivitet. (Jeg bor i det berygtede Vanløsekvarter).
2. God Signalstyrke med ringe Baggrundsstøj.
3. Let Betjening.
4. Tilfredsstillende Drift fra Vekselstrømsnet.

Spørgsmaalet er, om en Superopstilling (med rimelig Hensyntagen til Omkostninger) er i Stand til at opfylde disse Krav. Hvad angaar de to sidste Punkter adskiller den sig næppe væsentligt fra alm. Modtagertyper, og med Hensyn til Punkt 1. er den afgjort Nr. 1.

Hvorledes opnaas da denne Selektivitet? Som bekendt vil man ikke faa nogen større Fornøjelse af en Samling Højfrekvenstrin. Den her opnaelige Selektivitet staar slet ikke i Forhold til den forholdsvis ringe Forstærkning og de stærkt forøgede Omkostninger. Ved Superen gaar man da ogsaa ganske andre Veje, idet man gør Mellemfrekvensforstærkeren selektiv.

En væsentlig Forskel paa Selektivitetsproblemet ved en almindelig BCL-Modtager og Kortbølgeamatørens Apparat er, at den sidste ikke behøver at holde sig til en Baandbredde paa 9–10 KC/s af Hensyn til Musikgengivelse. (Jeg ser bort fra Fone-Ama tørernes Grammo-fonudsendelser). Vi kan roligt skære det meste af Sidebaandene bort, saa Stationen blot ligger over 3–4 KC/s. Det er klart, at man med det stærkt stigende Antal Amatørstationer maa ind paa noget i den Retning, og det ligger indenfor Mulighedernes Grænse.

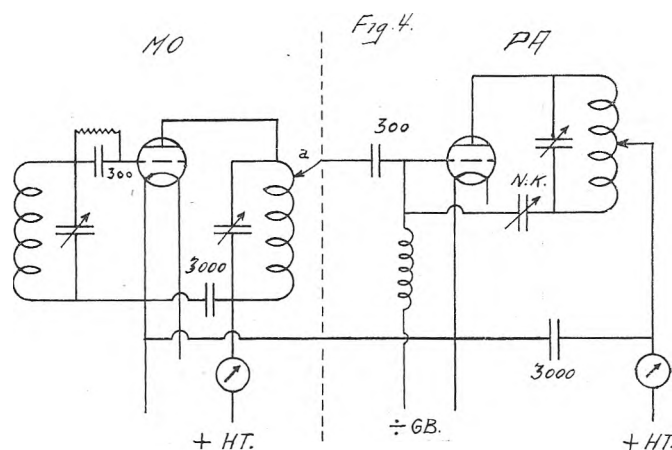
Men lad os nu først faa en „Kasse“ at eksperimentere med. Det sker i næste „OZ“, og jeg skal derefter i en følgende Artikel komme nærmere ind paa de mange interessante Detaljer, der kan laves ved en saadan Modtager, saasom „single signal reception“ etc. Og stadigvæk holder jeg mig til ovennævnte Krav: Een-Knaps Betjening — selv om vi „for et Syns Skyld“ (Amatøren fornægter sig aldrig) forsyner Forpladen med en halv Snes Stykker!

\*) De for hvem denne højt populære Forklaring er utilfredsstillende henvises til „The Wireless Engineer“ for Marts 1935, hvor man ved Matematikkens Hjælp faar sin Lyst styret.

## En rørstyret Sender.

Den Sender, vi omtaler her, er ingen Nyhed. Det er en ganske almindelig MO-PA, men da det er flere Aar siden, Diagrammet har været aftrykt i „OZ“, bringer vi det her for at opfylde et Ønske fra vore mange nye Læsere. En hel Del Amatører tør ikke vove Springet direkte fra Selvsvinger til Krystalstyring, og Bygningen af en MO-PA er derfor et passende Led i Udviklingen.

I en Opstilling som denne bestemmes Frekvensen af en selvsvingende Sender, der f. Eks. kan være en Hartley eller T.P.T.G. (I det viste Diagram er den en T.P.T.G.). Ved Indstillingen af Oscillatoren maa det erindres, at det kommer mere an paa god Tone og Stabilitet end Effekt.



Ved første Afstemning er Forstærkeren (PA-Trinet) ikke tilkoblet. Senere kobles PA løst til, d. v. s., at Aftapningen fra Oscillatorens Anodekreds til Forstærkerens Gitter sættes ganske nær til Jordpunktet paa MO. Derpaa prøves, hvorledes MO svinger ved fastere Kobling til PA. Herunder forandres Frekvensen en Del, og den maa derfor stadig kontrolleres med en Bølge-maalere.

Under disse Koblingsforsøg maa der ikke være Anodespænding paa PA-Trinet ligesaa lidt som under Neutrodynstabiliseringen.\*) Derpaa begynder man med at give PA halv Anodespænding, hvorved det undgaas, at Rørets Anodetab bliver for stort, ifald PA ikke er i Resonans med MO.

Afstemmer man nu PA-Trinet, saa kommer man til Resonanspunktet, som viser sig ved, at Anodestrømmen temmelig pludseligt falder og atter stiger. Ved gunstig Dimensionering af Forstærkertrinets Pladekreds (stor Spole og lille Kondensator) bør Anodestrømmen synke til  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{5}$  af Strømmen udenfor Resonans.

Man lader Afstemningen staa paa Minimum og kobler Antennen til under Afstemning af Antennekondensatoren,

indtil Anodestrømmen er steget til det dobbelte, og Antenneamperemetret samtidig viser maksimalt Udslag. Det er nu bedst at løsne Antennekoblingen lidt, indtil Antennestrømmen falder ca. 10 %. En Efterindstilling til det korrekte Resonanspunkt mellem MO og PA er maaske ogsaa nyttigt. Dette kan gøres forsigtigt, efter at Anodespændingen er forøget til det normale.

\*) Neutrody nstabilisering af Sendere: „OZ” 6. Aarg. Side 90.

## Danske Hams, XXX - OZ4A.



OZ4A er en af Landets første Radioamatører. Alle-rede i 1912 byggede han en Gnistsender, som han masede med i 3-4 Aar. BCL var jo et ukendt Begreb dengang, saa der var fri Bane. Derefter indskrænkedes Virksomheden lidt indtil 1920, da 4A byggede sin første 3 Rørs Modtager. Senere paabegyndtes Forsøg med en Rørsender paa ca. 200 m sammen med OZ7EH, der dengang boede i Aarup.

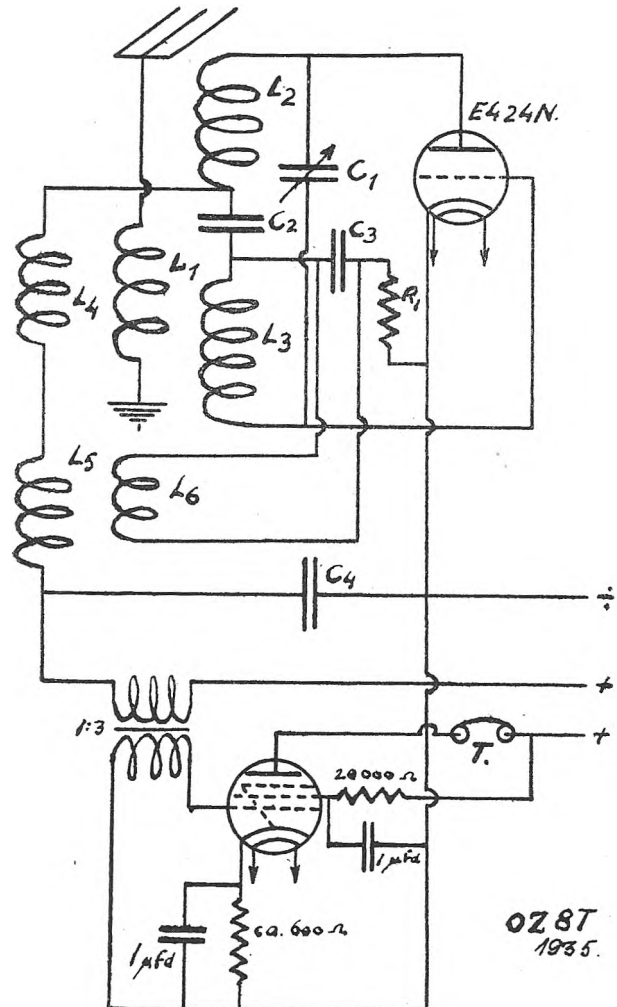
„Kortbølgebacillen“ fik 4A indpodet i 1926 og Aaret efter byggedes den første Sender til korte Bølger. Mange af de ældre Amatører vil endnu huske, at det foregik i Køge under Kaldesignalet OZ7XA. Det var i de gode gamle Dage, hvor 40 m Bølgen var anvendelig til indenlandske Forbindelser. Mange Sendere er gennemprøvet i de forløbne Aar, og 4A sørger stadig for, at Rørene ikke er kolde ret mange Timer ad Gangen.

QRA er: Axel Andersen, Apoteket, Nysted.

## Modtager for 56 MC.

Af Børge Otzen, OZ8T.

I dette Diagram for en Ultrakortbølgemodtager virker Detektorrøret selv som Mellemfrekvensoscillator, saaledes at et separat Rør undgaas. L5 og L6 er af samme Størrelse som ellers i Mellemfrekvensen, nemlig henholdsvis 900 og 1400 Vindinger.



- Ellers er:
- C1 ca. 20 cm variabel.
  - C2 100 cm Mica.
  - C3 2000 cm „
  - C4 4000 cm „
  - R1 1 Megohm.
  - L1 2 Vdg. 1/4“ Diameter monteret mellem L2 og L3.
  - L2-3 hver paa 5 Vdg. 3/8“ Diameter 1/2“ lange.
  - L4 Højfrekvensdrossel lavet af 0,2 mm dobbelt silkeomspunden Kobbertraad 3/4“ lang viklet paa 5/16“ Bakelit,
- Udført for Batteridrift vil Modtageren med A425 eller 415 virke godt som „Transportabel“. Udelades

Lavfrekvensen bringes Modtagerens Volumen ned paa ca. 3"X4"X2", hvilket vil sige, at den kan komme ned i en Jakkelomme.

## Det fjerde Landsstævnes Forløb.

E.D.R.s Landsstævner plejer altid at have stor Tilslutning, og det samme blev Tilfældet i Aar, skønt det straalende Foraarsvejr sikkert var en slem Konkurrent. Det var en stor Forsamling, E.D.R.s Formand kunde byde velkommen, og Deltagernes Antal steg Dagen igennem, saa der efterhaanden kom ca. 70 Amatører tilstede. Næsten alle Landsdele var repræsenteret.

OZ7G, der skulde have holdt Foredrag, var desværre blevet forhindret af Sygdom, og OZ2Q havde derfor trods meget kort Varsel paataget sig at redde Situationen. Dette blev gjort paa allerbedste Maade. 2Q beskrev i et Foredrag sin Station og tegnede de udførlige Diagrammer paa en Tavle. Den detaljerede Gennemgang røbede forskellig interessante Finesser, og Foredraget hilstes med stort Bifald.

Efter Kaffebordet, hvor der herskede en meget munter Stemning, blev QSL-Kortene omdelt, og vor udmærkede Kasserer, der altid tænker paa Indtægter til E.D.R., havde travlt med at sælge Lodsedler til det amerikanske Lotteri. Selvfølgelig blev alt udsolgt.

Nu kom „Uerbødigst“s Aarsrevy, som blev serveret pr. Grammofonplade og Højtaler. Det viste sig at være en meget morsom versificeret Gennemgang af Aarets Begivenheder indenfor E.D.R. Forfatteren er et af vore Medlemmer, der sejler som Radiotelegrafist, og som altsaa kun har kunnet følge Begivenhederne gennem „OZ“s Spalter. Denne morsomme Hilsen gjorde stor Lykke, men vilde have gjort det i endnu højere Grad, om Gengivelsen havde været klarere.

Næste Punkt var Diskussionen af aktuelle Spørgsmaal, og det var maaske dette, der blev imødeset med størst Interesse. Bestyrelsen havde med Vilje ikke sat noget bestemt Emne paa Programmet, idet Medlemmerne selv skulde have Lov til at fremføre, hvad der havde størst Interesse.

OZ5G valgtes til Dirigent og gav straks Ordet til Formanden. OZ2E omtalte Foreningens Forhandlinger med Postvæsenet vedrørende QSL-Portoen, som det stadig ikke var lykkedes at faa nedsat. OZ1D havde fremstillet et QSL-Kort, hvorpaa kun skulde skrives Dato og Kaldesignal, idet de øvrige Oplysninger blev angivet ved Hjælp af Overstregninger. Heller ikke et saadant Kort vilde Postvæsenet lade gaa som Tryksag, og det synes saaledes at være haabløst at faa gennemført en rimelig Ordning.

OZ2E kom derefter ind paa en Omtale af en tidligere Plan om Afgift af QSL-Kort, saaledes at kun de Medlemmer, der benytter QSL-Centralen, har Udgifterne til den. Derved vilde det maaske ogsaa være nemmere at faa Kontingentet sat ned.

OZ7F var Modstander af dette Forslag. Han fandt, at det var mere reelt, at Foreningen byder sine Medlemmer saa og saa mange Fordele, og de maa da selv om, hvorvidt de vil udnytte dem eller ej. Den gratis QSL-Besørgelse har ogsaa en Reklameværdi, der betyder meget mere end det ringe Beløb, der kan spares. QSL-Centralen koster saa lidt, at den i hvert Fald ikke kan faa Indflydelse paa Kontingentets Størrelse.

OZ7NG indledede med at give Redaktøren en Kompliment for den Maade, hvorpaa han havde grebet Sagen an i Striden med Statsradiofonien om Licens-Spørgsmaalet. Men ellers var han ikke enig med OZ7F. E.D.R. burde hellere gøre noget for at afvikle QSL-Centralen og faa Amatørerne til at sende QSL direkte, idet kun de specielle DX-Kort var af Interesse. 7NG sluttede med at foreslaa, at Grammofonerne skulde „ smides i Ballen“.

OZ5G slog til Lyd for at opkræve Afgift hos de Amatører, der benyttede QSL-Centralen, og OZ2Q henviste til den Ordning, man bl. a. har i Holland, hvor der skal klistres Afgiftsmærker paa Kortene. Mærkerne sælges af Foreningen. OZ2E bemærkede til 7NG, at QSL-Centralen ikke kunde nedlægges af Hensyn til det internationale Samarbejde.

OZ2Q foreslog at lade I.A.R.U. tage Sagen op vedrørende Portoen for QSL, saa der kunde faas en ensartet Ordning i alle Lande. OZ9A var stemt for Afgift for QSL, hvis det kunde gøre en Kontingentnedsættelse mulig. Han var sikker paa, at selv en Nedsættelse paa 50 Øre var af Værdi. OZ7F hævdede atter, at QSL-Centralen ikke koster saa meget, at den betyder noget paa Foreningens Budget.

OZ7WH gjorde opmærksom paa, at man blot kunde betale Kontingentet for et helt Aar ad Gangen, da det saa kun var 15 Kr., og saa var Besparelsen straks større end de allerede omtalte 50 Øre pr. Kvartal. Efter Forslag fra Dirigenten blev der foretaget en Afstemning, som gav til Resultat, at man ønskede, at Bestyrelsen nærmere undersøger, om Indførelse af QSL-Afgift muliggør en Kontingentnedsættelse.

OZ7F omtalte den Velvilje, som Myndighederne stadig viser Kortbølgeamatørerne, men gjorde samtidig opmærksom paa, at enkelte Bestemmelser i den nye Bekendtgørelse fra Ministeriet for offentlige Arbejder kunde faa farlige Konsekvenser, hvis de skulde forstås absolut bogstaveligt.

OZ5U beklagede sig over, at hans Kaldesignal blev misbrugt og gjorde opmærksom paa, at den paagældende

kunde faa sine Kort ved Henvendelse til ham. Der skulde ikke ske Synderen noget, saafremt denne omgaaende holdt inde med Misbruget.

OZ7NG efterlyste nogle flere Udtalelser vedrørende Grammofonplagen paa Amatørbaandene. Han ønskede disse Udsendelser forbudt — eller i hvert Fald indskrænket til højest en enkelt Plade. Det er ikke nok, at der staar i Licensbestemmelserne, at Udsendelse af Underholdningsstof er forbudt. Amatørerne maa ogsaa holde Justits i deres egne Rækker.

OZ5DM slog til Lyd for, at man henvendte sig til andre Landes Amatør organisationer for ad den Vej at faa Grammofonudsendingerne fjernet. Desuden ønskede han gerne yderligere Oplysninger i Anledning af det i sidste „OZ“ nævnte Forhold, hvor udenlandske Magter har nøjagtige Optegnelser over samtlige danske Amatørstationers Beliggenhed. Hertil svarede Redaktøren, at der ikke forelaa andet, end hvad der allerede var meddelt, men det stammede fra paalidelig Kilde.

OZ7MP foreslog, at man spurgte et Par udenlandske Amatører, der om et Øjeblik vilde ankomme, om de kendte noget til det. Dette blev der fra forskellige Sider protesteret imod. OZ2Q hævdede, at der ikke var noget at blive forskrækket over. Alle licenserede Amatørers Adresser staar jo i den internationale Call Book.

OZ7NG krævede nu en Afstemning om, hvorvidt man var Tilhænger eller Modstander af Grammofonudsendingerne. Ønsket blev opfyldt, og det viste sig, at hele Forsamlingen gav 7NG Medhold i hans Kritik af den forstyrrende Musik paa Amatørbaandene. OZ5DM foreslog endvidere, at man undlod at svare Amatører, der brugte Grammofonen for flittigt.

OZ2E henstillede, at Medlemmerne altid henvendte sig til deres Forening i Stedet for direkte til Myndighederne i Tilfælde, hvor der var Tvivlsspørgsmaal vedrørende Licensbestemmelser eller andet. E.D.R. er det naturlige Mellemlid i saadanne Tilfælde. Der nævntes forskellige Eksempler, hvor Medlemmer havde handlet paa egen Haand og derfor opnaaet et daarligt Resultat.

OZ7NG udbad sig nærmere Oplysninger om Grunden til OZ4H's Tilbagetræden, og OZ2E gav derpaa en udførlig Redegørelse over hele Sagens Forløb, saadan som Medlemmerne i Forvejen kender den i store Træk fra „OZ“. OZ5G erklærede under Munterhed, at det ligefrem var en Kompliment at modtage et anonymt Brev. Den Slags hænder kun for de mere betydelige Personer, og de bør derfor ogsaa tage overlegent paa det. OZ7NG erklærede sig tilfreds med OZ2E's Oplysninger.

OZ5G kritiserede, at E.D.R. holdt for meget paa Traditionerne. Der trænges til Forandring i Stævne-

programmerne, og særlig er det uheldigt, at der vælges de samme Steder hver Gang. Baade Stævner og Sommerlejr bør være paa nye Steder hvert Aar. OZ7F svarede hertil, at Bestyrelsen altid var lydhør vedrørende Ønsker om Forandringer i Stævneprogrammerne, men der var ingen Forslag kommen fra Medlemmerne. Hvad Stederne angaar, da maa man først og fremmest se praktisk paa det, saa det bliver saa centralt som muligt, og ved Valg af Sommerlejrplads er der særlig mange Hensyn at iagttage. Hvidbjerg er det ideelle Sted i enhver Henseende.

Den interessante Diskussion, der spændte over saa mange Emner, og som var ført i en meget kammeratlig Tone, blev nu afsluttet, for at Spørgetimen kunde paabegyndes. Mange havde benyttet Lejligheden til at spørge anonymt, og en hel Del Spørgsmaal var derfor mere morsomme end egentlig saglige. De vakte megen Munterhed, og 2E gav mange vittige Svar. De tekniske Spørgsmaal besvarede af 2Q.

De allerfleste Deltagere var med ved Middagen, der som sædvanlig fik et muntert Forløb. En morsom Sang, forfattet af OZ1NW, gjorde stor Lykke. Senere blev Lotteriet trukket, og OZ5G var saa heldig at vinde Hovedgevinsten — et stort Tunggram Senderør. Til Stævnet var indløbet telegrafiske Hilsner fra OZ7G, OZ4H og OZ4LM.

Resten af Aftenen gik med Fremvisning af morsomme Films, som OZ7WH havde med, og senere var der god Lejlighed til at indlede personlige Bekendtskaber med Amatører fra andre Landsdele, hvad ogsaa blev stærkt udnyttet. Flere af de Deltagere, der kun vilde have 1. Stævnedag med, holdt ud til langt ud paa Natten.

Næste Dag var Amatørernes Antal skrumpet en hel Del ind, men flere Medlemmer fra de nærmeste Byer



En godt sammenrystet Gruppe under Udflugten til Hvidbjerg.



mødte op igen, saa der alligevel kom en anselig Forsamling med paa Udflugten. Og ingen kom til at fortryde, at de tog 2. Stævnedag med. Den stod ingenlunde tilbage for 1. Dag. Vejret var straalende, og Lillebæltsbroen blev beundret baade til Lands og til Vands.

Den efterfølgende Frokost fik et animeret Forløb. Deltagerne var nu rystet vældig godt sammen, og Humøret var særdeles højt. Man kunde slet ikke tænke sig at afslutte Stævnet endnu, og det besluttedes at arrangere en Udflugt til Lejrpladsen paa Hvidbjerg. Her tilbragtes en yderst fornøjelig Eftermiddag, som det vil føre for vidt at referere i Detaljer.

Alle var enige om Lejrpladsens henrivende Beliggenhed, og Deltagerne fra Lejren sidste Sommer fik travlt med at fremføre de mange gode Minder og Oplevelser. Det var velgørende at se det dejlige Hvidbjerg igen, og i disse idylliske Omgivelser afsluttedes E.D.R.s 4. store Landsstævne.

H. F.

## Kortbølgestation OZ9WB, Næsby.

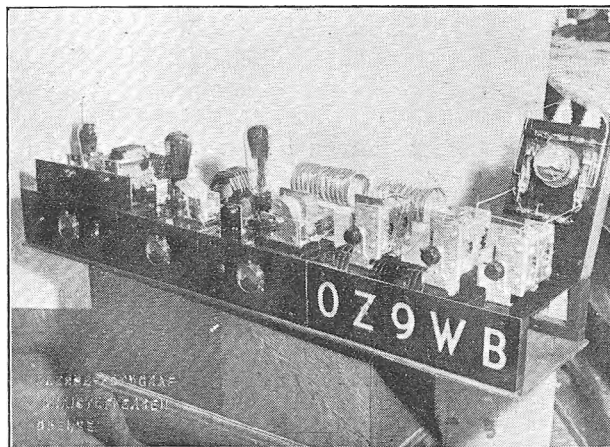
I de 3/4 Aar, der er gaaet, siden jeg fik Interesse for de korte Bølger, har jeg prøvet adskillige Opstillinger uden at opnaa andet end middelmaadige Resultater. Jeg prøvede Hartley, MO-PA og CO-PA samtidig med alle mulige Antenner. Resultatet af disse Forsøg er nu en CO-FD-PA og en 54 m L-Antenne.

I den Maaned, jeg har arbejdet med denne, har jeg opnaaet mange gode Resultater. Jeg bor meget frit, har Vekselstrøm, 2 Master til Antennen paa ca. 20 m Højde og ingen Naboer — med andre Ord ideelle Forhold. Paa 7 MC bruger jeg førnævnte L-Antenne med 10 m Modvægt liggende paa Gulvet. Paa 14 MC er Modvægten  $4\frac{1}{2}$  m lang.

I CO bruger jeg en 47' Pentode med ca. 200 Volt Anodespænding. Energien herfra overføres til FD over en Blok paa 50 cm. Som Fordobler benyttes en 8 Watts Pentode, PP4101, med ca 400 Volt Anodespænding. Jeg har to B & O Højohmsmodstande til Regulering af Gitter- og Skærmgitterspænding. Fra FD føres Energien til PA gennem en Blok paa 300 cm. I PA sidder der en T740, som har overlevet adskillige QRO-Forsøg. Den arbejder nu støt med 1000 Volt og 65-75 MA.

Til Afstemning af PA og Antennespoleerne anvendes Split-Stator-Kondensatorer med de to Statorer forbunden hver til sin Ende af Spolen og Rotorerne indbyrdes forbundne. Derved opnaas mindre Kapacitet og større Pladeafstand. Antennestrømmen maalt lige ved Senderen er paa 14 MC ca. 350—400 MA.

Hvert Trin har sin egen Ensretter med enkelt Ensretning overallt — dog kun for at bruge nogle Transformatorer jeg havde og for at opnaa lidt „Ripple“. Til CO bruges en V205 Transformator og et Type 80' Ensretterrør. Filteret her bestaar af 3 Elektrolyt-blokke og en Drossel paa 2 X 300 Ohm. Til FD er Transformatoren Type W324 og Ensretteren et PV4200. Filteret har 3 Blokke paa 4 MF og en Drossel paa 300 Ohm.



Til PA har jeg omviklet en Transformator for at faa de 7,5 Volt Glødespænding til T740 og Ensretterrøret VX2810. Ved at serieforbinde de to Transformatorers Sekundærviklinger, der begge er paa 2 X 350 Volt, kan jeg saa faa enten 1050 eller 1400 Volt. Udglatningen her foregaar med 1 Drossel paa 300 Ohm og 2 Blokke paa 4 MF.

Inden jeg fik de nuværende Blokke i, maatte jeg jævnlig udskifte i sidste Ensretter, da ingen af de nye Blokke — selv med høj Prøvespænding — kunde holde. Blokkene har jeg faaet af to gamle T.I.K. Jævnstrømsmodtagere, og de staar for 1400 Volt uden Risiko. Saa kan der vist ikke være mere at sige om Senderen, udover at Nøglingen foregaar i FD's Plusledning.

Modtageren er 0-V-I med Tungstrams 2 Volts Rør HP220 og PP230. Spolen er Lissen, og Detektoren er transformatorkoblet. Den er ellers ganske normal og giver med 80 Volt Anodespænding bedre Resultater end nogen anden Modtager, jeg har hørt. Ved Hjælp af et Potentiometer paa 100.000 Ohm over Detektorens Skærmgitterspænding kan Tilbagekoblingen indstilles.

I den Maaned, jeg har benyttet omskrevne Sender og Modtager, har jeg haft QSO med 5 Kontinenter paa 7 MC og 4 paa 14 MC med gennemsnitlig gode Rapporter. Jeg mangler dog stadig Asien paa begge Baand og vilde gerne vide, hvornaar og paa hvilken Bølgelængde de kan høres.

OZ9WB

# Fra Afdelingerne.

## Sønderjylland.

Det meddeles herved de sønderjydske Amatører, at jeg grundet paa Optagethed ser mig nødsaget til at fratræde som Afdelingsformand. Indtil ny Formand bliver valgt, har jeg konstitueret OZ7MP som Distriktrepræsentant.

**OZ7PH.**

## SønderjydsK Kortbølgstævne.

Det bekendtgøres herved, at den sønderjydske Afdeling afholder Stævne i Haderslev *Sendag d. 26. Maj Kl- 14* paa **Hotel „Højskolehjemmet“**, **Storegade 55.**

### PROGRAM:

1. Aabning af Stævnet.
2. Præsentation.
3. Fælles Kaffebord.
4. Valg af Formand.
5. Auktion over Radiomateriale.
6. Diskussion og „Ham Spirit“.
7. Fællesspisning.
8. Kammeratligt Samvær.

Vi beder **alle** de sønderjydske Hams møde op og medbringe alt, hvad de har af gamle og nye Radiodele, som ønskes solgt. Tag ogsaa Masser af „Ham Spirit“ med. Iøvrigt er alle Medlemmer af E.D.R. samt virkeligt Kortbølgeinteresserede velkomne.

**OZ7MP.**

## Randers.

Lørdag den 27. April holdt Randers-Amatørerne deres Maanedsmøde. Der var som sædvanlig god Tilslutning, højt Humør og livlig Handel.

**OZ5R.**

## Odense.

Sidste Klubaften i den fynske Afdeling formede sig godt ligesom de forrige. Blot havde et forrygende Snevejr sikkert holdt en Del hjemme den Aften. OZ5X fortalte os en Del om selvsvingende Sendere, hvorefter der blev diskuteret. Næste Mødeaften bliver *Tirsdag den 21. Maj Kl- 20* paa **Restaurant „Odense“**.

**OZ9S.**

## Lolland-Falster.

Søndag den 28. April holdtes Møde i Nakskov, hvor der var mødt 8 Amatører. Efter Kaffen fremviste OZ8G den lille transportable Sender for ultrakorte Bølger paa OZ9Y's Værksted. Bølgelængden blev maalt og viste sig at være 4,2 m. Senderen, der havde 12

Watt Input, var Genstand for stor Interesse, og de ultrakorte Bølger blev grundigt diskuteret. Vi haaber at faa QSO med OZ7BR eller OZ8T og sender foreløbig 73.

**OZ8G.**

## Bornholm»

Fornylig afholdtes Generalforsamling i den bornholmske Afdeling, hvor OZ4KA valgtes til Formand og Distriktrepræsentant, da jeg paa ubestemt Tid forlader Øen. Jeg takker hermed for Samarbejdet og haaber, at min Efterfølger maa faa Glæde deraf.

**OZ4YZ.**

## Misbruget af Kaldesignaler.

Gennem de sidste Maaneder har vi modtaget en Mængde Klager fra Medlemmer, hvis Kaldesignaler bliver misbrugt. Aldrig før har det været saa slemt, og det kommer egentlig overraskende, eftersom man ikke har paa Fornemmelsen, at de ulicenserede Amatørers Antal er steget foruroligende i den sidste Tid — tværtimod.

Man kommer imidlertid ikke uden om, at mange af Misbrugene er dokumenteret, og det synes, som om det er en hel Epidemi, der hænger. Forhaabentlig hjælper det, at vi i dette Numer bringer en komplet Liste over alle de licenserede Amatører. Men Uvidenhed er ingen Undskyldning i denne Forbindelse. Det er almindeligt kendt, at man skal have Tilladelse til at sende, og de danske Myndigheder har stillet sig saa forstaaende i alle Retninger, at enhver, der fortjener at faa Licens, ogsaa kan faa det.

Vi bringer et Uddrag af Maanedens Post. OZ8D skriver: „Den ulicenserede Amatør, der misbruger mit Kaldesignal og opgiver QRA København, opfordres herved til at ophøre med denne Trafik. I Gentagelses-tilfælde vil der blive indledet Undersøgelse.“

OZ3D skriver: „Jeg maa gøre opmærksom paa, at en eller anden Amatør benytter mit Kaldesignal, og der er ikke som i tidligere Tilfælde Tale om Fejlhøring eller den Slags. Der er modtaget ca. 20 QSL-Kort for QSO'er og CQ-Opkaldninger, begaaet paa Tidspunkter, hvor jeg er beskæftiget andet Steds. Det henstilles derfor til vedkommende snarest at holde op med den Trafik, og forinden han giver sig i Lag med Senderen at undersøge, om det ham paatænkte Kaldesignal ikke allerede benyttes.“

Ogsaa OZ5U har fremsat lignende Beklagelser, hvad bl. a. er nævnt i Referatet fra Landsstævnet. Om disse Klager her i „OZ“ hjælper noget, er desværre tvivlsomt. Vi kan nemlig ikke tro, at de paagældende Syndere er Medlemmer af E.D.R. Vore tidligere Anmodninger om Oplysninger har heller ikke givet det

ringeste Resultat, og det tyder jo ogsaa paa, at Overtrædelserne skyldes Personer, der ikke tilhører vor Kreds.

Det vides jo ogsaa, at der rundt om i Landet sidder Folk, som nok er interesseret i de korte Bølger, men E.D.R. vil de ikke have noget med at gøre. De gaar deres egne Veje og laver selvfølgelig ogsaa Sender en skønne Dag. Da de staar udenfor E.D.R., aner de ikke, hvilke Kaldesignaler, der benyttes, og saa har vi Misbruget. Disse Personer, som ingen Forbindelse vil have med den sunde Amatørbevægelse, der repræsenteres af E.D.R., kan selvfølgelig heller ikke vente nogensomhelst Sympati fra vor Side. De vil have baade Myndighederne og E.D.R. at frygte.

*Red.*

## Nyt fra NX2Z.

Den 23. April har jeg haft en 2 $\frac{1}{2}$  Times QSO med NX2Z. Sidstnævnte gik igennem her med QSA4-2, QRK R6-1 og T7. Tonen var meget „chirpy“, men dog temmelig præget af DC. 2Z ligger i den nederste Trediedel af 7 MC Baandet.

NX2Z har i Paaskedagene hørt følgende Amatører: OZ1W, 2K, 7BO, 7FP, 7GN, 7Sch og 9WB. Han sender 73 til alle OZ-Amatører og i særlig Grad til OZ2K, 7GL, 7G og 7T.

Grundet paa Indlæggelse paa Hospital er jeg forhindret i fortsat Arbejde, men beder alle OZ-Amatører lytte efter NX2Z fra Kl. 23 DNT paa 7 MC.

*OZ4H.*

## TRAFFIC NOTES.

### **N**ORDJYLLAND

OZ1NW finder stadig Forholdene gode paa 14 MC, og der er opnaaet gode DX-Resultater, bl. a. OM og ZM, begge med stor QRK mellem KL 15 og 18 DNT.

I Øjeblikket bygges ny Sender til Telefoni paa 3,5 MC Baandet. Rørene vil blive O 40/1000 som Modulatur og TC 04/10 i PA.

OZ7ON har i den forløbne Maaned kun haft Senderen indstillet paa 14 MC. Det er en CO-FD-PA med 25 Watt paa PA. Resultaterne er: VK2, ZL, KA, VU, ZE1, W2 og -3, SU, FM4 og -8 CN8, ZB og U9.

OZ7R forandrer QRA til Gilleleje (25. Maj), hvor han skal spille med sit Orkester. Han haaber ogsaa at faa Tid til at komme i Luften.

OZ7S har arbejdet paa 14 MC med ny CO-FD-PA og 60 Watt Input ved 600 Volt paa Anoden. Af DX er opnaaet: VE, W1,-2,-3 og -8, SU, TF, FB8, ZC6 og FF8. Han haaber at opnaa WAC i Sommerens Løb.

OZ8D arbejder ogsaa stadig paa 14 MC og har i den forløbne Maaned opnaaet: FF8, PY, VE1 -2 og -4, W1, -2, -3, -4, -7 -8 og -9. Med en Stueantenne paa kun 32 cm har han haft QSO med EA, og QRK var R5 fb.

*OZ1NW.*

### **O**STJYLLAND

OZ2M har i den forløbne Maaned opnaaet følgende Resultater: FM8, TF, ZB, W1, -2, -3, -4, -5, -6, -8 og -9, VE1, -2, -3 og -9 samt OM og Grønland.

OZ3FL melder om følgende DX-QSO: W1, -2, -3, -4, -8 og 9, ZE, ZS4, ZT5 og -6, LU, SU, VP2, TF, VU, VS7, VQ4 og OZ7ZL i Angmagsalik.

OZ3J har paa 14 MC wkdt, W1,-2,-3 og -8, VE1, -2 og -3, OZ7ZL samt ZD. QRK var R8 paa 7 MC for sidstnævnte. Senderen er CO-FD-PA og Energien 10 Watt. Modtageren er SG-V-1. 3J meddeler, at WAC er opnaaet.

OZ5R har kun arbejdet paa 14 MC i sidste Maaned, og Tiden har været knap. Resultaterne er: U5, EA, CT2, TF, ZB1, W1-2-3-8 og 9. Der er 12 Watt paa CO-FD-PA, og Modtageren er SG-V-1. Bedste QRK fra W var R8.

OZ7JM opgør Maanedens Resultat til: ZS, ZU, ZT, ZB, W1-2-3 og 8, VE1 og 2, U9 og NX. Det er opnaaet paa 14 MC med 35 Watt. 7JM har bygget sin Modtager ned i Bordpladen, saa den ligger vandret. Forpladen er fastgjort til Bordpladen med et Hængsel, saa man nemt kan kigge i „Kassen“. Det er en meget bekvem Maade at have Apparatet anbragt paa.

OZ8JB kører i Øjeblikket med 8 Watt paa Hartley. QSO er opnaaet med FM4. 8JB har haft en spændende Oplevelse, der gav Hjertebanken: 2 Rør gik til de evige Jagtmarker!

OZ8P har som ny Amatør haft QSO med 13 Lande paa 7 MC foruden YR – pse hw? Rumænien? Senderen er Hartley med 5 Watt Input, og Modtageren er SG-V-2.

OZ8R er ogsaa en ny Mand paa de korte Bølger. Han har med 5 Watt paa en Hartley opnaaet QSO med følgende paa 7 MC: EA, CT1, ZA, SU og U9. Modtageren er 0-V-1. 8R har 73 til OZ5K fra OEXX.

*OZ5R.*

## VESTJYLLAND

OZ8K har lige faaet Licens. Han arbejder med 15 Watt paa Oxytron 15-0-4/3 og har allerede opnaaet enkelte DX'er.

OZ9L og DR199 bygger „Storstation“ i Kompagni. Der arbejdes for Tiden med Gitterspændingsmodulation paa 3,5 MC. Input er 22 Watt, men vil snart stige til ca. 50 Watt. En 40,5 m lang Hertz-Antenne paa 2 Stk. 20 m høje Træmaster er under Opførelse. Rapport-er fra DR-Amatører er meget velkomne og vil alle blive besvarede.

OZ9L.

## SJÆLLAND

OZ2Q opsøger stadig PA-Stationer og har 73 til OZ-Hams fra PA0TSK. Han har flyttet sin Zepp-Antenne til et friere Sted og indrettet sig en sær- lig Modtagerantenne.

OZ3D er closed down grundet paa Ombygning. Efter en Omforandring vil Senderen være CO-FD-PA med følgende Rør: 47, S412 og T740. Der er anskaffet en Krafttransformator af OZ7KG's kendte Fabrikat med følgende Data: 2 X 1250 Volt og 350 MA. Til at ensrette dette skal benyttes to Stk. 866.

OZ3I har lavet Transportabel, som skal bruges i Sommermaanederne. Senderen er Hartley med ca. 5 Watt Input. Stabelafløbningen forløb tilfredsstillende. Til Efteraaret paatænkes den faste Station udvidet til 3 Trins CC med 2 Stk. 210 i Udgangen. 31 vil være taknemmelig for DR-Rapporter.

OZ3U har ligeledes lavet Transportabel. Det kunde tyde paa, at de københavnske Hams har Lyst til at komme ud i Naturen. Senderen er ogsaa her Hartley med 5 Watt Input.

OZ4K vil forsøge med „Elektronkobling“ paa en PP4018. Han vil ligeledes gerne have DR-Rapporter.

OZ4R kører med 10 Watt paa T34 i en Hartley, og Resultaterne er udmærkede. Ogsaa han vil være taknemlig for DR-Rapporter.

OZ5O „foner“ ivrigt. Saa godt som hele Europa er wk. med omkring 50 Watt Input. Bedste Resultat med Fone er PA, der gav W5, R9 og F9. Input vil i nærmeste Fremtid blive forhøjet til ca. 75 Watt.

OZ7CV er aktiv paa 7 MC med 80–100 Watt Input. Af de sidste Resultater kan fremhæves: HC, LU og ZL. 7CV har forsøgt med en Hertz-Antenne, men Resultatet var saaledes, at den gamle Zepp er taget i Brug igen.

OZ7GL er aktiv, naar QSL-Centralen tillader det. Han har hørt NX2Z paa 7 MC. Kortbølgeomtager 2-SG-1 i Eksperimentopstilling virker fb, men er dog ikke saa god som Superen. 7GL har Senderen staaende' lige under Antennen og betjener den nede fra Lejligheden ved Hjælp af et Relæ. Han er klar for „Sked“ med BK.

OZ7KA er flyttet ud i sin Sommerresidens, hvorfra han arbejder med den Transportable. Det er en Hartley med 20 Watt Input, og hele Europa er wk. foruden FM og SU.

OZ7KG har haft travlt med Fremstilling af Highpower-Transformatorer til forskellige Stationer, hvorfor der ikke har været megen Tid til DX-Jagten. Resultaterne er paa 14 MC: 25 W-Stationer i Distrikterne 1-2-3–4-7-8 og 9. Desuden VE 1-2 og 4, ZE1 og ZT6. Paa

## FYN

OZ5U har været saa uheldig at brænde sit PA-Rør over og vil derfor komme i Gang med den lille Pentode-sender, der var beskrevet i Januar „OZ“. For Tiden har han 5 Watt paa L414 og Gitterspændingsmodulation uden Forstærkning. Rapport-er paa Fonens QRK og Kvalitet er velkomne.

OZ7F har i den sidste Tid eksperimenteret med Anodemodulation, hvor hele Anodestrømmen passerer gennem Modulatorrøret. Da dette Rør faar AC paa Glødetraaden, har der været Vanskeligheder med at faa Brummetonen bort. DR-Rapporter er meget velkomne.

OZ8X er for kort Tid siden blevet licenseret. Han har haft Fone-QSO med Skandinavien og wk. 13 Lande i Europa med CW. Input er kun 2-3 Watt paa B406. Senderen er TPTG med Gitterspændings- modulation, og Anodespændingen er 160 Volt fra „Minac“ Anodeakkumulator. Antennen er en 42 m Hertz paa 15 m høje Master.

OZ9S har haft QSO med W2 og VU paa 14 MC med sin nye CO-FD-PA. Forholdene er gode i denne Tid; bl. a. høres J og VS om Eftermiddagen.

OZ9WB har i April opnaaet følgende paa 14 MC: W1-2-3 og 8, VE1, PY, CT2, CT3 og SU samt paa 7 MC: FM4, FM8, FH8, ZT6, ZL1-2 og 3, W2 og 4, K4, PY og U9. Rapport-erne har i mange Til- fælde ligget paa R7 og 8. 9WB har 73 til OZ7KG fra ZL1HY.

OZ7F.

## LOLLAND FALSTER

OZ8B har arbejdet med sin transportable Station i Paaskedagene og opnaaet mange gode Resultater paa 3,5 og 7 MC.

OZ8G.

7 MC: W1-2 og 3 samt ZL2 og 3. Den Transportable er bleven eftersat og forbedret. Antagelig har den været i Luften, naar dette læses. Rapporter fra OZ- og DR-Amatører er velkomne og vil blive besvaret med QSL.

OZ7KL er closed down grundet paa Flytning, men Senderen bliver sikkert først af alt i Orden, hvorefter han er at høre paa 7 MC paa Jagt efter WAC. Der mangler kun et Par Kontinenter. 7KL og 7W er saa glade for hinandens Selskab, at de har lejet Lejlighed i samme Ejendom. Hi!  
OZ3D

#### **Bornholm.**

OZ4KA har bygget en CO-PA med en 25 Watts Pentode i PA. Foreløbig yder den kun 10 Watt, men om kort Tid faar Senderen 600 Volt DC.

OZ4YZ arbejder nu en Del paa 7 MC, hvor de bedste Resultater endnu har været F, ES og SU. Desuden arbejdes med Fone og CW paa 3,5 MC. 4YZ er som Regel aktiv mellem Kl. 17 og 18 DNT.

OZ4YZ

## **QSL-Centralen.**

April Maaned har været en Rekord-Maaned for QSL-Centralen hvad angaar Kort til og fra OZ-Stationer. Fra Udlandet er derimod „kun“ modtaget 1837 Kort. Paa Landsstævnet blev der uddelt 306 Kort. Til Amatører, der havde Kuverter i Centralen, er sendt 1652 Kort, og fra OZ-Stationer er modtaget 1833 Kort til Viderebefordring. Fra DR-Amatørerne er modtaget 234 Kort, og 115 er sendt til Kuvertindehavere.

Sammenlagt bliver Resultatet, at der til OZ er sendt ialt 2073 Kort, og fra OZ er modtaget 2067 Stk. Ved et mærkeligt Træf er de to Tal kommet lige op ad hinanden. Fra D og OE kom der paa een Gang en Pakke med 1357 Kort. Det siger sig selv, at det giver et stort Arbejde, naar saa mange Kort skal sorteres – især to Dage før Kuverter med Indhold skal afsendes.

I dette Tilfælde blev OZ2E mobiliseret til Hjælp ved Sorteringen, og saa var det endda saa heldigt, at OZ7BO kom paa Besøg midt under Arbejdet. Han blev straks kommanderet til Hjælp og gjorde det ogsaa med Glæde – men hvad han sagde, da vi omsider var færdige, kan ikke saa godt gengives paa Tryk.

Der findes for Tiden 165 licenserede Sendere samt ca. 75 aktive DR-Amatører, som Kort skal fordeles til. Til nedennævnte Kaldesignaler ligger der fra 2 Kort og opefter. De gør QSL-Manageren en Tjeneste ved at indsende Kuverter, da Centralen er lige ved at revne af alle de uafhængte Kort. Kuverter mangler fra: OZ1B, 1K, IW, 2KR, 2V, 2VH, 2XX, 3H, 3J, 3V,

4B, 4C, 4J, 4K. 5DM, 5J, 5L, 5M, 5TH, 7DM, 7DV, 7G, 7HA, 7HL, 7HS, 7IM, 7JM, 7LP, 7PH, 7PU, 7SCh, 7SS, 7VE, 7W, 7WB, 9A, 9H, 9W, DR-102, 110, 120, 124, 134, 136, 137, 162, 167, 168, 182, 183, 184, 191 og 192.

3. Maj 1935.

OZ7GL.

## **DR-Rubrikken**

**Redigeret af OZ-DR144**

OZ8X og OZ9L efterlyser DR-Rapporter her i Rubrikken. De ønsker begge meget gerne udførlige Rapporter af deres Udsendelser. Rapporterne besvares omgaaende med QSL.

Iøvrigt har følgende Amatører udbedt sig DR-Rapporter i denne Maaned: OZ3I, 4K, 4R, 5U, 7F og 7KG. I Tilfælde som disse, hvor Rapporter virkelig har Interesse, kan DR-Amatørerne ogsaa regne med at faa dem besvaret.

OZ-DR165 har i Maanedens Løb hørt lidt af hvert, bl. a. W1, -2, -3 og -8, VE1, -2 og -9, SU, FM4, FM3, FM8, ZC6, U5, CT1 og EA - alt paa 14 MC. Desuden X-LA3G paa 7MC. Modtageren er 0-V-1.

OZ-DR190 ligger „død“ i Øjeblikket. Han har haft et „teknisk“ Uheld med samtlige Rør. Dog er han saa modig, at han allerede er gaaet i Gang med en Transportabel til Sommerbrug.

OZ-DR144.

## *Nyt paa alle Frekvenser.*

Statsradiofoniens Radiovogn har været flittigt i Brug i den sidste Tid i Anledning af Transmissionen fra Lillebæltsbroens Aabning. Forsøgene fortsættes, og ved Lejlighed vil Senderen ogsaa gaa ind i 3,5 MC Baandet og være klar til QSO. Kaldesignalet er OZTR2. OZ2Q vil være taknemmelig for udførlige Rapporter.

Vi erindrer endnu engang om, at E.D.R.s Sommerlejr afholdes fra 14.–21. Juli og beder alle Interesserede skaffe sig Ferie i den Uge. I næste Numer bringer vi udførlige Oplysninger om Lejren.

I Pinsen samles i Göteborg Formænd og Sekretærer fra den norske, svenske og danske (muligvis finske) Kortbølgeforening. Mødet, som er arrangeret paa

E.D.R.s Initiativ, har til Formaal at drøfte Mulighederne for et nærmere skandinavisk Samarbejde.

I Driftsaaret 1934/35 er Statsradiofoniens Sendetid udvidet med 169 Timer. De to foregaaende Aar bragte tilsammen en Udvidelse paa 232 Timer, saaledes at Amatørernes Sendetider samtidig er indskrænket ikke mindre end 401 Time i Løbet af 3 Aar. Hvor længe mon den katastrofale Udvikling skal fortsættes?

OZ7DV, OZ7F og muligvis ogsaa OZ8X paatænker at tage en Tur til Verdensudstillingen i Bryssel hen paa Eftersommeren. Hvis flere E.D.R.-Medlemmer har Lyst til at tage med, saa der kan blive et passende Rejseselskab, bedes de henvende sig til en af de nævnte Amatører.

Amatører, som er kvalificerede til at faa WAC-Certifikat, kan faa dette tildelt ved at sende Dokumentationskortene til QSL-Centralen vedlagt Brev med Oplysninger desangaaende.

## LICENSEREDE STATIONER

OZ2R - Carl Reitz, Rørsangervej 2<sup>3</sup>, København N.  
OZ3IK - J. A. Krøner, Guldbergsgade 92<sup>4</sup>, Kbhvn. N.  
OZ8JB - J. J. Berthelsen, Nr. Boulevard 7, Randers.  
OZ8K - Jens Iversen, Møllegaarden, Kibæk.  
OZ8Q - E. A. Marrup, Knudsgade 13, Esbjerg.  
OZ8R - P. O. Hansen, Kirkevej 10, Vorup, Randers.  
OZ8X - Sven Rasmussen, „Blegholm“, Tullebølle.

Atter licenseret.

OZ7EU- Paul Størner, Dybdevej 19, Odense.

## INDREGISTREREDE MODTAGERSTATIONER

OZ-DR220 - H. Frederiksen, Løjtoftevej 194, Nakskov  
OZ-DR221 - K. V. Rasmussen, Jødevej 25, „  
OZ-DR222 - Aage Kremmer, Fodslette pr. Humble.  
OZ-DR223 - I. Ømann Hansen, Abed pr. Søllested.  
OZ-DR224 - Ole Nielsen, Blegdamsv. 11, Kbhvn. Ø  
OZ-DR225 - W. Hansen, Skovbogade 26, Roskilde.  
OZ-DR226 - E.Schow, Villa „Dalblik“, Mølholm, Vejle  
OZ-DR227 - K. Petersen, Fordresgaardsv. 18, Kbhvn. F  
OZ-DR228 - Knud Lissau, Mølholm, Vejle.  
OZ-DR229 - K. Jørgensen, Smallesund 1, Rønne.  
OZ-DR23Q - V.O.Koefoed, A/M „Bøsthøj“, Aakirkeby

## NYE MEDLEMMER

(Meddelt af Kassereren pr. 30. April).

- 833 - W. Christensen, Græsted.  
834 - H. Frederiksen, Løjtoftevej 194, Nakskov.  
835 - E. Schow, Villa „Dalblik“, Mølholm, Vejle.  
836 - O. Nielsen, Blegdamsvej 11, København Ø.  
837 - Georg Andersen, Byrum, Læsø.  
838 - E. Carstensen, Badstuestræde 15<sup>1</sup>, København K.  
839 - Aage Kremmer, Fodslette pr. Humble.  
840 - Ingvar Ømann Hansen, Abed pr. Søllested.  
841 - Sigvard Jensen, Søndergade 28, Hammerum,  
842 - Knud Aagaard Petersen, „Vindinghus“,  
Mølholm, Vejle.  
843 - E. Nielsen, Havdrupvej 6<sup>3</sup>, tv, Brønshøj.  
844 - Knud Lissau, Mølholm, Vejle.  
845 - A. J. Andersen, Haslevej 16, Rønne.  
846 - Gram, Haderslev.  
847 - Knud Jørgensen, Smallesund 1, Rønne.  
848 - Vagn O. Koefoed, A/M „Bøsthøj“ pr. Aakirkeby.

### Atter Medlem.

- 192 - K. M. Hasrud, Algade 19, Middelfart.  
396 - Georg Andersen, Kølstrup.  
669 - Aage Paaske, Birgittevej 11, Maribo.

### Nye Adresser.

- 420 - Poul Poulsen, Thorsgade 68<sup>2</sup>, Odense.  
174 - Erland Petersen, Buntmagervej 12<sup>3</sup>, th. Kbhvn. N.  
711 - Ingvar Jessen, Frederiksgade 85, Horsens.  
755 - E. Krogsøe, Skovvej, Næsby.  
646 - Johs. Hansen, Adamsgade 26, Odense.  
389 - O. Nielsen, Nørregade 24, Dronninglund.  
806 - Knud Brønnum, S/S „Skagerrak“, Skagen.  
403 - Erik Larsen, Øster Farimagsgade 30<sup>3</sup>, th., Kbhv.Ø.

## TIPS

Naar en Pentode bruges som Udgangsrør, uden at der samtidig anvendes Udgangstransformator, maa Højspændingen afbrydes, naar Telefonen tages fra Modtageren. I modsat Fald faar Skærmgitteret den fulde Belastning, og Pentoden vil da snart være ødelagt. Allerede ved 90 Volt arbejder Pentoder bedre end Trioder.

Antenner, der er kortere end 15 m, kobles bedst kapacitvt til Modtageren -- f. Eks. med en 50 cm variabel Kondensator. Ved længere Antenner er induktiv Kobling at foretrække. Er der megen lokal QRM, saa er variabel induktiv Kobling bedst.

# Licenserede danske Amatørstationer

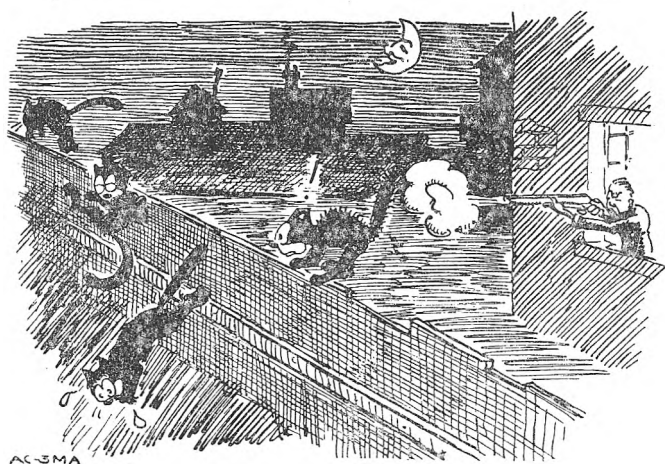
pr, 1. Maj 1935.

- OZ1B - Lindahl, Erik, Skotterup pr. Snekkersten.  
1D -Flensborg, Fr. J. A., Sorøvej, Ringsted.  
1E -Rudholt, Rasmus, A/S, Howitzv. 13, Kbhv. F.  
1I -Graff, Sv. Aa., Holsted St.  
1K -Hansen, H. Aa., Nygade 21, Ringkøbing.  
1L -Jørgensen, Eigil, Lindholmsv. 9<sup>1</sup>, Brønshøj.  
1M -Jensen, Im. Chr. Nederdammen 475, Ribe.  
1N - Kbhvns. Navigationsskole, Ny Toldbodg. 3,  
København K.  
1NW-Christiansen, N. A., Andelsm., Vaarst.  
1P -Hansen, Johs., Martin, Adams g. 26, Odense.  
1Q -Jensen, B. H. H. Aarøsv. 19, Haderslev.  
1R -Petersen, Aage H., Hovedgaden, Gilleleje.  
1W - Wörmer, L. P. G., „The Victory“, Vinde-  
gade 20, Odense.  
1Y - Elektromekano A/S, Aarhusg. 88, Kbhv. Ø.  
2H - Berthelsen, Haldor, Ulfborg.  
2KK Bork Otto Egon, Tagensv, 112, Kbhvn. N.  
2KR - Kristensen, F. R., Mads Hansensv. 18, Odense.  
2LD - Hjerting, V. C. G., Ordrup Jagtvej 6 A  
St. th., Chl.  
2M -Ewald, K. L., Adelgade 18, Hobro.  
2NF -Jessen, Fr., Amagerbrog. 29 B<sup>3</sup>, Kbhvn. S.  
2P - Poulsen, Poul, Thorsgade 68<sup>2</sup>, Odense.  
2Q -Steffensen, James, Ehlersvej 8, Hellerup.  
2R - Reitz, Carl, Rørsangerv. 2<sup>3</sup>, Købhvn. N.  
2T -Larsen, Erik, Øster Farimagsg. 30<sup>3</sup>, th.,  
København Ø.  
2V -Sanning, E., Jacobys Allé 16<sup>4</sup>, Kbhvn. V.  
2VH - Hansen, H. V. R., Katholmsv. 7, St., Vanløse.  
2XX -Zornig, Holger, Gothersg. 156 A, St.,  
København K.  
2Y -Egeberg, J. G. Carstensen, Alg. 31, Korsør.  
3A -Jessen, Ingvar, Frederiksg. 85, Horsens.  
3C -Jarle, H. Jørgensen, Danmarksg. 80<sup>3</sup>,  
Frederikshavn.  
3D - Christiansen, H. P., Degnemose Allé 34<sup>1</sup>,  
Brønshøj.  
3F - Hernes, K.F., Nordre Frihavnsg. 10, Kbhv.Ø.  
3FL - Eriksen, Otto Havn, Banegaardsv. 46, Hobro.  
3H - Hansen, Hans M., Bakkevej 2, Svendborg.  
3I -Jensen, Ev C. Haagerup, Slotsherrensv. 120,  
Vanløse.  
3IK - Krøner, J. A. Guldbergsgade 92<sup>4</sup>, Kbhvn. N.  
3J -Jacobsen, Aage, Kærg. 55, Vorup, Randers.  
3KW - Andresen, Paul, Saltværket, Kerteminde.  
3L -Larsen, Johs. Frøkjær, Gasværksv. 3<sup>4</sup>,  
København V.  
3NN -Nielsen, Niels, „Tjele“, Frederiksb., Vorup,  
Randers.  
3PA -Andersen. A. P. Solvangsalle 31, Horsens.  
3U - Nielsen, K.E. J., Alhambrav. 3, Kbhvn. V.  
3Y - Hansen, Rolf N. Braae, Seminarier, Haderslev.  
4A -Andersen, Axel, Strandvejen, Nysted,  
4AK -Karberg, Andr. Valentin, Rindumg., Ringk.  
4B - Andersen, E. C. ,Fredericiag, 90<sup>3</sup>, Kbhvn. K,  
4C - Christensen, N. Malling, Kirkestr. 38, Marstal.  
4H - Heinemann, P., Vanløse Alle 138<sup>3</sup>, Vanløse.  
OZ4HA - Andersen, H. Aa., Guldbergsg. 96<sup>4</sup>,  
København N.  
4J - Jensen, P. G., Grønnegade 23, Rønne.  
4K - Jørgensen, A. J. Gerner, Jul. Blomsgade  
11<sup>2</sup>, København N.  
4KA - Kjøller, A. P., Lille Søstræde 9, Rønne.  
4LM - Funck, Sv. Aa., Langø Skole pr. Martofte.  
4N -Andersen, Almar Anthon, Villa „Pi“,  
Hovvej, Nibe.  
4R - Petersen, Oluf, Egevangen 2<sup>1</sup>, Brønshøj.  
4YZ -Rønne, H. Bank, Vesetsgade 12, Rønne.  
5AG - Christensen, Georg, Glumsø.  
5B - Jensen, Preben Bilberg, Gl. Jernbanev. 26<sup>4</sup>,  
Valby.  
5CC - Bøwadt, W. D., Jomfrust. 13, Sønderborg.  
5CL - Lorentzen, Chresten, Dirchsv. 29 St., Kbhv. S.  
5DM -Jessen, Iver, Damgaard Mølle pr. Hovslund.  
5EC - Mortensen, E. C., Engelstedsg. 54<sup>2</sup>, Kbhv. Ø.  
5H - Herden, A. H. W., Elektricitetsv., Lønborg.  
5J - Jørgensen, Peter, Kirkehørup.  
5JN - Haugaard, Johs., Holstebrovej 26, Skive.  
5K - Fatum, Kaj, Nyrnbergg. 48<sup>3</sup>, Kbhvn. S.  
5KO - Olesen, Knud, Søndergade 47<sup>1</sup>, Horsens.  
5M - Jensen, H. E., Jernbanestationen, Arden.  
5NB - Bauensgaard, N. C. M., Nørreg. 19, Skive.  
5O -Frederiksen, E. F. E., Marstrandsgade 17<sup>1</sup>,  
København Ø.  
5P -Pedersen, Martin, Hemmersvej 11, Skive.  
5R -Rostgaard, E., Rødsten, Vorupkær, Randers.  
5TH - Josephsen, Th., Holstebrovej 38, Skive.  
5U - Hansen, R. P., Baggersgade 4, Nyborg.  
5VS -Svendsen, N. P. V. Frederiksg. 26, Skive.  
7A -Thomsen\* Anders P., Fjelstrup.  
7AA -Andersen, A. A. Carlsbergvej 6, Lyngby.  
7AG - Christensen, Andreas, Perleg. 96, Sønderborg.  
7B - Larsen, Karl Bodenhoff, Nordre Fasanvej  
238<sup>1</sup>, København N.  
7BO - Brøndum-Nielsen, Bo, Gl. Vartovvej 22,  
Hellerup.  
7BR -Rasmusen, Jørgen Kruuse, Bernstorffsvej  
140<sup>1</sup>, th., Hellerup.  
7C -Christiansen, J. J., Maglekildevej 13<sup>4</sup>, th.,  
København V.  
7CV -Christensen, Valgard, Raadmandsgade 19<sup>2</sup>,  
København N.  
7DM -Jepsen, P.E. Thorning, Godthaabsvej 12 B,  
København F.  
7DV - Valbjørn, D. F., Radiostationen Herstedvester  
pr. Glostrup.  
7EU -Störner, Paul, Dybdevej 19, Odense.  
7F - Fogedgaard, Helmer, Skrøbelev.  
7FK -Christiansen, K. F., Fjordvej 9, Nyborg.  
7FP -Philip, Find, Berggreensgade 12, Kbhvn. Ø.  
7FS -Sinding, F. C. C., Ordrup Jagtvej 86,  
Charlottenlund.  
7G -Hansen, Gerhard, Øster Søg. 104<sup>2</sup>, Kbhv. Ø.  
7GL - Jensen, Poul J., Jernbane Allé 9 A<sup>4</sup>, Vanløse.  
7H - Hansen, C.P.T. Valentin, Graabrødretorv  
15<sup>1</sup>, tv., København K.

7HA - Hesel, Kaj, Allegades Tværgade, Holstebro.  
 7HB - Hansen, Herluf, Centralkøkkenet,  
 Forchammersvej 6, København V.  
 7HK - Krüger, H. J., Kildegade 30, Horsens.  
 7HL - Larsen, H. W., Frederikssundsvej 82<sup>4</sup>, tv.,  
 København N.  
 7HN - Jensen, Andreas Peter, „G.K.M.“, Hovslund.  
 7HR - Larsen, Henry R., Svanegade 16\ Kbhvn. K.  
 7HS - Hansen, H. V. Enighedsv. 7, Lendemark, Stege.  
 7IM - Prior, J. Kornerup, Soldalen 24, Kbhvn. Ø.  
 7IX - Kyster, J., Chr. Winthersvej 20, Aabyhøj.  
 7J - Jensen-Leen, J. B., Visberggade 5, Frederiksh.  
 7JM - Mortensen, Jørgen, Lindbjerg Skole, Randers.  
 7KA - Christensen, K. A., Bartholinsg. 3<sup>2</sup>, Kbhv. K.  
 7KG - Groot, K. S., Mariendalsvej 35<sup>1</sup>, Kbhv. F.  
 7KL - Larsen, K. A. J., Buntmagervej 14<sup>4</sup>, tv.,  
 København N.  
 7KN - Knudsen, Laur., A/S, Haraldsg., Kbhv. Ø.  
 7LB - Jørgensen, A. Fr., Lejbølle.  
 7LP - Skakke, Erling, Fakse Ladeplads.  
 7M - Nielsen, Niels Chr., Vennemindevej 23<sup>4</sup>, th.,  
 København Ø.  
 7MN - Nielsen, Magnus, Christiansfeld.  
 7MP - Paulsen, M. P., Grødebøl pr. Haderslev.  
 7NG - Nelborg, H. J., Jernbanestationen, Ejby.  
 7OI  
 5ED/<sup>1</sup> Olesen, George W. Ellehøj 3, Hellerup.  
 70N - Nielsen, N. O. P. A., Nørregade 24,  
 Dronninglund,  
 7P - Pedersen, P. C. V., Perlestikkerg. 14, Nakskov.  
 7PH - Haugaard, P. E., Sdr. Vilstrup.  
 7PU - Hansen, G. I., Nørre Søgade 7<sup>4</sup>, Kbhv. K.  
 7Q - Christensen, C. G., Kronprinsensg. 4<sup>1</sup>, Nyborg.  
 7R - Schneider, R., jun., Nørregade 17<sup>2</sup>, Aalborg.  
 7RV - Nielsen, Kai Høberg, Anstalten, Ribe.  
 7S - Svendsen, S. P. S., Gabelsgade 1<sup>2</sup>, Aalborg.  
 7SCh - Hinrichsen, S. Chr., Østerbrog. 56B<sup>3</sup> Kbhv. Ø.  
 7SJ - Jensen, Svend Ejner, Tranbjerg.  
 7SS - Ibsen, N. L., Ellevangen 26, Brønshøj.  
 7SV - Svendborg Navigationsskole, Svendborg.  
 7T - Hasselbalch, S. H., Østersøg. 110<sup>2</sup>, th., Kbhv. Ø.  
 7TH - Hansen, T. M., Gl. Skaarupv. 12, Svendborg.  
 7TJ - Jensen, Thorkild, Østerfarimagsg. 57, Kbhv. Ø.  
 7TN - Nielsen, Thorvald, Hus 30, Borup.  
 7U - Andersen, P. J., Fortgaard Alle 40<sup>1</sup>, Kastrup.  
 7VE - Eithz, V. J., Vestergade 21, Store Hedinge.  
 7W - Pedersen, Erland, Buntmagervej 12<sup>3</sup>, th.,  
 København N.  
 7WB - Bang, M. W., Sdr. Fasanvej 59<sup>1</sup>, Kbhv. F.  
 7WH - Hammerich, M. W., Middelfartgade 18<sup>2</sup>, th.,  
 København Ø.  
 7X - Nielsen, Hans Peter, Præstøvej 20, Fakse.  
 7YL - Valbjørn, Dorothea, Langelinie 121, Odense.  
 7Z - Petersen, H. Tscherning, „Fribo“, Østerg.  
 Nørresundby.  
 8B - Helmer-Hansen, B. V., Sønderg. 6, Nakskov.  
 8D - Larsen, E. B. W., Villa Ly, Skansen,  
 Nørresundby.  
 8F - Møller, S. P. R., Apothekervej 9, Svendb.  
 8FM - Mervelskemper, Franz, Christiansfeld.  
 8G - Pedersen, Gunnar, Mejeriet, Stokkemarke.  
 8JB - Berthelsen, J. J., Nr. Boulevard 7, Randers.  
 8K - Iversen, Jens, Møllegaarden, Kibæk.  
 8L - Ludvigsen, G. J., Danmarksvej 34, Frederiksh.

8P - Pedersen, Emil, „Vølund“, Ballevej, Hadsten.  
 8Q - Marrup, E. A., Knudsgade 13, Esbjerg.  
 8R - Hansen, P. O., Kirkevej 10, Vorup, Randers.  
 8T - Otzen, Børge, Anchersvej 3, Klampenborg.  
 8X - Rasmussen, Sven, „Blegholm“, Tullebølle.  
 9A - Nielsen, Herman, Villa Hi, Vejlbj, Risskov.  
 9D - Beck, Jens Hansen, Lønborg.  
 9FN - Nordby Navigationskole, Nordby, Fanø.  
 9L - Nielsen, Laurids Riis, 0. Kirkev. 31, Herning.  
 9N - Nielsen, Rob. Priess, Hedemarksgade 19,  
 Frederikshavn.  
 9NH - Horup, Niels, Dronning Margrethesvej 9<sup>4</sup>,  
 Aarhus.  
 9S - Nielsen, S. P. V. W., Helsingborggade 21<sup>2</sup>,  
 Odense.  
 9U - Olsen, W. S., Turøvej 12<sup>1</sup>, København F.  
 9VR - Schmidt, Johs. O., Filsofgangen 14, Odense.  
 9W - Brogaard, Martin, Langelinie 107, Odense.  
 9WB - Krogsøe, E. V. Bjerring, Skovvej, Næsby.  
 9Y - Jørgensen, Niels, Nørre Boulevard 2<sup>1</sup>, Naksk.  
 Olesen, Mads, Strandbygade 11, Esbjerg.  
 Pedersen, M. P., Lille Strandstræde 14,  
 København K.

## Letfattelig Forklaring paa Fag udtryk.



Fjernelse af Baggrundsstøj.

„OZ“ udgives af Landsforeningen „EXPERIMENTERENDE. DANSKE RADIOAMATØRER.“ Postboks 79, København K.

Ansvarshavende Redaktør: *Helmer Fogedgaard*, pr. Skrøbelev St. Al Korrespondance vedrørende Bladet sendes hertil.

Ekspedition: *Langelands Centraltrykkeri*, Rudkøbing.

„Klager vedrørende Tilsendelsen af „OZ“ rettes til Postvæsenet.

Sekretær: *Ahrent Flensborg*, Ringsted. Hertil sendes al Korrespondance vedrørende Foreningsforhold.

Kasserer: *Otto Havn Eriksen*, Banegaardsvej 46, Hobro.

QSL-Manager og Annoncechef: *Poul J. Jensen*, Jernbane-Allé 9Aiv, Vanløse.

Eftertryk af „OZ“'s Indhold er tilladt mod tydelig Kildeangivelse.

Afleveret til Postvæsenet Tirsdag den 14. Maj.

Trykt i *Langelands Centraltrykkeri, Rudkøbing*.